

Verordnung über die Immobilien des Kantons (ImmoV)

Vom 8. März 2023 (Stand 1. Mai 2024)

Der Regierungsrat des Kantons Aargau,

gestützt auf § 27 Abs. 4 des Dekrets über die wirkungsorientierte Steuerung von Aufgaben und Finanzen (DAF) vom 5. Juni 2012 ¹⁾,

beschliesst:

1. Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Geltungsbereich

¹ Die folgenden Regelungen gelten für die Immobilien im Eigentum des Kantons sowie für die von ihm angemieteten Objekte.

§ 2 Gegenstand

¹ Diese Verordnung regelt Aufgaben und Zuständigkeiten sowie die Zusammenarbeit in den Bereichen Steuerung, Planung, Projektierung, Realisierung und Betrieb sowie Nutzung und Liquidation der Immobilien der kantonalen Verwaltung, der Gerichte und der unselbständigen Anstalten des Kantons.

§ 3 Begriffe

¹ Diese Verordnung verwendet folgende Begriffe:

- a) Immobilien: Grundstücke, Bauten und Anlagen.
- b) Nutzerdepartemente: Alle Departemente, die Staatskanzlei, der Grosse Rat sowie die Gerichte als Nutzer von Immobilien.

¹⁾ SAR [612.310](#)

* Änderungstabellen am Schluss des Erlasses

- c) Öffentliches Immobilienmanagement (PREM - Public Real Estate Management): Gesamtheit aller Massnahmen zur Deckung des Raumbedarfs der Nutzerdepartemente sowie zur Wahrung der Interessen des Kantons als Immobilieneigentümer und -besitzer oder als Bauherrschaft.
- d) Bauvorhaben: Neu-, Um- und Erweiterungsbauten sowie Instandsetzungen und Rückbauten.
- e) Immobilienbetrieb: Management- und Planungsaufgaben sowie operative und administrative Massnahmen zur Sicherstellung der Gebrauchstauglichkeit der Immobilien.

2. Öffentliches Immobilienmanagement

§ 4 Allgemeine Zuständigkeiten

¹ Immobilien Aargau ist zuständig für die strategische Planung, den Abschluss von Immobiliengeschäften und die Umsetzung von Bauvorhaben.

² Sie ist auf Basis der Betriebsmodelle des Produktkatalogs zuständig für den Betrieb sowie die Liquidation der Immobilien des kantonalen Portfolios.

³ Immobilien Aargau vertritt die Interessen des Kantons als Eigentümer und Besitzer von Immobilien, steuert den Immobilienbestand, führt die Anlagenbuchhaltung sowie die Immobilienerfolgsrechnungen über alle Immobilien und plant die erforderlichen Investitionsmittel.

⁴ Das öffentliche Immobilienmanagement für die aus Mitteln der Strassenrechnung finanzierten Immobilien obliegt dem Departement Bau, Verkehr und Umwelt. Die nachfolgenden Bestimmungen zur Steuerung und strategischen Planung, Projektierung und Realisierung sowie zum Immobilienbetrieb sind sinngemäss anwendbar.

⁵ Die Zuständigkeit von Immobilien Aargau gemäss den Absätzen 1–3 gilt nur, wenn Art und Beschaffenheit der Immobilien und Anlagen PREM zulassen.

§ 5 Ausnahmen

¹ Das Departement Gesundheit und Soziales ist zuständig für die Anmietung von Immobilien im Asylbereich.

² Immobilien Aargau regelt mittels Leistungsvereinbarungen abweichende Zuständigkeiten mit den Abteilungen Landschaft und Gewässer sowie Wald.

§ 6 Vertretungszuständigkeit

¹ Für die Vertretung des Kantons bei Immobiliengeschäften, namentlich für den Abschluss der Verträge und die Anmeldung beim Grundbuchamt bezeichnen das Departement Finanzen und Ressourcen und das Departement Bau, Verkehr und Umwelt die durch den Regierungsrat zu ermächtigenden Funktionen.

§ 7 Koordinationsperson Immobilien

¹ Jedes Nutzerdepartement bestimmt eine Koordinationsperson Immobilien als zentrale Koordinations- und Ansprechstelle.

3. Datenhaltung und Informationspflicht**§ 8 Datenhaltung**

¹ Immobilien Aargau führt die Stammdaten der Immobilien in digitaler Form. Sie stellt sie den Nutzerdepartementen zur Verfügung und sichert deren Qualität. Die Nutzerdepartemente melden Immobilien Aargau Veränderungen der Stammdaten.

§ 9 Informationspflicht

¹ Die Nutzerdepartemente stellen Immobilien Aargau finanzielle Daten sowie alle notwendigen Informationen über Nutzung und Betrieb zur Wahrnehmung der Werkigentümlerverantwortung zur Verfügung. Letztere betreffen insbesondere folgende Themenbereiche:

- a) Brandschutz,
- b) Gebäudenutzung,
- c) Gebrauchstauglichkeit,
- d) Gebäudesicherheit,
- e) Arbeitssicherheit,
- f) Gesundheitsschutz.

² Immobilien Aargau stellt den Nutzerdepartementen die eigentümler- und bauherrenseitigen Informationen, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben benötigen, zur Verfügung.

4. Steuerung und strategische Planung**4.1 Allgemeines****§ 10 Aufgaben**

¹ Immobilien Aargau nimmt hinsichtlich Steuerung und strategischer Planung insbesondere folgende Aufgaben wahr:

- a) Portfoliosteuerung,
- b) Portfoliooptimierung,
- c) Portfoliorisikomanagement,
- d) Bedarfsmanagement,
- e) Immobiliensteuerung,
- f) Abschluss von Immobiliengeschäften.

§ 11 Immobilienstrategie

¹ Immobilien Aargau überprüft und überarbeitet alle acht Jahre die vom Regierungsrat festzulegende Immobilienstrategie des Kantons.

² Sie kann im Rahmen der Immobilienstrategie mit den Nutzerdepartementen nach Bedarf immobilienpezifische Strategien pro Portfolio, Teilportfolio oder einzelner Immobilie entwickeln.

§ 12 Immobilienstandards

¹ Immobilien Aargau erstellt in Zusammenarbeit mit den Nutzerdepartementen Standards für vergleichbare Immobilien, Nutzungsarten oder Leistungsbereiche insbesondere zu den Kategorien Flächen, Bau und Betrieb.

² Die Immobilienstandards werden in den Anhängen 1 und 1a ff. geregelt. *

4.2 Immobilienplanung

§ 13 Bedarfsplanung und Flächenmanagement

¹ Immobilien Aargau ist in Abstimmung mit den Nutzerdepartementen für die Planung des Flächenbedarfs zuständig. Diese beruht auf der langfristigen Flächenbedarfsprognose und berücksichtigt wesentliche Belegungsänderungen, die Laufzeiten der Mietverträge, Leerstände und mögliche Entwicklungsflächen.

² Jedes Nutzerdepartement plant seinen räumlichen Bedarf für 10 Jahre und nimmt einen Ausblick auf 20 Jahre vor.

§ 14 Unterhaltsplanung

¹ Immobilien Aargau und die Nutzerdepartemente führen gemäss den Betriebsmodellen des Produktkatalogs die Instandsetzungsplanung für 10 Jahre und die Instandhaltungsplanung für 4 Jahre.

² Immobilien Aargau führt die Planung der grosszyklischen Sanierungen für 25 Jahre.

§ 15 Raumbegehren und Projektdefinition

¹ Raumbegehren zuhanden von Immobilien Aargau erfordern folgende Angaben:

- a) Ausgangslage und Problemstellung,
- b) Raumbedarf, Zeithorizont und Rahmenbedingungen,
- c) Nachweis, dass der Bedarf nicht durch eigene organisatorische Massnahmen oder eine Nutzungsoptimierung gedeckt werden kann,
- d) mögliche Lösungsansätze,
- e) Chancen und Risiken der räumlichen Massnahme.

² Immobilien Aargau prüft das Begehren auf seine Vereinbarkeit mit der Immobilienstrategie des Kantons und den Immobilienstandards sowie auf allfällige immobilienpezifische Strategien. Sie kann das Begehren zur Überarbeitung an das Nutzerdepartement zurückweisen.

³ Nach Genehmigung des Begehrens durch Immobilien Aargau erarbeitet sie in Zusammenarbeit mit dem Nutzerdepartement die Projektdefinition. Diese umfasst insbesondere

- a) den Standortentscheid, den Lösungsansatz und die Projektart
- b) die Vereinbarkeit mit dem Planungsrecht und den Immobilienstandards,
- c) die zeitliche Umsetzung,
- d) den voraussichtlichen Kostenrahmen für die Bereitstellung,
- e) die Wirtschaftlichkeit (Nutzwertanalyse) und voraussichtliche finanzielle Auswirkungen nach Bereitstellung,
- f) die Abstimmung mit räumlichen Massnahmen und Projekten anderer Nutzerdepartemente,
- g) den Nachweis der baulichen Machbarkeit.

⁴ Die Federführung für die Projektdefinition liegt beim Nutzerdepartement. Dieses ist verantwortlich für die Geltendmachung der Nutzerbedürfnisse bei der zuständigen Behörde.

⁵ Auf Basis der Projektdefinition stellt das Nutzerdepartement einen Kreditantrag an die zuständige Instanz.

⁶ Die Umsetzung des Vorhabens durch Immobilien Aargau erfolgt nach der Kreditgenehmigung durch die zuständige Instanz.

§ 16 Planungsliste und Priorisierung

¹ Immobilien Aargau führt eine Planungsliste für 15 Jahre mit Ausblick auf 20 Jahre. Diese enthält

- a) Projekte mit bewilligten Verpflichtungskrediten,
- b) Projekte mit bewilligten Budgetmitteln,
- c) Projekte ohne bewilligte Budgetmittel,
- d) Instandsetzungs- und Instandhaltungsmassnahmen.

² Sie nimmt in Abstimmung mit den Nutzerdepartementen jährlich eine Priorisierung der geplanten Projekte und räumlichen Massnahmen vor.

³ Die Priorisierung richtet sich nach folgenden Kriterien:

- a) Strategiekompatibilität,
- b) Verbesserungspotenzial,
- c) Organisationsveränderungsgrad,
- d) prognostizierte Projektkosten,
- e) prognostizierte wiederkehrende Nutzerkosten,
- f) Projekt-Komplexitätsgrad,
- g) Dringlichkeit innerhalb des Departements,
- h) Risikobehaftung.

⁴ Über die Priorisierung entscheidet der Regierungsrat.

4.3 Finanzplanung

§ 17 Budget und AFP

¹ Der Regierungsrat legt auf Antrag des Departements Finanzen und Ressourcen den finanziellen Rahmen für das Budgetjahr und die drei Planjahre des AFP fest.

§ 18 Konsolidierte Immobilienkosten

¹ Die Immobilienkosten werden in einem einheitlichen Immobilienkostenplan für das gesamte Portfolio geführt.

² Die Führung des Immobilienkostenplans und die Abstimmung mit dem kantonalen Kontenplan liegt in der Verantwortung von Immobilien Aargau unter engem Einbezug der Abteilung Finanzen.

§ 19 Budgetzuständigkeit gemäss Betriebsmodell

¹ Immobilien Aargau und den Nutzerdepartementen obliegt die Budgetierung der Aufwände gemäss jeweiligem Betriebsmodell.

² Immobilien Aargau definiert die fachlichen Anforderungen an die Budgetierungsrichtlinien der Kosten für Immobilien und Nutzerservices.

4.4 Übrige Aufgaben

§ 20 Veräusserung nicht mehr benötigter Immobilien

¹ Immobilien, die nicht mehr für staatliche Aufgaben benötigt werden und für die keine zweckdienliche Umnutzung möglich ist, sind zu Marktbedingungen zu veräussern oder im Baurecht abzugeben.

5. Projektierung und Realisierung von Bauprojekten

5.1 Allgemeines

§ 21 Projektierung

¹ Die Federführung für die Projektierung eines Bauprojekts liegt beim Nutzerdepartement. Dieses ist verantwortlich für die Geltendmachung der Nutzerbedürfnisse bei der zuständigen Behörde.

² Immobilien Aargau entwickelt das Projekt auf der Grundlage des Projektauftrags in Zusammenarbeit mit dem Nutzerdepartement bis zur Baureife weiter und nimmt dabei folgende Aufgaben wahr:

- a) Durchführung eines Auswahlverfahrens für Planungsleistungen,
- b) Ermittlung der voraussichtlichen Kosten des Projekts und des Kreditbedarfs für die Projektierungsphase,
- c) Erarbeitung des Projektpflichtenhefts und der Projektorganisation für die Phasen Projektierung, Ausschreibung und Realisierung,
- d) Erarbeitung des Vorprojekts mit Kostenschätzung unter Optimierung des Projekts, insbesondere hinsichtlich der Konzeption und der Wirtschaftlichkeit,
- e) Erarbeitung des Bauprojekts mit Kostenvoranschlag, betrieblichen Folgekosten und Wirtschaftlichkeitsnachweis,
- f) Erarbeitung des Baugesuchs,
- g) Führung der Termin- und Kostenplanung sowie des Projektänderungsmanagements,
- h) periodische Erstellung von Statusberichten.

³ Das Nutzerdepartement bestimmt die funktionalen und betrieblichen Anforderungen und prüft das Vor- sowie das Bauprojekt in dieser Hinsicht.

⁴ Das Nutzerdepartement erstellt in Abstimmung mit Immobilien Aargau die entsprechenden Kreditanträge und vertritt diese vor der zuständigen Behörde. Davon ausgenommen sind Vorhaben mit vorwiegend baulichem Unterhalt bis Fr. 20 Mio.

§ 22 Ausschreibung und Realisierung

¹ Immobilien Aargau nimmt unter Einbezug des bestellenden Nutzerdepartements die folgenden Aufgaben wahr:

- a) Erarbeitung der Grundlagen für das Vergabeverfahren,
- b) Durchführung des Vergabeverfahrens,
- c) Erarbeitung des Ausführungsprojekts,
- d) Erstellung des Bauwerks,
- e) Abnahme des Bauwerks,
- f) Führung der aktuellen Projektdaten, der Termin- und Kostenplanung sowie des Projektänderungs- und Reservemanagements,
- g) periodische Erstellung von Statusberichten,
- h) Inbetriebnahme des Bauwerks mit dem bestellenden Nutzerdepartement und der Betriebsorganisation,
- i) Übergabe des Bauwerks und der für dessen Betrieb notwendigen Dokumentation an die Betriebsorganisation,
- j) Erstellung der Projektdokumentation und der Bauabrechnung,
- k) Durchführung der Garantieabnahme sowie der Mängelbehebung,
- l) Kreditkontrolle und -abrechnung,
- m) Erfassung von Projektkennzahlen für die Vergleichbarkeit von Projekten.

5.2 Übrige Aufgaben

§ 23 Betriebseinrichtung und Ausstattung

¹ Die Erstbetriebseinrichtung und -ausstattung erfolgt im Rahmen des Verpflichtungskredits für das Bauprojekt.

² Die Zuständigkeiten für Ersatzanschaffungen richten sich nach dem jeweiligen Betriebsmodell gemäss Produktkatalog Immobilien.

6. Immobilienbetrieb

6.1 Allgemeines

§ 24 Zuständigkeit

¹ Immobilien Aargau und die Nutzerdepartemente sind zuständig für den gesetzeskonformen Betrieb der Immobilien einschliesslich aller dazugehörenden Anlagen und Einrichtungen.

² Die jeweilige Zuständigkeit richtet sich nach den Betriebsmodellen des Produktkatalogs Immobilien. Dieser wird in Anhang 2 geregelt.

³ Die Einzelheiten des Immobilienbetriebs sind pro Betriebsmodell mittels Leistungsvereinbarung zwischen Immobilien Aargau und den Nutzerdepartementen zu regeln.

§ 25 Aufgaben

¹ Immobilien Aargau beziehungsweise die Nutzerdepartemente nehmen hinsichtlich des Immobilienbetriebs entsprechend dem Betriebsmodell insbesondere folgende Aufgaben wahr:

- a) Bewirtschaftung,
- b) Operatives Flächenmanagement,
- c) Strategische und operative Betriebsführung,
- d) Digitale Datenbereitstellung,
- e) Anlagenbetrieb,
- f) Instandhaltung,
- g) Entsorgung,
- h) Reinigung und Umgebungsunterhalt,
- i) Objekt- und Anlagensicherheit.

² Immobilien Aargau hat im Rahmen der vorstehend aufgeführten Aufgaben ein fachliches Weisungsrecht gegenüber allen Stellen und Personen, die Teil der Betriebsorganisation sind.

§ 26 Zuordnung zu den Betriebsmodellen

¹ Die kantonalen Immobilien sind anhand der Zuordnungskriterien gemäss Produktkatalog Immobilien einem Betriebsmodell zugeordnet.

² Die Zuordnung zu den Betriebsmodellen erfolgt in Abstimmung mit den Nutzerdepartementen auf Antrag von Immobilien Aargau durch den Regierungsrat.

§ 27 Immobiliennutzung

¹ Das Nutzerdepartement sorgt für die plangemässe Nutzung und das Einhalten der Nutzungsvorgaben.

² Es ist für diejenigen Aufgaben, die eng mit der Immobiliennutzung zusammenhängen, wie namentlich Gebäudesicherheit, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz zuständig.

6.2 Übrige Aufgaben

§ 28 Beschaffungen

¹ Immobilien Aargau beschafft Leistungen und Güter für den Betrieb der Immobilien und schliesst mit Dritten entsprechende Verträge ab.

7. Inkrafttreten

§ 29 Inkrafttreten

¹ Diese Verordnung tritt am 1. Mai 2023 in Kraft.

Aarau, 8. März 2023

Regierungsrat Aargau

Landammann
GALLATI

Staatsschreiberin
FILIPPI

Änderungstabelle - Nach Beschluss

Beschluss	Inkrafttreten	Element	Änderung	AGS Fundstelle
08.03.2023	01.05.2023	Erlass	Erstfassung	2023/04-07
07.06.2023	01.07.2023	Anhang 01	Inhalt geändert	2023/07-01
27.03.2024	01.05.2024	§ 12 Abs. 2	geändert	2024/03-11
27.03.2024	01.05.2024	Anhang 01	Name und Inhalt geändert	2024/03-11
27.03.2024	01.05.2024	Anhang 01a	eingefügt	2024/03-11
27.03.2024	01.05.2024	Anhang 01b	eingefügt	2024/03-11
27.03.2024	01.05.2024	Anhang 01c	eingefügt	2024/03-11
27.03.2024	01.05.2024	Anhang 01d	eingefügt	2024/03-11
27.03.2024	01.05.2024	Anhang 01e	eingefügt	2024/03-11
27.03.2024	01.05.2024	Anhang 01f	eingefügt	2024/03-11
27.03.2024	01.05.2024	Anhang 01g	eingefügt	2024/03-11
27.03.2024	01.05.2024	Anhang 01h	eingefügt	2024/03-11
27.03.2024	01.05.2024	Anhang 01i	eingefügt	2024/03-11
27.03.2024	01.05.2024	Anhang 01j	eingefügt	2024/03-11
27.03.2024	01.05.2024	Anhang 01k	eingefügt	2024/03-11
27.03.2024	01.05.2024	Anhang 01l	eingefügt	2024/03-11

Änderungstabelle - Nach Paragraph

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung	AGS Fundstelle
Erlass	08.03.2023	01.05.2023	Erstfassung	2023/04-07
§ 12 Abs. 2	27.03.2024	01.05.2024	geändert	2024/03-11
Anhang 01	07.06.2023	01.07.2023	Inhalt geändert	2023/07-01
Anhang 01	27.03.2024	01.05.2024	Name und Inhalt geändert	2024/03-11
Anhang 01a	27.03.2024	01.05.2024	eingefügt	2024/03-11
Anhang 01b	27.03.2024	01.05.2024	eingefügt	2024/03-11
Anhang 01c	27.03.2024	01.05.2024	eingefügt	2024/03-11
Anhang 01d	27.03.2024	01.05.2024	eingefügt	2024/03-11
Anhang 01e	27.03.2024	01.05.2024	eingefügt	2024/03-11
Anhang 01f	27.03.2024	01.05.2024	eingefügt	2024/03-11
Anhang 01g	27.03.2024	01.05.2024	eingefügt	2024/03-11
Anhang 01h	27.03.2024	01.05.2024	eingefügt	2024/03-11
Anhang 01i	27.03.2024	01.05.2024	eingefügt	2024/03-11
Anhang 01j	27.03.2024	01.05.2024	eingefügt	2024/03-11
Anhang 01k	27.03.2024	01.05.2024	eingefügt	2024/03-11
Anhang 01l	27.03.2024	01.05.2024	eingefügt	2024/03-11

IMMOBILIEN-STANDARDS

GENERALABLAUFPLAN FÜR HOCHBAUVORHABEN (GAP)

Generelles Vorgehen bei Hochbauvorlagen, die in ein GR-Geschäft münden;
Planerauswahlverfahren; Abwicklungsmodelle in Planung und Realisierung

23. Oktober 2019

HERAUSGEBER

Kanton Aargau
Departement Finanzen und Ressourcen
Immobilien Aargau
Tellstrasse 67
Postfach 2531
5001 Aarau
Telefon 062 835 35 00
Telefax 062 835 35 09
E-Mail immobilien@ag.ch
www.ag.ch/immobilienaargau

VERFASSTER

Urs Heimgartner, Leiter Immobilien Aargau (IMAG)
Michael Wüthrich, Leiter Portfoliomanagement (IMAG)

INHALT

1	AUSGANGSLAGE	4
1.1	Einleitung	4
1.2	Projektphasen bei Hochbauten	5
1.3	Entscheidungsindanz in Abhängigkeit zur Vorhabengrösse	5
2	GENERALABLAUFPLAN FÜR HOCHBAUVORHABEN (GAP)	6
3	WESENTLICHE ELEMENTE DES GENERALABLAUFPLANS	6
3.1	Die Bestellung	6
3.2	Einbezug der Kommissionen zur Stellungnahme	7
3.3	Projektunterlagen und Augenschein vor Ort	7
3.4	Zuständigkeit bei Sammelvorlagen	7
3.5	Beschlussfassung bei Vorhaben bis 40 Millionen Franken	8
3.6	Projektarbeiten parallel zu den Genehmigungsphasen	8
3.7	Federführung von Unterhaltsarbeiten bei der Immobilien Aargau	8
4	PRÜFPUNKTE DER KOMMISSION ALLGEMEINE VERWALTUNG (AVW)	10
4.1	Grundlagen	10
4.2	Prüfpunkte	10
4.3	Terminabfolge der Beratungen	10
5	ANHÄNGE	11
	ANHANG 1 Planungsphasen nach SIA 112	11
	ANHANG 2 Zeitpunkte der Kreditbeschlussfassung in Abhängigkeit zur Vorhabengrösse	12
	ANHANG 3 GAP Anwendung für Vorhaben unter 2 Millionen Franken	14
	ANHANG 4 GAP Anwendung für Vorhaben von 2 bis 20 Millionen Franken ohne Wettbewerb	15
	ANHANG 5 GAP Anwendung für Vorhaben von 2 bis 20 Millionen Franken mit Wettbewerb	16
	ANHANG 6 GAP Anwendung für Vorhaben von 20 bis 40 Millionen Franken mit Wettbewerb	17
	ANHANG 7 GAP Anwendung für Vorhaben von über 40 Millionen Franken mit Wettbewerb	18
	ANHANG 8 GAP Anwendung für Vorhaben mit Mieten ab 2 Millionen Franken	19
	ANHANG 9 GAP Anwendung für Vorhaben mit vorwiegend baulichem Unterhalt bis 20 Millionen Franken	20
	ANHANG 10 Planerauswahlverfahren	21
	ANHANG 11 Abwicklungsmodelle Planung und Realisierung	22
	ANHANG 12 Kombinationsvarianten der Abwicklungsmodelle	31
	ANHANG 13 Zeitpunkte der Kreditbeschlussfassung Abhängig von den Abwicklungsmodellen	33
	ANHANG 14 Glossar	34

Hinweis:

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

1 AUSGANGSLAGE

1.1 EINLEITUNG

Das Büro des Grossen Rats beschloss am 24. Juni 2014, das Verfahren zur Vorberatung von Hochbauvorhaben neu zu organisieren. Dies mit dem Ziel, eine vertiefte Geschäftsberatung zu ermöglichen und insbesondere den bauspezifischen Fragen mehr Beachtung zu schenken. Ratsintern wurde der Kommission Allgemeine Verwaltung (AVW) die Federführung für Hochbauvorlagen übertragen. Den betroffenen Fachkommissionen steht das Instrument des Mitberichts offen.

Die AVW unterbreitete am 1. September 2014 dem Departement Finanzen und Ressourcen (DFR) zuhanden des Regierungsrats einen Vorschlag betreffend neues Vorgehen bei Vorberatungen von Hochbauvorlagen und passte in diesem Zusammenhang den Generalablaufplan für Hochbauvorhaben (GAP) an. Seit diesem Zeitpunkt wird insbesondere die AVW und die jeweils zuständigen Fachkommissionen frühzeitig einbezogen und deren Stellungen dem Regierungsrat bereits in der Projektdefinitionsphase in nicht verpflichtender Form zur Verfügung gestellt. Der Grosse Rat erhielt dadurch die Möglichkeit, in einer frühen Phase Geschäfte zu beeinflussen, die nach Gesetz noch im Kompetenzbereich des Regierungsrates liegen. Ebenso stehen den Kommissionen für die Entscheidungsfindung erweiterte Prüfungsunterlagen zur Verfügung, welche zudem früher einsehbar sind. Weiter wird die AVW halbjährlich über den Status der Hochbauvorhaben Bericht erstattet. Die AVW nahm bis anhin durch diese zusätzlichen Verfahrensschritte bei der Beratung von Hochbauvorhaben einen beachtlichen zeitlichen Mehraufwand im Projektablauf zugunsten einer erhöhten Planungssicherheit in Kauf.

In jüngster Zeit wurden jedoch Stimmen laut, die sich wieder für eine Beschleunigung des Prozessablaufs aussprachen, ohne jedoch auf die positiven Errungenschaften aus dem Jahr 2014 im GAP verzichten zu wollen. Insbesondere bei Mieten zeigte sich, dass Vermieter heute nicht mehr bereit sind, Immobilien für einen längeren Zeitraum für den Kanton unentgeltlich reserviert zu halten, bis sich dieser für oder gegen einen Standort entschieden hat. Ebenfalls im Zusammenhang mit der Abwicklung von Bauprojekten monierten Kommissionsmitglieder an der AVW-Sitzung vom 16. Mai 2018, dass bei einer Sammelvorlage die Kommission AVW - also jene Kommission, welche die Federführung für Hochbauvorlagen innehat und nicht die Fachkommission - den Verpflichtungskredit zu sprechen hat. Es stellte sich die Grundsatzfrage, wer für die Genehmigung solcher Kredite bei Sammelvorlagen zuständig ist. Zuständig für die Kreditsprechung bei Sammelvorlagen ist die Fachkommission.

Immobilien Aargau identifizierte anfangs 2019 sechs Massnahmen zur Effizienzsteigerung des Bauprozesses. Die Anpassungsvorschläge wurden in den Generalablaufplan für Hochbauvorhaben (GAP) eingearbeitet. Aufgrund der Rückmeldung der Kommission AVW wurden kleinere Anpassungen vorgenommen.

Generell liegt die Entscheidungskompetenz für Anpassungen im vorliegenden Dokument bei der Regierung, sofern diese Anpassungen keine Gesetzesanpassungen benötigen. Um eine tragfähige Lösung der Prozessabläufe sicher zu stellen, wird die Kommission AVW in die Erarbeitung des GAP einbezogen. Werden Gesetzesanpassungen notwendig, werden diese dem Grossen Rat mit separater Botschaft zur Entscheidung vorgelegt.

1.2 PROJEKTPHASEN BEI HOCHBAUTEN

Nach Leistungsmodell des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA Ordnung 112) wird ein Bau-projekt in Phasen aufgeteilt. In Abhängigkeit zur Phase werden die Kosten für das Bauvorhaben zunehmend be-stimmbar. In der untenstehenden Tabelle sind die Phasen der SIA-Ordnung 112 dargestellt.

Phasengruppen	Phasen (nach SIA)	Teilphasen (nach SIA)	Kostenge-nauigkeit*
Projektdefini-tionsphase	1 Strategische Planung	11 Bedürfnisformulierung, Lösungsstrategien	+/- 25%
	2 Vorstudie	21 Projektdefinition, Machbarkeitsstudie	
		22 Auswahlverfahren (Wettbewerb)	
Projektierungs-phase	3 Projektierung	31 Vorprojekt respektive "Vorprojekt plus"	+/- 15%
		32 Bauprojekt	+/- 10%
		33 Bewilligungsverfahren / Auflageprojekt	+/- 10%
Ausführungs-phase	4 Ausschreibung	41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag	
	5 Realisierung	51 Ausführungsprojekt	
		52 Ausführung	
		53 Inbetriebnahme, Abschluss	
Betriebsphase	6 Bewirtschaftung	61 Betrieb	
		62 Erhaltung	

* Aufgrund der Projektkenntnisse (Bearbeitungstiefe) des Projekts

Tabelle 1: Die Bauprojektphasen nach SIA 112

1.3 ENTSCHEIDUNGSINDANZ IN ABHÄNGIGKEIT ZUR VORHABENGRÖSSE

In Abhängigkeit zur monetären Vorhabengrösse sind die Verpflichtungskredite (Planungs-, Projektierungs- und Ausführungskredit) bei unterschiedlichen Instanzen (Regierungsrat oder Grosser Rat) einzuholen. Die untenste-hende Abbildung zeigt diesen Zusammenhang (siehe auch Anhang 2).

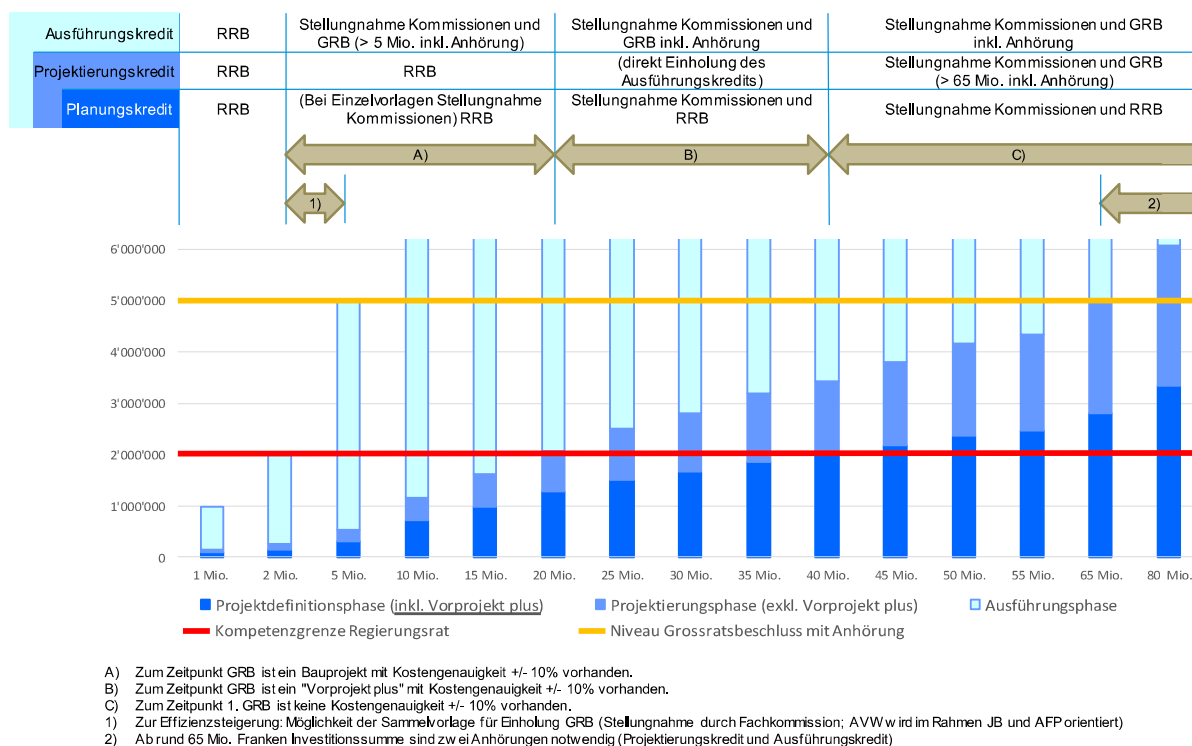


Abbildung 2: Entscheidungsinstanz in Abhängigkeit zur Investitionssumme

2 GENERALABLAUFPLAN FÜR HOCHBAUVORHABEN (GAP)

In Anbetracht der Komplexität von Hochbauvorhaben und der verschiedenen Möglichkeiten der Verfahrenskombinationen hat das DFR die Ablaufpläne für die wesentlichen Vorhaben einzeln abgebildet. Die Frankenangaben zu den jeweiligen Ablaufplänen dienen als Richtgrösse. Pro Vorhaben ist jeweils eigens zu überprüfen, welcher Ablaufplan seine Gültigkeit hat. Auf die Darstellung eines generellen Ablaufplans wird neu verzichtet, da dieser keine Anwendung bei den am Bauprozess Beteiligten findet.

- Anhang 3: GAP Anwendung für Vorhaben unter 2 Millionen Franken
- Anhang 4: GAP Anwendung für Vorhaben von 2 bis 20 Millionen Franken ohne Wettbewerb
- Anhang 5: GAP Anwendung für Vorhaben von 2 bis 20 Millionen Franken mit Wettbewerb
- Anhang 6: GAP Anwendung für Vorhaben von 20 bis 40 Millionen Franken mit Wettbewerb
- Anhang 7: GAP Anwendung für Vorhaben von über 40 Millionen Franken mit Wettbewerb
- Anhang 8: GAP Anwendung für Vorhaben mit Mieten ab 2 Millionen Franken
- Anhang 9: GAP Anwendung für Vorhaben mit vorwiegend baulichem Unterhalt bis 20 Millionen Franken

3 WESENTLICHE ELEMENTE DES GENERALABLAUFPLANS

3.1 DIE BESTELLUNG

Um bereits zu Beginn eines Hochbauvorhabens eine möglichst hohe Sicherheit bezüglich Planung, Projektierung und Ausführung zu bekommen, legt das federführende Nutzerdepartement ein starkes Gewicht auf die Bedürfnisermittlung. Die Nutzerdepartemente definieren ihre jeweiligen Prozesse auf der Bestellerseite und lassen diese durch ihre Departementsleitung verabschieden. Ab einer Investitionssumme von 2 Millionen Franken erstellt das Nutzerdepartement in Zusammenarbeit mit der IMAG in Abhängigkeit zum Vorhaben Standortperimeter, Raumprogramm, Kostengrobschätzung, Terminplan, sowie als Richtangaben Raumanordnungsdiagramm, Nutzungs- und Betriebskonzept bereits in der strategischen Planung und lässt diese Planungsvorgaben durch den Regierungsrat verabschieden¹. Eine Machbarkeitsstudie soll bei Projekten über 2 Millionen Franken Investitionssumme ohne Regierungsratsbeschluss nur noch in begründeten Ausnahmesituationen in Auftrag gegeben werden können. Begründete Ausnahmesituationen sind unvorhergesehene, dringliche Massnahmen, die zur Vermeidung von Sach- und Personenschäden ohne Verzug umgesetzt werden müssen. Das Departement Finanzen und Ressourcen, vertreten durch die IMAG übernimmt bei der Berichterstellung insbesondere die Aufgabe, die Bestellungen der Nutzerdepartemente hinsichtlich den Immobilien-Standards sowie hinsichtlich den internen und externen Benchmarks zu prüfen.

In der Projektierungsphase verbleibt der Lead beim Nutzerdepartement. Dieses ist für die Erstellung der Berichte und Botschaften verantwortlich und vertritt das Vorhaben in politischen Gremien. Die technische Verantwortung obliegt der Immobilien Aargau. Die Aufgabenteilung ist in den Anhängen 3 bis 9 dargestellt. In der Projektierungs- und Ausführungsphase verantwortet somit das Nutzerdepartement die Nutzerbedürfnisse beim Regierungsrat und Grossen Rat, die Immobilien Aargau das Bauprojekt und die entsprechenden Kosten. Die Immobilien Aargau achtet unter den Aspekten der Nachhaltigkeit, dass ihre Tätigkeit in der Projektierungs- und Ausführungsphase auf die Nutzerbedürfnisse abgestimmt ist.

¹ Nachtrag nach RRB: Der RR wird über folgende Punkte informiert: Grob-Grobterminplan, Grob-Grobkosten, Standortperimeter, Raumprogramm, Raumanordnungsdiagramm, Nutzungs- und Betriebskonzept, Nutzwertkriterien inkl. deren Gewichtung. Im Idealfall wird bereits bei der Regierung abgeholt, ob die Räumlichkeiten durch einen Neubau oder Anmietung bereitgestellt werden sollten. Dies beschleunigt den Prozess wesentlich.

Nachtrag (Besprechung PM/PFM vom 16.07.2019): Die Projektübergabe seitens Profoliomanagement (PFM) ans Projektmanagement (PM) erfolgt in der Regel am Ende der Phase 21 (Projektdefinition, Machbarkeitsstudie) und am Anfang eines Wettbewerbs repektive Vorprojekts mit dem entsprechenden Regierungsratsbeschluss. Seitens PFM werden an das PM an einer Projektübergabesitzung Standortentscheid, Raumprogramm, Raumanordnungsdiagramm, Machbarkeitsstudie, Grobkostenschätzung, Nutzwertanalyse und Grobterminplan überreicht und somit zu jenem Zeitpunkt, wenn eine klare Bestellung seitens Nutzer vorliegt. Mit der Machbarkeitsstudie wird sichergestellt, dass der evaluierte Standort hinsichtlich Killerkriterien wie z.B. Brandschutz, Gebäudetechnik, Raumhöhe, Umsetzung Sicherheitszonen und Nutzlast überprüft wurde. Ein wesentliches Thema ist auch immer die Lüftungs- und Klimatechnik und wie diese umgesetzt werden soll.

3.2 EINBEZUG DER KOMMISSIONEN ZUR STELLUNGNAHME

Der Regierungsrat begrüsst den Wunsch der AVW, bereits in frühen Projektphasen Stellung nehmen zu können, da er mit der AVW die Überzeugung teilt, dass ein kritischer und konstruktiver Diskurs über Hochbauvorhaben bereits in einer frühen Projektphase der Qualität dient und zu verbesserten Lösungen führt sowie die Realisierungschance erhöht.

Der GAP sieht vor, die AVW und die jeweilige Fachkommission bei Vorhaben grösser 5 Millionen Franken oder wenn voraussichtlich für Einholung des Verpflichtungskredits beim Grossen Rat eine Einzelvorlage erstellt wird, vor dem Start des Vorprojekts oder vor der Durchführung eines Architekturwettbewerbs zur Stellungnahme zu begrüssen. Der Regierungsrat prüft anschliessend die Stellungnahme der AVW und nimmt die Erkenntnisse in geeigneter Form in den weiteren Projektverlauf auf.

Auf den Einbezug der Kommissionen in der Projektdefinitionsphase bei Mieten wird, um die Umsetzungswahrscheinlichkeit zu erhöhen, bei Vorhaben kleiner 5 Millionen (einmaliger Aufwand plus 10x wiederkehrender Aufwand) verzichtet. Bei längeren Prozessen besteht bei Mieten das Risiko, dass sich die Vermieterin zu Unzeit von der Flächenvermietung an den Kanton distanziert und der Kanton seinen Evaluationsprozess für die Mietfläche nochmals starten muss, was zu erheblichen Zeitverzögerungen und Mehrkosten im Projekt führt.

3.3 PROJEKTUNTERLAGEN UND AUGENSCHEN VOR ORT

Der Regierungsrat folgt dem Wunsch der AVW nach mehr Planungs- und Projektinformationen. So ergänzen Planaufgaben und Vor-Ort-Begehungen die Vorlagen und bieten den Kommissionsmitgliedern die Möglichkeit, sich ein noch detaillierteres Bild über eine Hochbauvorlage zu machen. Ebenso berichtet der Regierungsrat im Rahmen der Jahresberichterstattung (JB) und der Aufgaben- und Finanzplanung (AFP) über den Status der Hochbauvorhaben.

Die Projektunterlagen können durch die Kommissionsmitglieder der Fachkommissionen und der AVW während einer Auflagefrist von mindestens 20 Tagen entweder beim zuständigen Nutzerdepartement oder dem Departement Finanzen und Ressourcen, Immobilien Aargau, eingesehen werden. Auf Wunsch werden die Unterlagen durch Vertreter der Nutzerdepartemente und Mitarbeitende der Immobilien Aargau erläutert. Die Botschaften an den Grossen Rat respektive die Berichte an den Regierungsrat sind jedoch weiterhin die zentralen Entscheidungsgrundlagen. Die seit 2011 eingeführten erläuternden, technikorientierten Projektberichte der Immobilien Aargau ergänzen die Botschaften respektive Berichte.

3.4 ZUSTÄNDIGKEIT BEI SAMMELVORLAGEN

Die Sammelvorlage ist ein beschleunigtes Verfahren, um Grossratsentscheide zeitnah einholen zu können. Würden Sammelvorlagen den Einbezug der Kommissionen verlangen, würde dieses beschleunigte Verfahren ad absurdum geführt. Die Möglichkeit des beschleunigten Verfahrens der Sammelvorlage als Bewilligungsinstrument soll beibehalten werden. Im Einzelfall ist durch das politisch verantwortliche Nutzerdepartement zu entscheiden, ob ein Hochbauvorhaben zwischen 2 und 5 Millionen Franken als Sammelvorlage (kein erläuternder Projektbericht) oder als Einzelbotschaft (mit erläuterndem Projektbericht) dem Grossen Rat beantragt werden soll. Zuständig für die Kreditsprechung ist, wie bereits heute geregelt, bei Sammelvorlagen die Fachkommission.

Die AVW wird im Zuge des Jahresberichtes (JB) und des Aufgaben- und Finanzplans (AFP) über die Immobilienvorhaben informiert, die dem Grossen Rat als Sammelvorlage vorgelegt werden.

3.5 BESCHLUSSFASSUNG BEI VORHABEN BIS 40 MILLIONEN FRANKEN

Der Zeitbedarf für Hochbauvorhaben über 20 Millionen und kleiner 40 Millionen Franken wird durch Vorverschiebung der Beantragung des Ausführungskredites in eine frühere Phase massgebend reduziert. Nach der Durchführung des Projektwettbewerbs und des "Vorprojekts plus" wird der Aufwand für die Projektierung und Ausführung dem Grossen Rat als Gesamtbetrag mit einer Kostenermittlungstoleranz von +/- 10% zum Beschluss unterbreitet. Damit ist ein zweiter, separater Verpflichtungskredit in der Kompetenz des Grossen Rats nicht mehr notwendig. Es entfällt also eine weitere Vorlage für den Verpflichtungskredit zur Ausführung an den Grossen Rat, da der Beschluss über den Gesamtaufwand des Projekts bereits gefällt wurde. Selbstverständlich können Regierungsrat und Grosser Rat bei Vorliegen von Unsicherheiten vorab nur die Projektierung, das heisst den beantragten Verpflichtungskredit nur teilweise zu bewilligen und somit vom verkürzten Verfahren auf das bisherige Verfahren mit zwei Grossratsbeschlüssen umschwenken.

Zudem ist angedacht, dass wenn der Aufwand für Projektierung und Ausführung den vom Grossen Rat beschlossenen Verpflichtungskredit um mehr als 10% übersteigt, den Zusatzkredit der Grosse Rat beschliesst. Wird kein Zusatzkredit benötigt oder ist dieser kleiner als 10%, gibt der Regierungsrat den Verpflichtungskredit frei oder beschliesst den notwendigen Zusatzkredit. Für diesen Passus wird eine Anpassung im GAF notwendig, die dem Grossen Rat mit der Botschaft zum Reformvorhaben Immobilien vorgelegt wird. Bei einer Ablehnung ist der Prozessablauf im vorliegenden Dokument entsprechend anzupassen (vgl. Anhang 6).

3.6 PROJEKTARBEITEN PARALLEL ZU DEN GENEHMIGUNGSPHASEN

Anwendung für Vorhaben von 2 bis 20 Millionen Franken

Mit der Vorbereitung zur Ausführung parallel zur Genehmigungsphase zum Ausführungskredit kann Zeit eingespart werden. Voraussetzung ist die Beantragung dieser Kosten mit dem Projektierungskredit. Der zu beantragende Verpflichtungskredit darf dabei nicht höher als 2 Millionen Franken betragen.

Anwendung für Vorhaben von 20 bis 40 Millionen Franken

Mit einer Teilbearbeitung des Bauprojekts parallel zur Genehmigungsphase zum Ausführungskredit kann Zeit eingespart werden. Voraussetzung ist die Beantragung dieser weiterführenden Projektierungskosten mit dem Planungskredit (oder spätestens mit dem Regierungsratsbeschluss zum Resultat Wettbewerb). Es ist anzumerken, dass nicht die gesamten Kosten für die Projektierungsphase mit dem Planungskredit beantragt werden können. Es reicht jedoch aus, jene Kosten zu beantragen, die zur Weiterbearbeitung des Projekts während der Genehmigungsphase zum Ausführungskredit benötigt werden. Der zu beantragende Planungskredit inklusive jenem Teil für das "Vorprojekt plus" und jenem für die ersten Arbeiten in der Phase Bauprojekt darf die Kredithöhe von 2 Millionen Franken nicht überschreiten, da ansonsten ein weiterer Grossratsbeschluss notwendig würde, der Zeit in Anspruch nimmt.

Anwendung für Vorhaben von über 40 Millionen Franken

Mit Bearbeitung des Vorprojekts parallel zur Genehmigungsphase zum Projektierungskredit kann ebenfalls Zeit eingespart werden. Voraussetzung ist die Beantragung dieser Vorprojektkosten mit dem Planungskredit. Die Gesamtkosten bis Ende Vorprojekt dürfen dabei nicht höher als 2 Millionen Franken betragen, da ansonsten ein weiterer Grossratsbeschluss notwendig würde.

Auch während der Genehmigungsphase des Ausführungskredits können weitere Projektarbeiten ausgeführt werden. Dazu sind die Kosten für die Phase "Vorbereitung Ausführung" bereits im Projektierungskredit zu berücksichtigen.

3.7 FEDERFÜHRUNG VON UNTERHALTSARBEITEN BEI DER IMMOBILIEN AARGAU

Rein baulich notwendige Unterhaltsarbeiten, welche keine massgebenden Nutzungsanpassungen zur Folge haben (z.B. Flachdach- und Fassadensanierung, Ersatz von Haustechnikanlagen etc.), werden, da bezüglich Umsetzung kaum Handlungsspielraum besteht, unabhängig von der zu beantragenden Investitionssumme bereits ab der Strategischen Planung seitens Immobilien Aargau beantragt und vertreten, wie dies auch in der Liegenschaftsverordnung unter § 4 festgehalten ist. Zu beachten ist jedoch, dass in vielen Fällen im Zuge der notwendigen Unterhaltsarbeiten aus Effizienzgründen parallel dazu auch Nutzungsanpassungen vorgenommen werden.

Daher besteht die Möglichkeit, bis zu 30% des Ausführungskredits für Nutzungsanpassungen zu verwenden, ohne dass dadurch die Federführung an das Nutzerdepartement übergeht. In diesem Fall erfolgt die Bedürfnisanalyse für die Nutzungsanpassung in enger Zusammenarbeit mit dem Nutzerdepartement. Werden mehr als 30% der Ausgaben für Nutzungsanpassungen verwendet, geht die Federführung automatisch an das Nutzerdepartement über. Die Grenze von 30% ist als Richtgrösse zu verstehen. Im Einzelfall wird durch das Nutzerdepartement zu entscheiden sein, ob aufgrund der Art der Nutzungsanpassungen die Federführung zum Nutzerdepartement wechseln soll.

4 PRÜFPUNKTE DER KOMMISSION ALLGEMEINE VERWALTUNG (AVW)

4.1 GRUNDLAGEN

Die Vorlagen werden gemäss den Grundlagenstandards für Ausführung und Flächen von Bauten und Inneneinrichtungen geprüft (Immobilien-Standards). Dabei kommen folgende Unterlagen zur Anwendung:

Strategien

- Veräusserungstaktik für die kantonalen nicht betriebsnotwendigen Liegenschaften; Leistungsanalyse; Massnahme Nr. 430-11 (RRB Nr. 2014-001085 vom 24. September 2014)
- Immobilienstrategie des Kantons Aargau 2015–2023 (RRB Nr. 2015-000533 vom 20. Mai. 2015)
- Umsetzung Grossverbraucherartikel des Energiegesetzes; Vollzug bei den kantonalen Hochbauten; Zielvereinbarung mit Bund zur Effizienzsteigerung mit wirtschaftlich zumutbaren Massnahmen (RRB Nr. 2015-000943 vom 26. August 2015).
- Reformvorhaben Immobilien Kanton Aargau; Strategische Stossrichtungen zu Immobilien-Portfolio und –Finanzen; Normkonzept: erste Beratung (RRB NR. 2018-000734 vom 20. Juni 2018)
- Reformvorhaben Immobilien Kanton Aargau; Strategische Stossrichtungen zu Immobilien-Portfolio und –Finanzen (RRB NR. 2018-000859 vom 4. Juli 2018)

Weisungen

- Vorgehen bei Hochbauvorlagen, die in ein Grossratsgeschäft münden (Generalablaufplan, GAP) (RRB Nr. 2015-000532 vom 20. Mai 2015)
- Vorgehen bei Hochbauvorlagen, die in ein Grossratsgeschäft münden; Anpassungen (Generalablaufplan, GAP) (RRB Nr. 2019-001251 vom 23. Oktober 2019)

Standards

- Nachhaltiges Bauen und Bewirtschaften (RRB Nr. 2010-000613 vom 28. April 2010)
- Immobilienstandards Polizeigebäude (RRB Nr. 2012-001374 vom 17. Oktober 2012)
- Immobilienstandards Grundbuchämter (RRB Nr. 2014-000480 vom 30. April 2014)
- Immobilienstandards Gerichte (RRB Nr. 2014-000565 vom 21. Mai 2014)
- Immobilienstandards Staatsanwaltschaft (RRB Nr. 2014-000567 vom 21. Mai 2014)
- Immobilienstandards Allgemeine Verwaltung (RRB Nr. 2015-001231 vom 28. Oktober 2015)

4.2 PRÜFPUNKTE

Insbesondere ist Stellung zu folgenden Punkten zu nehmen:

- Projektorganisation
- Grundlagenstandards
- Bestellung Nutzerdepartement (Raumprogramm, Nutzungs- und Betriebskonzept)
- Standort (Erreichbarkeit und Parkplatzsituation)
- Materialisierung
- Nachhaltigkeit
- Energiekonzept
- Benchmarks
- Termine und Kosten

4.3 TERMINABFOLGE DER BERATUNGEN

- | | |
|---|---------------------------------|
| • Sitzung der Fachkommission: | 3 Wochen vor AVW Sitzung |
| • Mitbericht zuhanden AVW: | 2 Wochen vor AVW Sitzung |
| • Hauptberatung AVW: | 3 Wochen vor Plenumsberatung |
| • gegebenenfalls Stellungnahme zu Handen Regierungsrat: | 2 Wochen nach Hauptberatung AVW |

5 ANHÄNGE

ANHANG 1 PLANUNGSPHASEN NACH SIA 112

Das Erbringen von Bauleistungen kann eine hohe Komplexität annehmen. Die Vernetzung von technischen, ökonomischen, ökologischen, sozialen und architektonischen Fragen verlangen ein koordiniertes Vorgehen mit einem bewährten Ablaufplan. Ein solcher Ablaufplan bildet das Leistungsmodell (SIA-Ordnung 112) des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins. Darin wird die Gesamtaufgabe in zeitlich und inhaltlich abgrenzbare Teilbereiche, in sogenannte Phasen aufgeteilt. In der untenstehenden Tabelle sind diese Phasen dargestellt.

Phasen- gruppen	Phasen	Teilphasen	Ziele
Projektdefini- tionsphase	1 Strategische Planung	11 Bedürfnisformulierung, Lösungsstrategien	- Bedürfnisse, Ziele und Rahmenbedingungen definiert - Lösungsstrategie festgelegt
	2 Vorstudie	21 Projektdefinition, Machbarkeitsstudie	- Vorgehen und Organisation festgelegt - Projektierungsgrundlagen definiert - Machbarkeit nachgewiesen
		22 Auswahlverfahren (Wettbewerb)	- Anbieter/Projekt ausgewählt, welche den Anforderungen am besten entspricht
Projektierungs- phase	3 Projektierung	31 Vorprojekt (respektive "Vorprojekt plus")	- Konzept und Wirtschaftlichkeit optimiert
		32 Bauprojekt	- Projekt und Kosten optimiert - Termine definiert
		33 Bewilligungsverfahren Auftragprojekt	- Projekt bewilligt - Kosten und Termine verifiziert - Baukredit genehmigt
Ausführungs- phase	4 Ausschrei- bung	41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag	- Vergabereife erreicht
	5 Realisierung	51 Ausführungsprojekt	- Ausführungsreife erreicht
		52 Ausführung	- Bauwerk gemäss Pflichtenheft u. Vertrag erstellt
		53 Inbetriebnahme, Abschluss	- Bauwerk übernommen und in Betrieb genommen - Schlussabrechnung abgenommen - Mängel behoben
Betriebsphase	6 Bewirtschaf- tung	61 Betrieb	- Betrieb sichergestellt und optimiert
		62 Erhaltung	- Gebrauchstauglichkeit und Wert des Bauwerks für definierten Zeitraum aufrechterhalten

Tabelle: Die Bauprojektphasen nach SIA 112

In jeder Phase der Projektabwicklung findet ein strenges Kostencontrolling statt, damit die Projektbeteiligten ihre Verantwortung zur Einhaltung der Kostenvorgaben wahrnehmen können. Mit der Erarbeitung der Kostengrobschätzung nach Abschluss der Machbarkeitsstudie (Teilphase 21), der Kostenschätzung nach dem Vorprojekt (Teilphase 31) oder dem Kostenvoranschlag nach Abschluss des Bauprojekts (Teilphase 32) wird die Kostenstruktur und damit die Kostengenaugkeit stufengerecht verfeinert.

Die SIA-Ordnung 102 (Ordnung für Leistungen und Honorare der Architektinnen und Architekten), geht von folgenden Kostenermittlungstoleranzen in Abhängigkeit der jeweiligen Phase aus:

Vorstudie (Ende Teilphase 21)	Kostengrobschätzung	+/- 25%
Vorprojekt (Ende Teilphase 31)	Kostenschätzung	+/- 15%
Bauprojekt (Ende Teilphase 32)	Kostenvoranschlag	+/- 10%

Die Immobilien Aargau verfolgt das Ziel, dem Grossen Rat Immobiliengeschäfte mit einer Kostenermittlungstoleranz von +/- 10% vorlegen zu können. Nach SIA-Ordnung 102 (vgl. oben) würde dazu ein Bauprojekt notwendig sein, welches jedoch zum Zeitpunkt des anstehenden Grossratsentscheids bei grösseren Vorhaben noch nicht vorliegt. Damit die Immobilien Aargau ihr Ziel dennoch erreichen kann, wird ein "Vorprojekt plus" erarbeitet. Es handelt sich dabei um ein Vorprojekt mit einem starken und erweiterten Fokus auf die Kosten. Das "Vorprojekt plus" hat nach der Erstellung eine Kostenermittlungstoleranz von +/- 10%.

ANHANG 2 ZEITPUNKTE DER KREDITBESCHLUSSFASSUNG IN ABHÄNGIGKEIT ZUR VORHABENGRÖSSE

Nach dem Gesetz über die wirkungsorientierte Steuerung von Aufgaben und Finanzen (GAF) (SAR 612.300) beschliesst der Regierungsrat Verpflichtungskredite in seinen Aufgabenbereichen bis zu einer Kreditkompetenzsumme von 2 Millionen Franken. Der Grosse Rat beschliesst die höheren Verpflichtungskredite.

In Abhängigkeit zur Projektgrösse wird diese Kreditkompetenzgrenze von 2 Millionen Franken in unterschiedlichen Projektphasen erreicht. Je teurer das Hochbauvorhaben ausfällt, desto früher hinsichtlich Projektphase ist der Verpflichtungskredit beim Grossen Rat einzuholen. Die untenstehende Abbildung verdeutlicht dies. Auf der Abszisse (x-Achse) ist eine Auswahl von Vorhabengrössen (erwartete Erstellungskosten) aufgeführt und auf der Ordinate (y-Achse) die approximativen Kosten der einzelnen Phasengruppen in Abhängigkeit zur Vorhabengrösse. Die Ausführungskosten bei den Vorhaben grösser 5 Millionen Franken sind mit dem offenen Balken angezeigt, aber nicht vollständig in der Abbildung dargestellt.

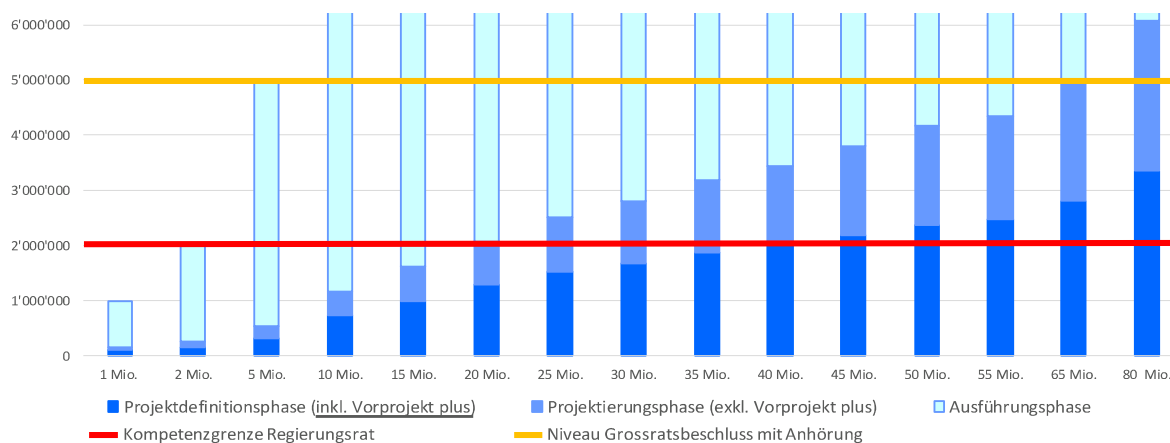


Abbildung: Zeitpunkt der Kreditbeschlußfassung in Abhängigkeit zur Vorhabengrösse

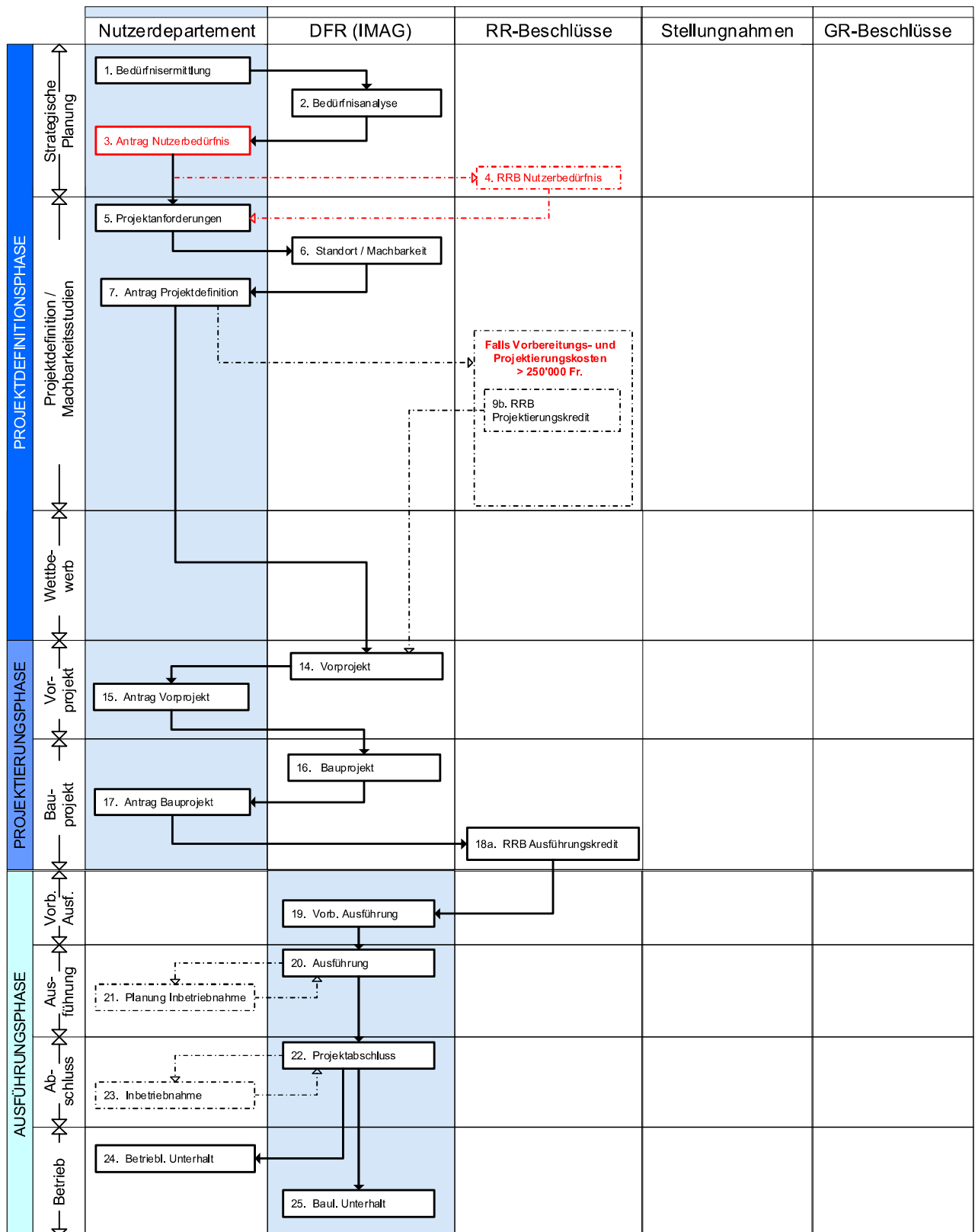
Für das weitere Verständnis sind folgende Punkte gemäss Abbildung relevant:

1. Vorhaben bis 2 Millionen Franken liegen vollständig in der Kompetenz des Regierungsrates.
2. Vorhaben zwischen 2 und 20 Millionen Franken können ohne Grossratsbeschluss bis zum Ende der Projektierungsphase (SIA-Phase 3) vorangetrieben werden. Zum Zeitpunkt der Kreditbeantragung beim Grossen Rat existiert ein vollständiges Bauprojekt mit einer Kostenermittlungstoleranz von +/- 10%.
3. Bei Vorhaben zwischen 20 und 40 Millionen Franken besteht trotz eines unvollständigen Bauprojekts die Möglichkeit, mit einem "Vorprojekt plus" - bei dem die wesentlichsten Kostenfaktoren vertieft geprüft sind - direkt den Ausführungskredit mit nur einem Grossratsbeschluss zu beantragen.
4. Bei Vorhaben über 40 Millionen Franken stehen ohne vorgängigen Grossratsbeschluss nicht genügend finanzielle Mittel zur Verfügung, um ein "Vorprojekt plus" mit einer vertretbaren Kostengenauigkeit realisieren zu können. Zum Zeitpunkt der notwendigen Kreditbeantragung beim Grossen Rat existiert somit noch kein Projekt mit einer Kostenermittlungstoleranz von +/- 10%.
5. Bei Vorhaben über 65 Millionen Franken (unter Berücksichtigung einer Sicherheitsmarge von 10%), wird für die Durchführung der Projektierungsphase ein Verpflichtungskredit (Projektierungskredit) von über 5 Millionen Franken und somit ein Grossratsbeschluss mit Anhörung notwendig. Nach heutiger Gesetzgebung müsste auch beim Beschluss zum Ausführungskredit (Ende Projektierungsphase) durch den Grossen Rat vorgängig eine zweite Anhörung stattfinden. Sollte zukünftig auf diese zweite Anhörung verzichtet werden, so müsste das Gesetz über die wirkungsorientierte Steuerung von Aufgaben und Finanzen (GAF) angepasst werden. Die Gesetzesanpassung ist nicht Gegenstand der hier unterbreiteten GAP-Revision, sondern wird im Rahmen des

Reformvorhabens Immobilien aufgenommen (vgl. paralleles Geschäft "Reformvorhaben Immobilien Kanton Aargau; Botschaft zur 1. Beratung").

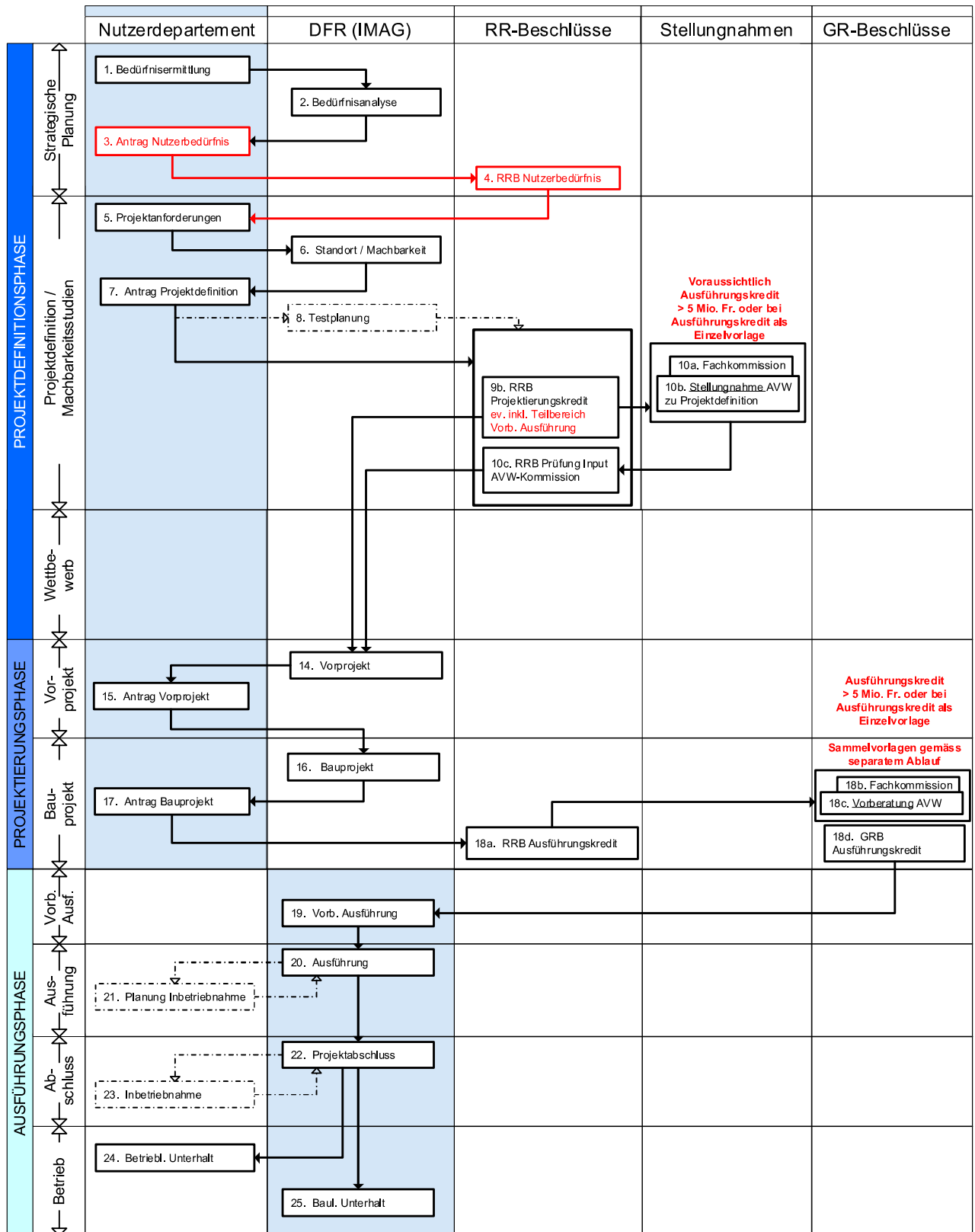
ANHANG 3 GAP ANWENDUNG FÜR VORHABEN UNTER 2 MILLIONEN FRANKEN

Federführung (In roter Farbe sind Anpassungen zum GAP 2016 dargestellt.)



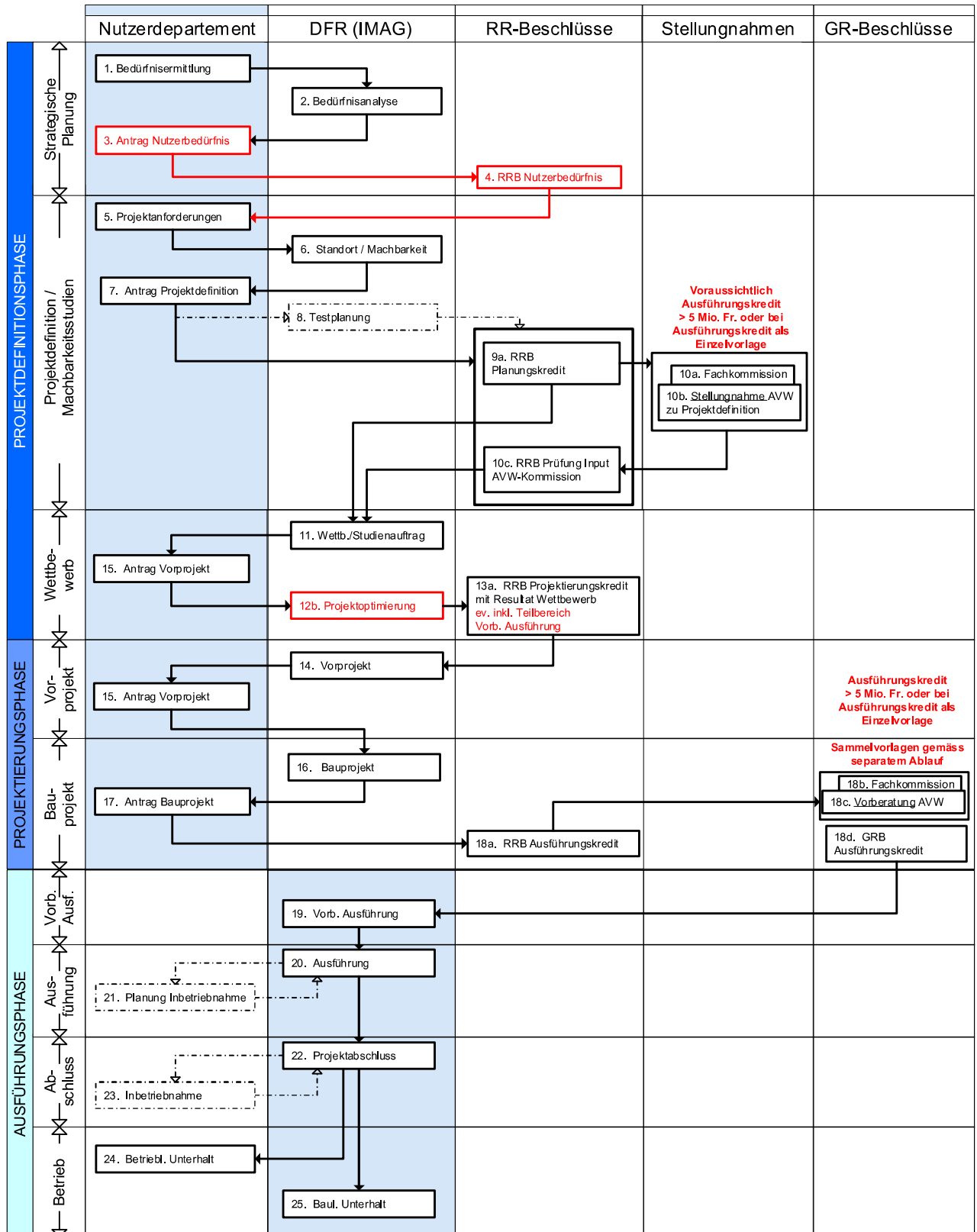
ANHANG 4 GAP ANWENDUNG FÜR VORHABEN VON 2 BIS 20 MILLIONEN FRANKEN OHNE WETTBEWERB

 Federführung (In roter Farbe sind Anpassungen zum GAP 2016 dargestellt.)



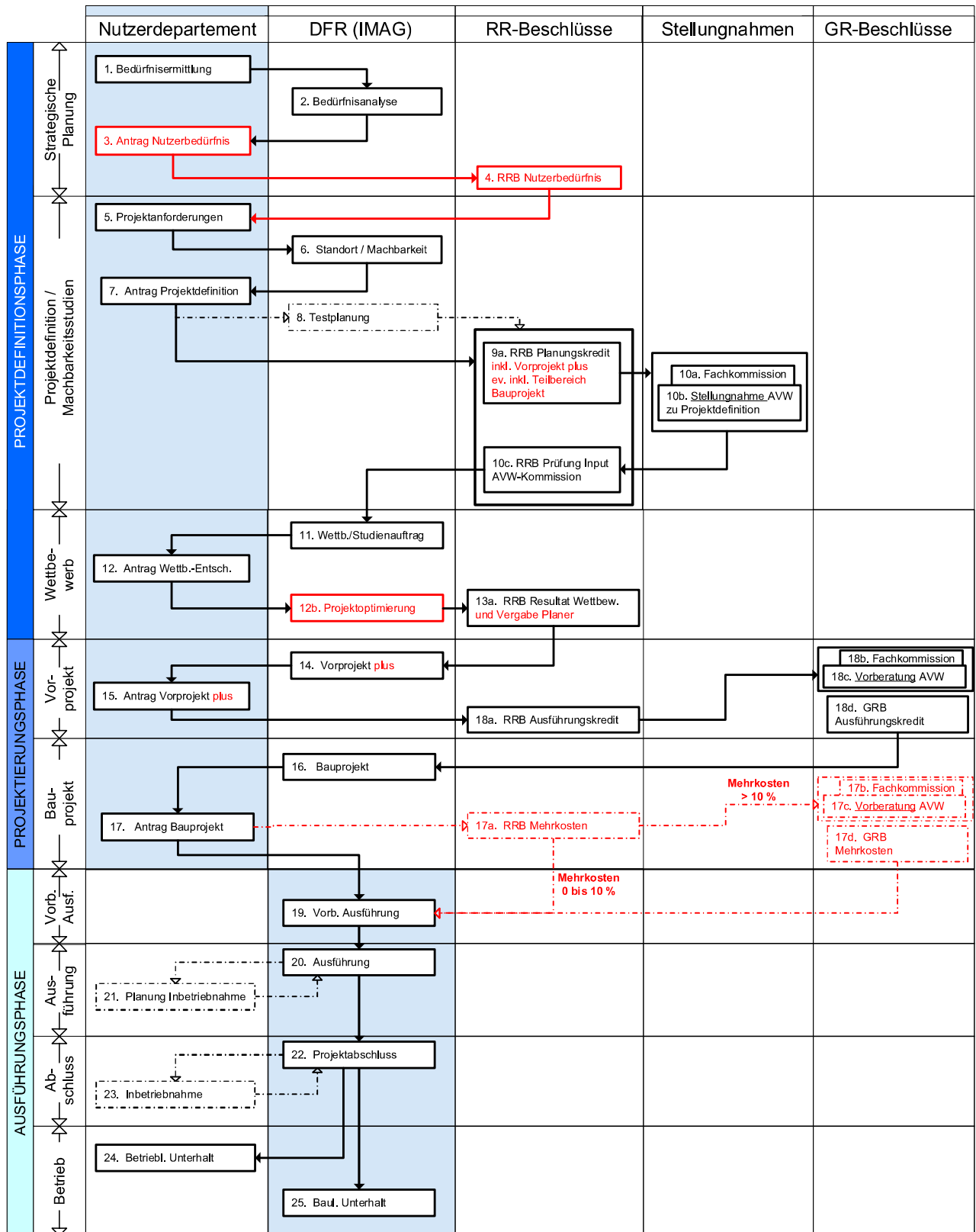
ANHANG 5 GAP ANWENDUNG FÜR VORHABEN VON 2 BIS 20 MILLIONEN FRANKEN MIT WETTBEWERB

 Federführung (In roter Farbe sind Anpassungen zum GAP 2016 dargestellt.)



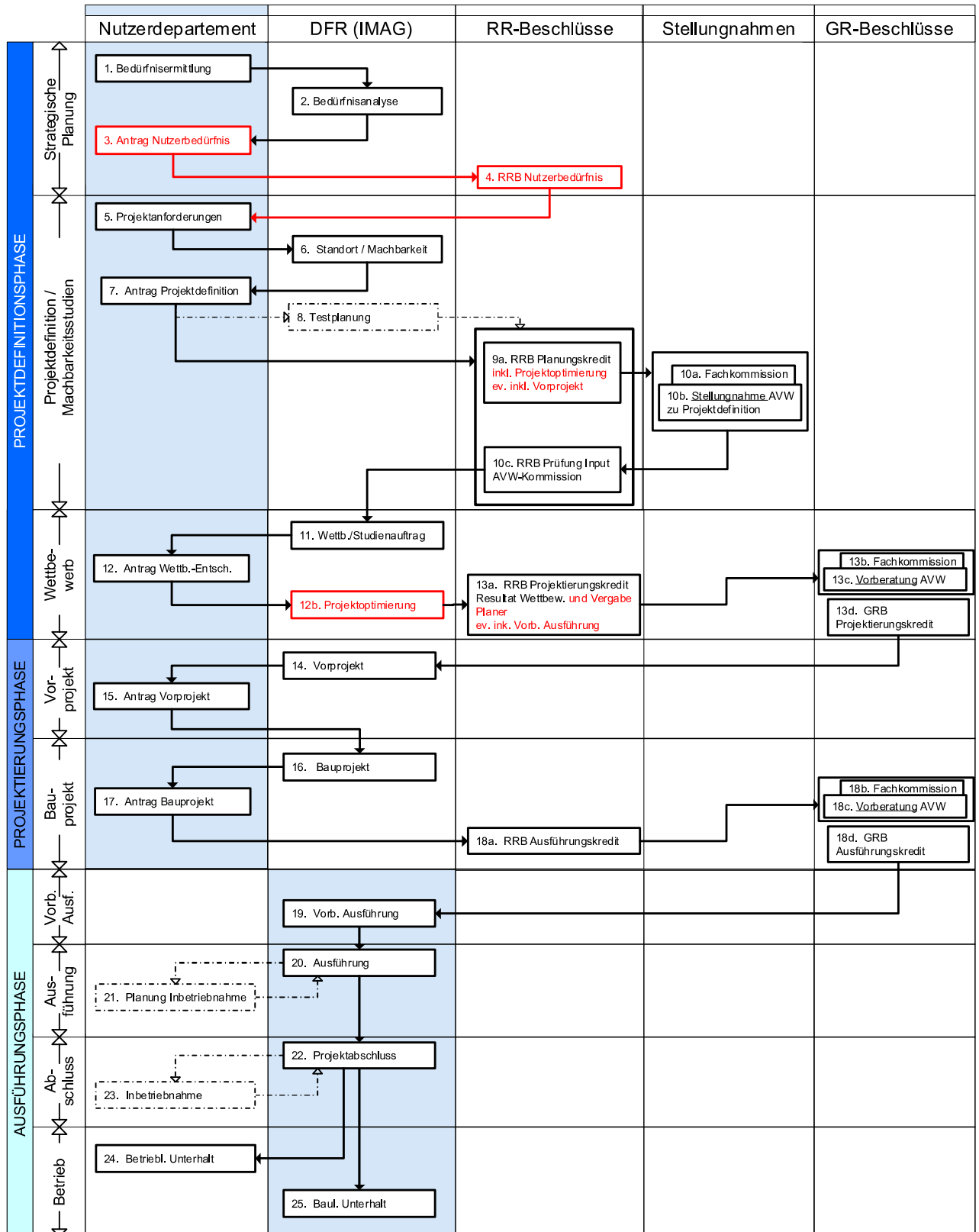
ANHANG 6 GAP ANWENDUNG FÜR VORHABEN VON 20 BIS 40 MILLIONEN FRANKEN MIT WETTBEWERB

 Federführung (In roter Farbe sind Anpassungen zum GAP 2016 dargestellt.)



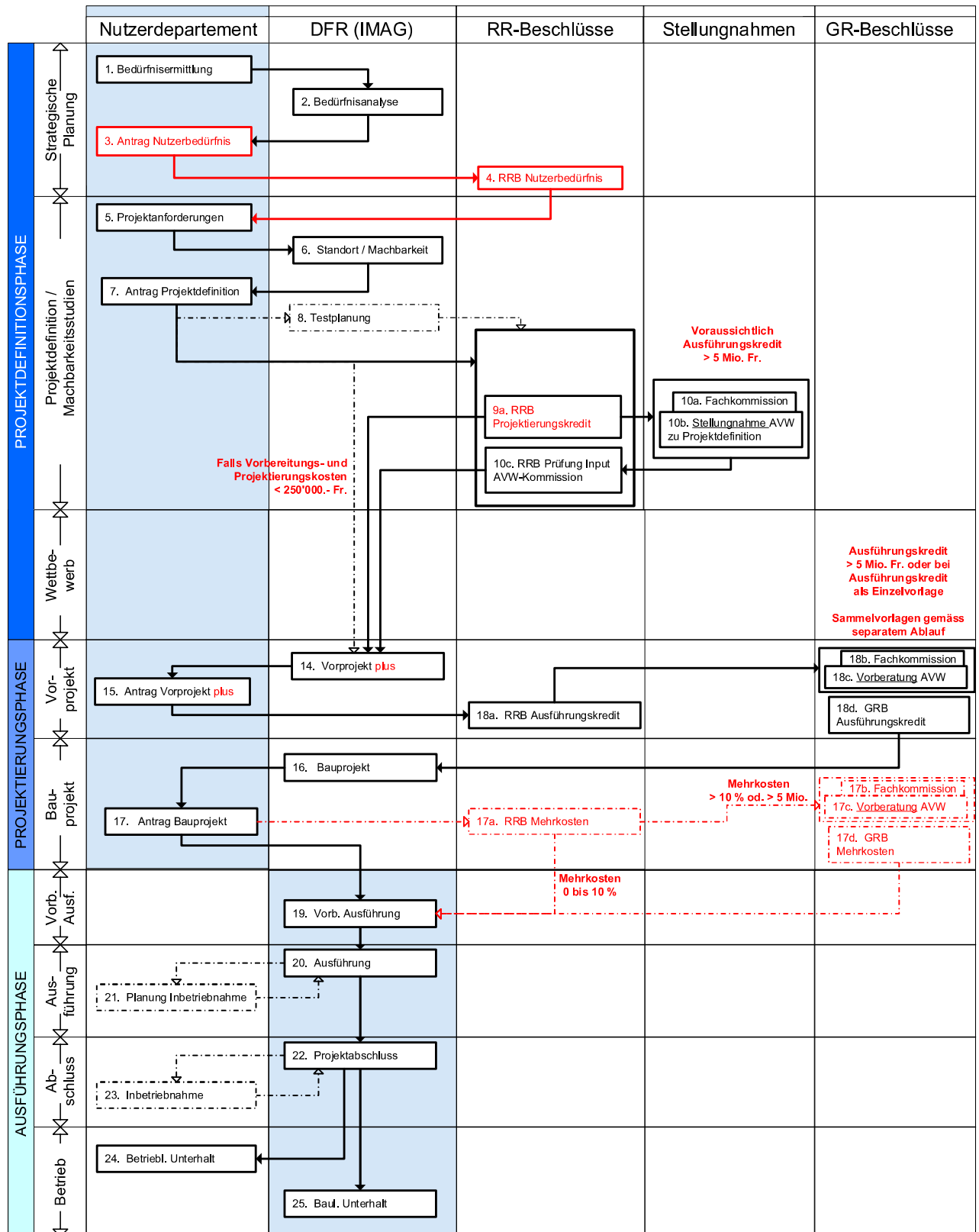
ANHANG 7 GAP ANWENDUNG FÜR VORHABEN VON ÜBER 40 MILLIONEN FRANKEN MIT WETTBEWERB

 Federführung (In roter Farbe sind Anpassungen zum GAP 2016 dargestellt.)



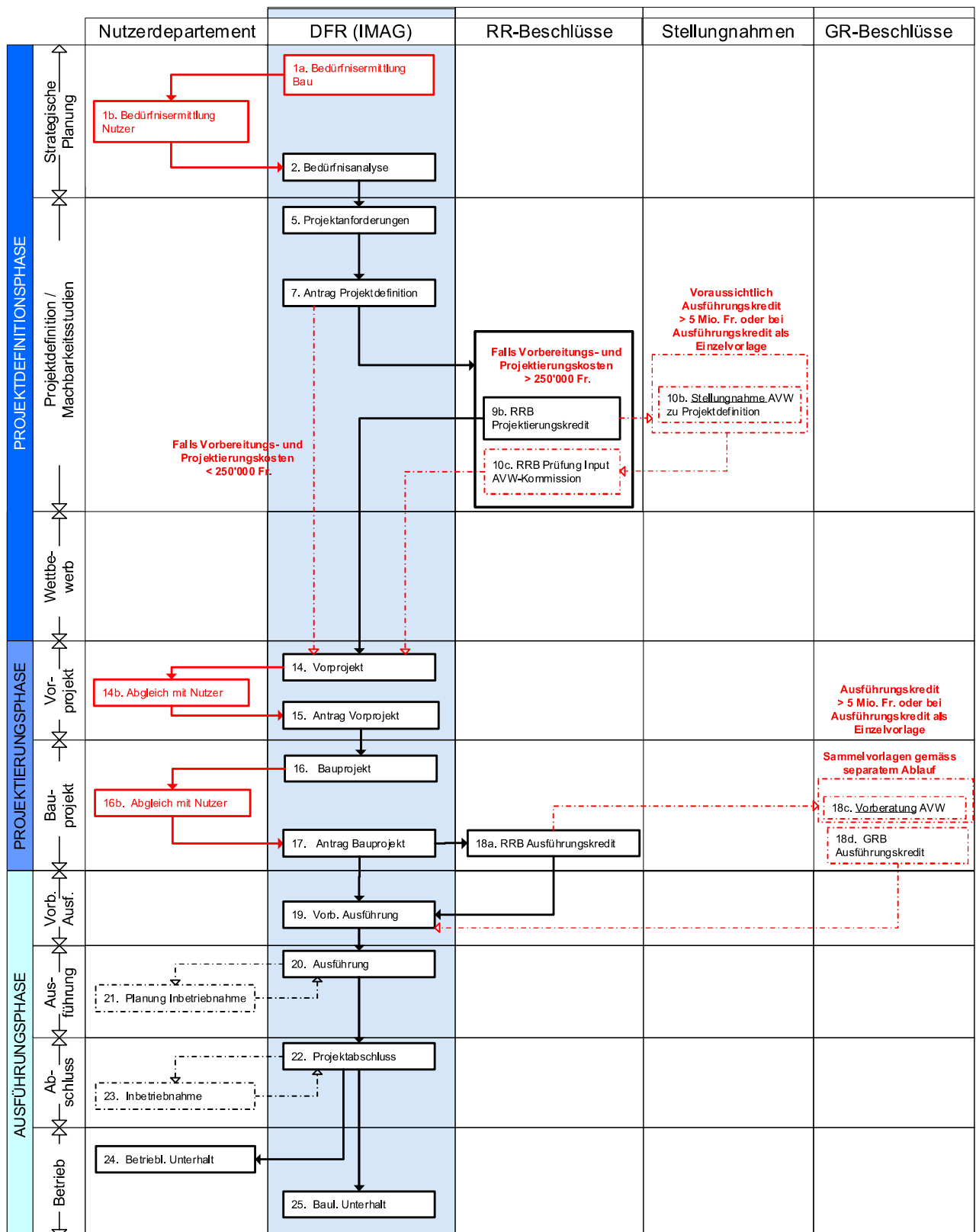
ANHANG 8 GAP ANWENDUNG FÜR VORHABEN MIT MIETEN AB 2 MILLIONEN FRANKEN

 Federführung (In roter Farbe sind Anpassungen zum GAP 2016 dargestellt.)



ANHANG 9 GAP ANWENDUNG FÜR VORHABEN MIT VORWIEGEND BAULICHEM UNTERHALT BIS 20 MILLIONEN FRANKEN

 Federführung (In roter Farbe sind Anpassungen zum GAP 2016 dargestellt.)



ANHANG 10 PLANERAUSWAHLVERFAHREN

Der Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein (SIA) regelt in sogenannten Ordnungen die in der Schweiz branchenüblichen Verfahren zur Auswahl von Planern. Er unterscheidet dabei zwischen lösungsorientierten (SIA 142: Wettbewerb und SIA 143: Studienauftrag) und leistungsorientierten (SIA: 144 Leistungsangebote) Beschaffungsformen, welche jeweils subsidiär zu den Bestimmungen des öffentlichen Beschaffungswesens gelten.

SIA 142 Ordnung für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe (2009)

Der Wettbewerb ist für den Auftraggeber ein Instrument, um für die spezifische Aufgabenstellung ein qualitativ hochstehendes Projekt zu erhalten und den Planungspartner für dessen Realisierung zu finden. Im Vordergrund steht die Qualität (Funktionalität, Flächeneffizienz, etc.) einer Lösung. Die Anonymität "entlastet" das Preisgericht.

SIA 143 Ordnung für Architektur- und Ingenieurstudienaufträge (2009)

Beim Studienauftrag steht ebenfalls die Qualität eines Vorhabens im Vordergrund. Er ist dann sinnvoll, wenn ein Dialog zwischen Teilnehmern und Beurteilungsgremium aus fachlicher Sicht erforderlich ist. Die fehlende Anonymität stellt eine hohe Anforderung an die Unabhängigkeit und Integrität aller Beteiligten.

SIA 144 Ordnung für Ingenieur- und Architekturleistungsofferten (2013)

Die Leistungsangebote dient dazu, die beste Leistung für eine klar umschriebene Aufgabe zu finden und dem Anbieter des bestbewerteten Angebots den Zuschlag für die ausgeschriebenen Planerleistungen zu erteilen. Es ist dazu kein planerischer Lösungsansatz erforderlich. Sie kommt für Dienstleistungen im Bereich Architektur und Ingenieurwesen zur Anwendung, wo lösungsorientierte Beschaffungsformen nicht adäquat sind.

Übersicht Beschaffungsformen Planer

		Beschaffungsformen			
		lösungsorientierte Beschaffungsformen		leistungsorientierte Beschaffungsformen	
		Wettbewerb	Studienauftrag	Leistungsangebote	
		sia 142	sia 143	sia 144	Leistungsangebote über detailliertes Pflichtenheft
Verfahrensarten*	offen	x	–	x	x
	selektiv	x	x	x	x
	Einladung	x	x	x	x
	freihändig	Gewinner	Gewinner	–	–

* Für öffentliche Bauherren gelten bei der Wahl der Verfahrensart die gesetzlichen Vorschriften.

Stufen des Wettbewerbs

In der Regel:

- Planungswettbewerbe einstufig (offene und selektive Verfahren)
- Gesamtleistungswettbewerbe zweistufig

Bei mehrstufigen Verfahren sind ab der zweiten Stufe nur Teilnehmer zugelassen, deren Projekte vom Preisgericht in der vorangegangenen Stufe zur Weiterbearbeitung ausgewählt wurden. Für alle Verfahren gilt: Je präziser und fundierter die Grundlagen und die Vorbereitung, umso zielführender das Ergebnis.

ANHANG 11 ABWICKLUNGSMODELLE PLANUNG UND REALISIERUNG

Die nachfolgenden Grafiken und Tabellen stellen die möglichen Abwicklungsmodelle für die Planung und Realisierung von Hochbauvorhaben dar.

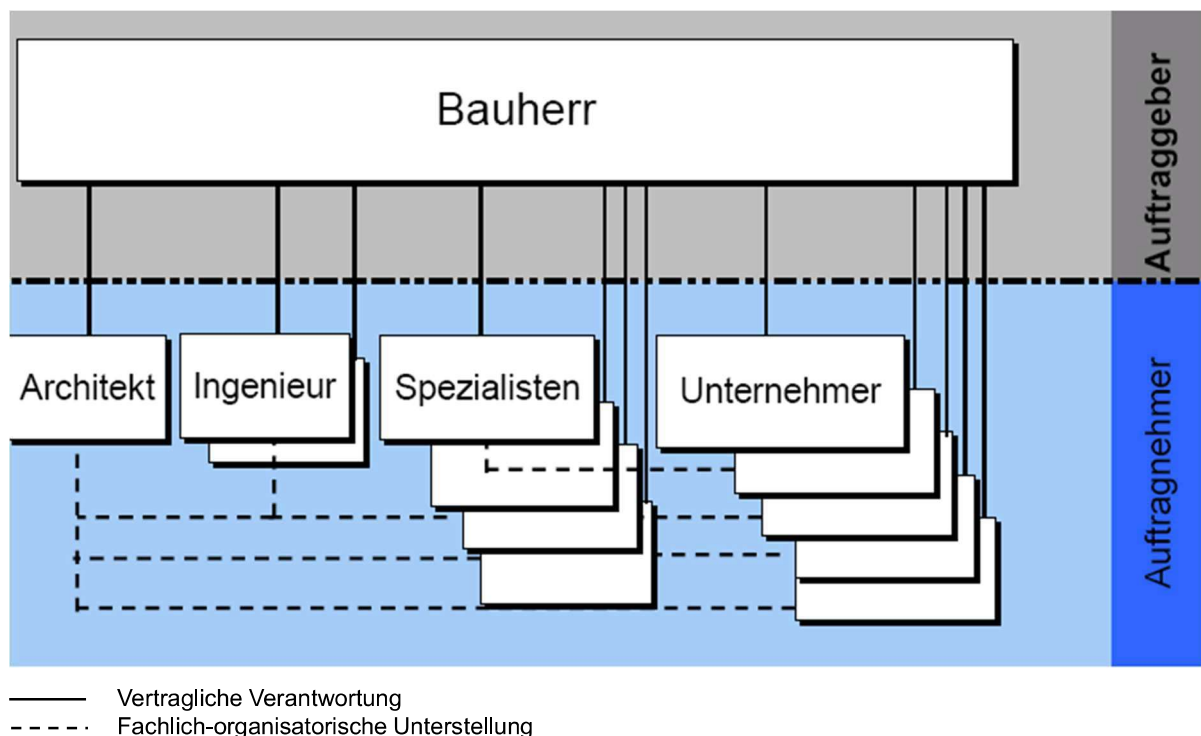
Ziele des Kantons Aargau als Bauherr

- Kosten: Wirtschaftlichkeit (optimales Kosten-/Nutzenverhältnis); Lebenszykluskosten (Erstellungs- und Betriebskosten); Vertragssicherheit; Kostensicherheit
- Termin: Terminsicherheit; Optimierte Realisierungszeit
- Qualität: Vereinbarter Standard; Optimierte Erfüllung der Nutzeranforderungen (Funktionalität; Nachhaltigkeit; Materialien; gebäudetechnische Anlagen; bauphysikalische, energetische Eigenschaften); Mängelfreies Werk

Übersicht der grundsätzlichen Abwicklungsmodelle

- Konventionelle Einzelbeauftragung (Architekt als Gesamtleiter)
 - Einzelplaner (Architekten, Ingenieure, Spezialisten, etc.)
 - Einzelunternehmer (Baumeister, allg. Baugewerbe, etc.)
- Generalplaner-Team (GP) / Generalunternehmer (GU)
- Totalunternehmer (TU)
 - Sonderverfahren: Gesamtleistungswettbewerb (Totalunternehmer-Angebot eines ganzen Projekts)

a.) Übersicht Konventionelle Einzelbeauftragung (Architekt als Gesamtleiter)

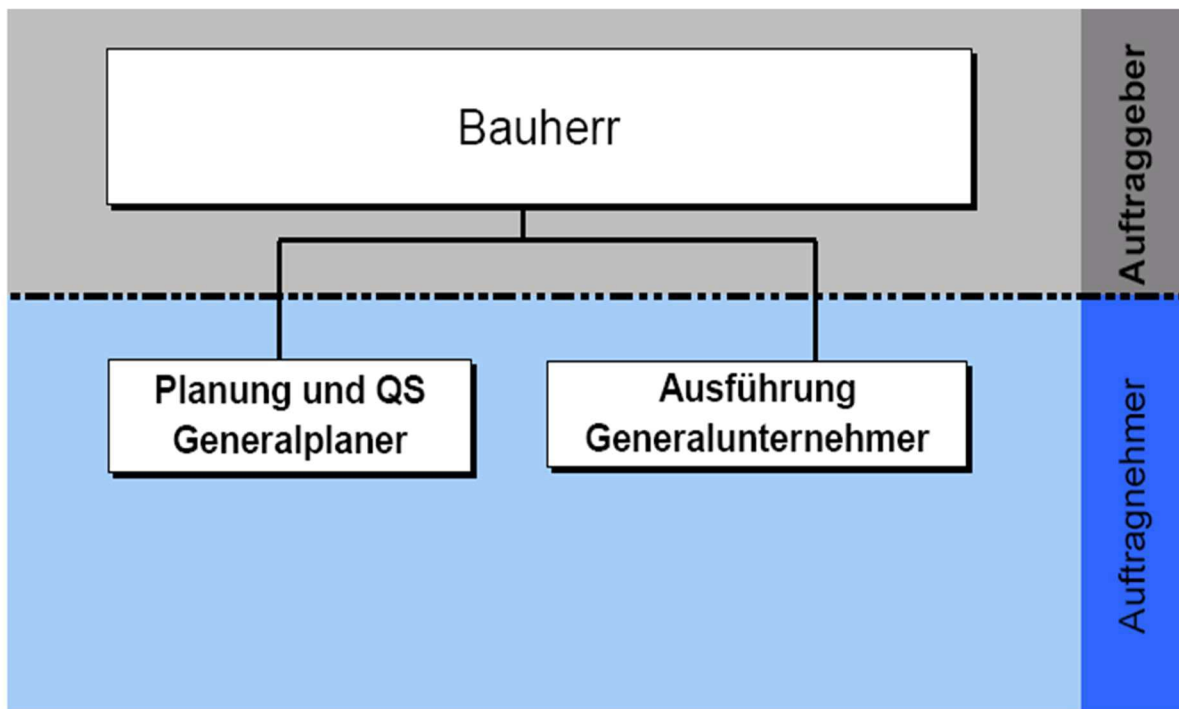


Merkmale Konventionelle Einzelbeauftragung (Architekt als Gesamtleiter)

Thema	Vorteile	Nachteile	Politische Aspekte
Preis	• Potential für Abgebotsrunden im freihändigen Verfahren grösser, da Einzelvergabesummen kleiner • Vergabeerfolg zu 100% zugunsten Bauherr • Mehr Anbieter, mehr Konkurrenz	• keine	• keine
Bauzeit / Termine	• keine	• Projektierungsphase muss gegebenenfalls später starten, da mehrere Ausschreibungen und Vergaben notwendig (Einzelplaner-ausschreibung)	• keine
Bestellungsänderungen	• In der Tendenz weniger Claim Management seitens Planer / Unternehmer	• Unterschiedlicher Reifegrad führt in der Tendenz zu rollender Planung (Änderungsbegehren der Nutzer zu einem späteren Zeitpunkt)	• keine
Garantien	• Kleineres Klumpenrisiko bei Einzelverträgen bzgl. Insolvenz	• keine, aber wichtig: → Planer koordiniert in jedem Fall die Garantietarbeiten; bei Ausführung durch GU ist dies vertraglich mit Architekt zu definieren → Der Start der Garantieleistungen ist in jedem Fall für alle Arbeitsgattungen gesamthaft zu definieren	• keine
Qualität	• Es können die Geeignets-ten aller Fachdisziplinen gewählt werden anhand der definierten Vergabekriterien, da sich jede Fachdisziplin einzeln bewirbt	• gegebenenfalls. Schnittstellenprobleme, da nicht alles aus einer Hand	• keine
Verträge	• Bei Schwierigkeiten mit Planer / Unternehmer ist einseitige Vertragsauflösung einfacher • Weniger komplexe Vertragswerke	• Vielzahl von Vertragspartnern (Handling bei Vertragsverletzungen)	• keine

Thema	Vorteile	Nachteile	Politische Aspekte
Bauherren-management	Bei Schwierigkeiten mit Planer / Unternehmer ist Einfluss / Steuerbarkeit seitens IMAG gegeben, da Einzelverträge	- hoher administrativer Aufwand - mehrere Ansprechpartner	keine
Submission / Planung	- Es können die Geeignets-ten aller Fachdisziplinen gewählt werden anhand der definierten Vergabekriterien, da sich jede Fachdisziplin einzeln bewirbt - Vergaben pro Arbeitsgattung können gestaffelt und zu einem späterem Zeitpunkt erfolgen	- Gestaffelte Submissionen führen in der Tendenz zu rollender Planung - Rekursrisiko grösser (bei jeder Fachdisziplin)	Mehr Mitbestimmung bei der Auswahl der Planer und Unternehmer, da Einzelverträge

b.) Generalplaner-Team (GP) / Generalunternehmer (GU)



— Vertragliche Verantwortung
 - - - - Fachlich-organisatorische Unterstellung

Merkmale Generalplaner-Team (GP)

Thema	Vorteile	Nachteile	Politische Aspekte
Preis	Günstiger <u>Vergabepreis</u>, da Offerte koordiniert mit allen Fachplanern, Rabatt für alle Planer / Fachplaner	Potenzial für Abgebotsrunden im freihändigen Verfahren kleiner, da Vergabesumme GP-Team grösser	keine
Bauzeit / Termine	Projektierungsphase kann gegebenenfalls früher starten, da nur eine Ausschreibung und eine Vergabe für GP-Team notwendig (keine Einzelplaner-ausschreibung)	keine	keine
Bestellungsänderungen	Koordinationsaufwand IMAG reduziert, da seitens GP-Team nur 1 bis wenig Schnittstellen (Haftung)	keine (Hinweis: Konditionen für Planer / Fachplaner werden im Vertrag geregelt)	keine
Garantien	keine, aber wichtig: → Planer koordiniert in jedem Fall die Garantiearbeiten; bei Ausführung durch GU ist dies vertraglich mit GP-Team zu definieren → Der Start der Garantieleistungen ist in jedem Fall für alle Arbeitsgattungen gesamthaft zu definieren	keine	keine
Qualität	Alles aus einer Hand soweit Fachdisziplinen durch GP-Vertrag abgedeckt (insbesondere bei komplexen Projekten von Vorteil)	Es können nicht immer die Geeignetsten aller Fachdisziplinen gewählt werden, da sich das GP-Team komplett bewirbt	keine
Verträge	Nur 1 Vertrag für GP-Team, soweit Fachdisziplinen durch GP-Vertrag abgedeckt	Auswechslung GP-Mitglied durch IMAG rechtlich nicht einfach	Vergabestatistik bezüglich Aargauer Planer / Fachplaner wird verfälscht (da nicht als Einzeleinladungen / -vergaben steuerbar)
Bauherrenmanagement	Koordinationsaufwand IMAG reduziert, da seitens GP-Team nur 1 bis wenig Schnittstellen (Haftung)	Bei Schwierigkeiten im GP-Team ist Einfluss / Steuerbarkeit seitens IMAG eingeschränkt, da nur 1 Vertrag	keine

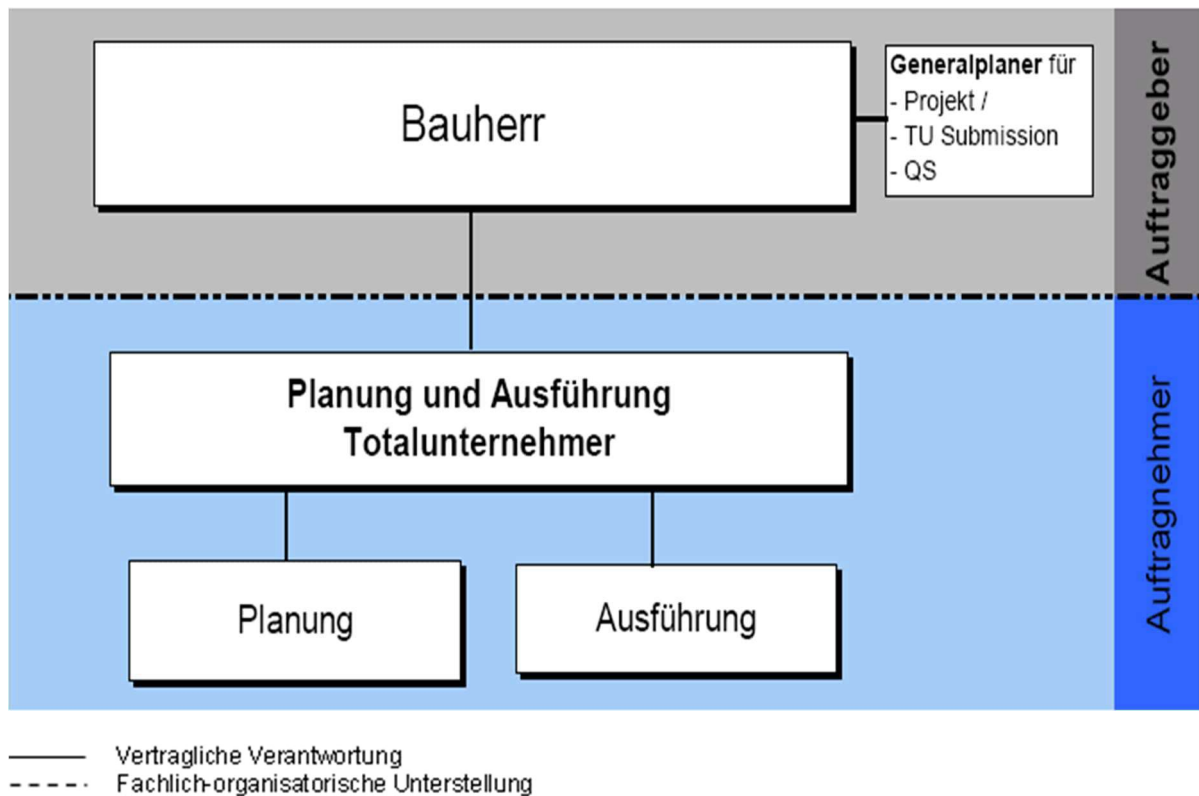
Thema	Vorteile	Nachteile	Politische Aspekte
Submission / Planung	Nur einmaliges Rekursrisiko für gesamtes GP-Team (keine Einzelplaner)	Es können nicht immer die Geeignetsten aller Fachdisziplinen gewählt werden, da sich das GP-Team komplett bewirbt	Wenig bis keine Mitbestimmung bei der Auswahl der Fachplaner, da als ganzes Team offeriert; nur Team als Ganzes wählbar (Einladung Aargauer Planer / Fachplaner).
Diverses	Rolle des GP-Teams als Treuhänder des Kantons gegenüber Dritten (insbesondere gegenüber GU) verstärkt Position des Bauherrn	gegebenenfalls ausgeprägteres Claim Management des GP-Teams zulasten des Kantons	keine

Merkmale Generalunternehmer (GU)

Thema	Vorteile	Nachteile	Politische Aspekte
Preis	- Günstiger <u>Vergabepreis</u>, da 1 Gesamtpreis für alle Ausführungsarbeiten, inklusive Rabatten und Abgebieten der Subunternehmer - Gesamte <u>Vergabekosten</u> für alle Arbeitsgattungen zu einem frühen Zeitpunkt bekannt	in der Regel entspricht Vergabepreis nicht dem Erstellungspreis (Erstellungspreis ist höher; Erstobligo versus. Abrechnungssumme; nach Vergabe keine Konkurrenzsituation mehr, Nachträge entsprechend teurer)	Benchmarks nach BKP / eBKP-H ist vertraglich zu vereinbaren (in der Regel keine offene Abrechnung)
Bauzeit / Termine	Kürzere Vorhabenszeit und kürzere Bauzeit möglich, da Gesamtvergabe und -koordination sowie Risiko bei GU (Termin ist Bestandteil der Offerte)	Termindruck hat gegebenenfalls negativen Einfluss auf die Qualität / gestörter Bauablauf	Subunternehmenssubmissionen unterstehen nicht dem Submissionsdekret oder GATT/WTO-Übereinkommen
Bestellungsänderungen	Hohe Disziplin seitens Nutzer wird gefordert (Kostenkontrolle / -folge)	überhöhte Preise, da keine Konkurrenz	Raumanforderungen und Materialien müssen in einer frühen Phase verbindlich definiert werden (Nutzer)
Garantien	- Nur 1 beziehungsweise 2 Ansprechpartner für Ausführung und Mängel - Haftung für Mängel durch GU (keine Einzelunternehmerverträge)	keine, aber wichtig: → Vertragliche Absicherung für Vertragsnachfolge durch einzelne Subunternehmer im GU-Konkursfall	keine
Qualität	keine	Gewinnoptimierung zulasten Qualität	keine

Thema	Vorteile	Nachteile	Politische Aspekte
		PQM Bauherr unerlässlich (insbesondere Einhaltung Qualität der Materialien)	
Verträge	- Nur 1 Unternehmer-Vertragspartner für (keine Einzelunternehmerverträge) - In der Regel nur 1 Planer-Vertragspartner	- Auswechslung einzelner Subunternehmer durch IMAG rechtlich nicht einfach - Separater Planer-Vertrag für PQM-Mandat in SIA-Phasen 41 bis 53	keine
Bauherrenmanagement	Koordinationsaufwand IMAG reduziert, da seitens Unternehmer nur 1 Submission / Vertrag / Schnittstelle (Haftung)	- Hoher Aufwand in der Vorbereitungsphase (genaue Definition von Kosten, Qualität und Termine) - PQM-Massnahmen Bauherr	keine
Submission / Planung	Nur einmaliges Rekursrisiko für gesamtes Unternehmerteam (keine Einzelunternehmer)	Bei funktionaler Ausschreibung: Hohe Anforderungen an die Planer (Vermeidung von Interpretationsspielraum)	- Keine Mitbestimmung bei Arbeitsvergaben an Subunternehmer (Es kann jedoch im Rahmen der GU-Ausschreibung verlangt werden, dass Aargauer Unternehmer einzuladen sind) - Raumanforderungen und Materialien müssen in einer frühen Phase verbindlich definiert werden (Nutzer)
Diverses	Spezialereignisse wie Grossbrand können durch grosse GU-Firmen besser resp. effizienter abgewickelt werden (höhere Kapazitäten)	- Mehrkosten und Terminverschiebung bei verspäteter Planlieferung durch GP-Team/Planer oder verspäteter Bestellungen durch Bauherrschaft - gegebenenfalls stark ausgeprägtes Claim Management des GU zulasten des Kantons - Konkurrenzsituation bei Subunternehmern wird ausgeschöpft (Überbewertung Preis)	keine

c.) Totalunternehmer (TU)

Merkmale Totalunternehmer (TU) (mit Pauschalpreis)

Thema	Vorteile	Nachteile	Politische Aspekte
Preis	- Günstiger <u>Vergabepreis</u>, da 1 Gesamtpreis für alle Ausführungsarbeiten, inklusive Rabatten und Abgebieten der Subunternehmer <u>Vergabekosten</u> inklusive Planerkosten für das Gesamtwerk zu einem frühen Zeitpunkt bekannt	- in der Regel entspricht Vergabepreis nicht dem Erstellungspreis (Erstellungspreis ist höher; Erstobligo versus Abrechnungssumme; nach Vergabe keine Konkurrenzsituation mehr, Nachträge entsprechend teurer; Werk in früher Phase noch wenig definierbar) - Zusätzliche Planerleistungen für PQM-Mandat des bauherrenseitigen GP gegenüber TU-Planer - Bei Gesamtleistungswettbewerben: Angebots-Preise sind schwer vergleichbar, da unterschiedliche Projekte mit Offerte eingereicht werden	Benchmarks nach BKP / eBKP-H ist vertraglich zu vereinbaren (i.d.R. keine offene Abrechnung)

Thema	Vorteile	Nachteile	Politische Aspekte
Bauzeit / Termine	Kürzere Vorhabenszeit und kürzere Bauzeit möglich, da Gesamtvergabe und -koordination sowie Risiko bei TU (Termin ist Bestandteil der Offerte)	Termindruck hat gegebenenfalls. negativen Einfluss auf die Qualität / gestörter Bauablauf	- Subunternehmenssubmissionen unterstehen nicht dem Submissionsdekret oder GATT/WTO-Übereinkommen - Kurze Gesamtprojektdauer bei Gesamtleistungswettbewerb, da nur 1 politische Prozessphase (nicht mehrere Kredite einzuholen)
Bestellungsänderungen	Hohe Disziplin seitens Nutzer wird gefordert (Kostenkontrolle / -folge)	überhöhte Preise, da keine Konkurrenz	Raumanforderungen und Materialien müssen in einer frühen Phase verbindlich definiert werden (Nutzer)
Garantien	- Nur 1 Ansprechpartner für Ausführung und Mängel - Werkhaftung für alles durch TU - Haftung für Mängel durch TU (keine Einzelunternehmerverträge)	keine, aber wichtig: → Vertragliche Absicherung für Vertragsnachfolge durch einzelne Subunternehmer im TU-Konkursfall	keine
Qualität	Um die Qualität sicher zu stellen, ist i.d.R. anzustreben, dass der GP bauherrenseitig mit einem QS-Mandat beauftragt wird (es ist zu vermeiden, dass der GP in das TU-Team integriert wird)	- Gewinnoptimierung zu Lasten Qualität - PQM Bauherr unerlässlich (insbesondere Einhaltung Qualität der Materialien)	keine
Verträge	- Nur 1 Vertragspartner (keine Einzelplaner- / -unternehmerverträge) - In der Regel 1 zusätzlicher Planer-Vertragspartner (Teilleistungen SIA-Phasen 31 bis 32 oder/und PQM Bauherr. Achtung: je nach TU-Modell unterschiedlich)	- Auswechslung einzelner Subplaner / -unternehmer durch IMAG rechtlich nicht einfach - Zusätzliche Planerleistungen für PQM-Mandat des bauherrenseitigen GP gegenüber TU-Planer	keine
Bauherrenmanagement	Koordinationsaufwand IMAG reduziert, da seitens Planer / Unternehmer nur 1 Submission / Vertrag / Schnittstelle (Haftung)	Hoher Aufwand in der Vorbereitungsphase (genaue Definition von Kosten, Qualität und Terminen)	keine

Thema	Vorteile	Nachteile	Politische Aspekte
		PQM-Massnahmen Bauherr	
Submission / Planung	nur ein- beziehungsweise. einmaliges Rekursrisiko für gesamtes Bauwerk (keine Einzelplaner / -unternehmer)	- Bei funktionaler Ausschreibung: Hohe Anforderungen an die Planer (Vermeidung von Interpretationsspielraum) - Externe Planer für Vorbereitung Submission notwendig (herkömmlich oder als funktionale Ausschreibung)	- keine Mitbestimmung bei Arbeitsvergaben an Subplaner / -unternehmer (Einladung Aargauer Planer / Unternehmer) (Es kann im Rahmen der GU-Ausschreibung jedoch verlangt werden, dass Aargauer Unternehmer einzuladen sind) - Raumanforderungen und Materialien müssen in einer frühen Phase verbindlich definiert werden (Nutzer)
Diverses	- Integrales Planen + Bauen (Umsetzungsrisiko zulasten TU) - Spezialereignisse wie Grossbrand können durch grosse TU-Firmen besser resp. effizienter abgewickelt werden (höhere Kapazitäten)	- Mehrkosten und Terminverschiebung bei verspäteten Bestellungen durch Bauherrschaft - gegebenenfalls stark ausgeprägtes Claim Management des TU zulasten des Kantons - Konkurrenzsituation bei Subunternehmern wird ausgeschöpft (Überbewertung Preis)	keine

ANHANG 12 KOMBINATIONSVARIANTEN DER ABWICKLUNGSMODELLE

Die zuvor beschriebenen Planerauswahlverfahren und Abwicklungsmodelle können phasenabhängig kombiniert werden. Die geeignete Kombination ergibt sich aus der Abwägung der projektspezifischen Vor- und Nachteile sowie der politischen Aspekte der einzelnen Planerauswahlverfahren und Abwicklungsmodelle.

Erfahrungen des Kantons Aargau als Bauherr

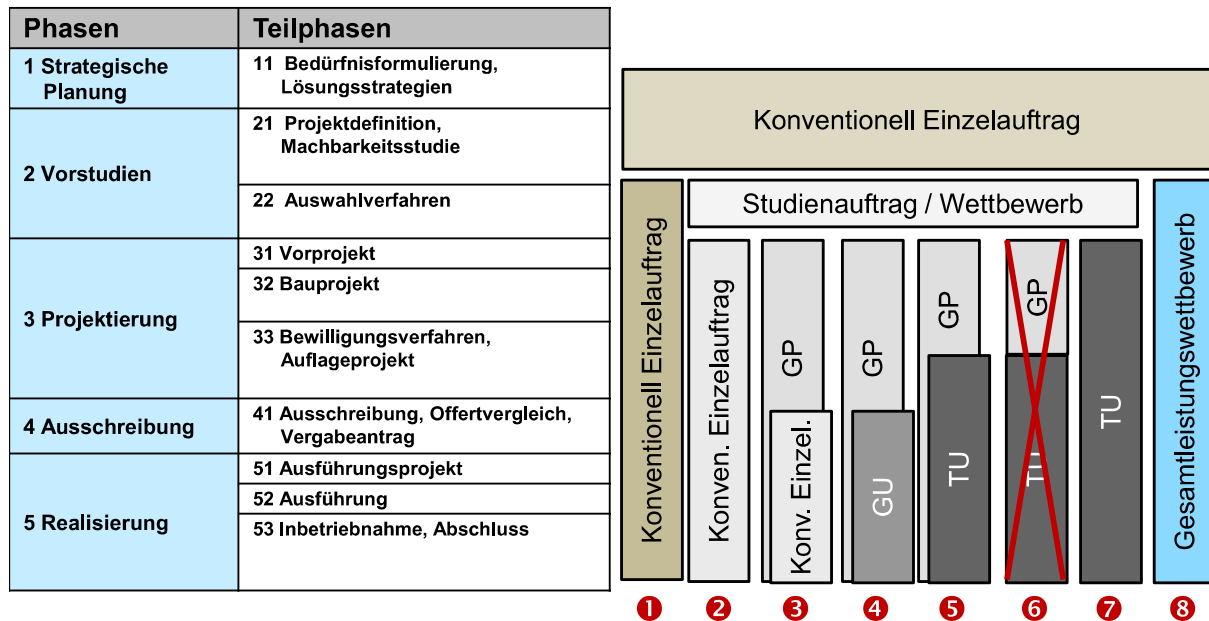
- Bestmögliches Abwicklungsmodell aufgrund des Umfelds wählen: Art des Vorhabens/Aufgabenstellung, Planungsteam, Bedürfnisträger, etc.
- Erfahrungen mit GU und TU sind gut: Vorausgesetzt, der Besteller und Bauherr (inklusive Planer) definieren ihre Bedürfnisse präzise und kennen die Spielregeln
- Unternehmervarianten sind zu fördern: Vertraulichkeit wahren, Bedingungen und Beurteilung klar vorgeben und objektiv bewerten, wenn nötig mit Unterstützung Dritter
- Allfällige Optionen sind vor den GU/TU-Submissionen festzulegen
- Vertragspartnerschaft: Faires Verhalten schafft Vertrauen; Gemeinsame Referenz schaffen

Übersicht über die möglichen Kombinationsvarianten der Abwicklungsmodelle

(Nummerierung vergleiche nachfolgende Grafik)

- 1 Alle Planer und Unternehmer werden über alle Phasen einzeln und konventionell beauftragt.
- 2 Nach einem vorgängigen, lösungsorientierten Planerauswahlverfahren für den Fachbereich Architektur (Studienauftrag oder Wettbewerb), erfolgt eine konventionelle Einzelbeauftragung der weiteren Planer und Unternehmer ab der Teilphase 31 Vorprojekt, respektive Teilphase 41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeauftrag.
- 3 Im vorgängigen lösungsorientierten Planerauswahlverfahren (Studienauftrag oder Wettbewerb) werden die wichtigsten Planer bereits als GP-Team evaluiert und über alle Phasen beauftragt (Auftragsauslösung phasenweise). Die weiteren Fachplaner ergänzen das GP-Team oder werden wie die Unternehmer einzeln und konventionell beauftragt.
- 4 In Weiterentwicklung der Kombination 3 mit einem GP-Team, wird anstelle von Einzelunternehmer ein GU beauftragt. Der GU erbringt keine Planerleistungen. (Nicht dargestellt: die Einzelunternehmer agieren nun als Subunternehmer des GU).
- 5 Aufbauend auf der Kombination 4 übernimmt der TU ab der Phase 33 Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt die gesamte Verantwortung für Planung und Realisierung mit einem eigenen Planerteam. Der ursprüngliche GP bleibt dem Bauherrn unterstellt und unterstützt ihn weiterhin als Beauftragter für das projektbezogene Qualitätsmanagement (PQM).
- 6 Als Variante zur Kombination 5 besteht die Möglichkeit, dass der TU das ursprüngliche GP-Team übernimmt und bei sich unter Vertrag stellt. Der Bauherr wird sich in Folge gezwungen sehen, das PQM selber oder über Dritte sicherzustellen. Aufgrund negativer Erfahrungen wird von dieser Kombination dringend abgeraten.
- 7 In dieser Kombination wird nach einem lösungsorientierten Planerauswahlverfahren (Studienauftrag oder Wettbewerb) das evaluierte Projekt samt Planerteam bereits in einer sehr frühen Phase einem TU unterstellt. Die Gesamtverantwortung wechselt dabei bereits ab der Phase 31 Vorprojekt zum TU. Die Risiken des Change- und Claim-Managements nehmen zu. Im Gegenzug ergeben sich Chancen einer frühzeitigen Kostensicherheit. Der Bauherr wird sich in Folge ebenfalls gezwungen sehen, das PQM selber oder über Dritte sicherzustellen.
- 8 Im Rahmen eines Gesamtleistungswettbewerbs werden gleichzeitig ein Projekt, inklusive Planer und Unternehmer, in einem einzigen Schritt evaluiert. Da der Anbieter in einer äusserst frühen Phase einen Pauschalpreis anzubieten hat, sind die Anforderungen des Bauherrn und Bestellers in Form einer funktionalen Ausschreibung umfassend, frühzeitig und möglichst abschliessend zu formulieren. Die Risiken des Change- und Claim-Managements nehmen nochmals zu. Im Gegenzug ergeben sich Chancen einer frühzeitigen Kostensicherheit. Der Bauherr wird sich in Folge erneut gezwungen sehen, das PQM selber oder über Dritte sicherzustellen.

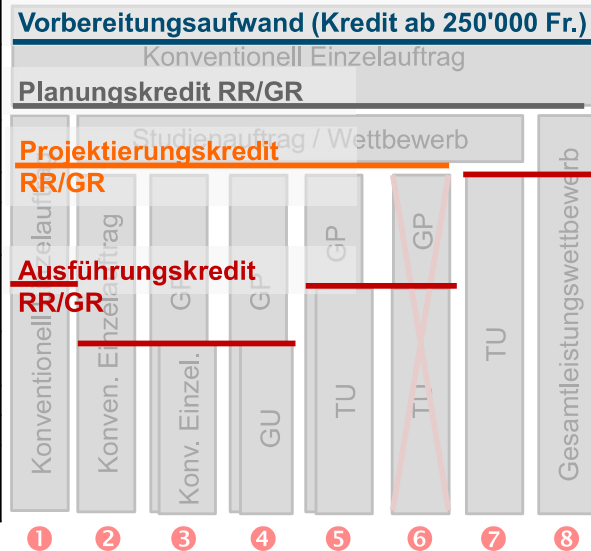
Die nachstehende Grafik stellt die verschiedenen Kombinationsvarianten der Abwicklungsmodelle in Abhängigkeit der Phasen gemäss SIASIA 112 Modell Bauplanung dar.



ANHANG 13 ZEITPUNKTE DER KREDITBESCHLUSSFASSUNG ABHÄNGIG VON DEN ABWICKLUNGSMODELLEN

Die nachfolgende Grafik stellt die verschiedenen Zeitpunkte der Kreditbeschlussfassungen in Abhängigkeit der möglichen Abwicklungsmodelle dar und ordnet diese in die Phasen gemäss SIA 112 Modell Bauplanung ein.

Phasen	Teilphasen
1 Strategische Planung	11 Bedürfnisformulierung, Lösungsstrategien
2 Vorstudien	21 Projektdefinition, Machbarkeitsstudie
	22 Auswahlverfahren
3 Projektierung	31 Vorprojekt
	32 Bauprojekt
	33 Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt
4 Ausschreibung	41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag
5 Realisierung	51 Ausführungsprojekt
	52 Ausführung
	53 Inbetriebnahme, Abschluss



ANHANG 14 GLOSSAR

Abkürzung	Bezeichnung
AB	Aufgabenbereich
AFP	Aufgaben- und Finanzplan
AVW	Kommission für Allgemeine Verwaltung
BKP	Baukostenplan (gewerkeorientiert)
DFR	Departement Finanzen und Ressourcen
eBKP-H	Baukostenplan Hochbau eBKP-H (elementorientiert)
etc.	et cetera (aus dem Lateinischen; dt. ‚und die übrigen Dinge‘)
GAP	Generalablaufplan für Hochbauvorhaben
GP	Generalplaner
GR	Grosser Rat
GRB	Grossratsbeschluss
GU	Generalunternehmer
i.d.R.	in der Regel
IMAG	Immobilien Aargau
JB	Jahresbericht
PQM	Projektbezogenes Qualitätsmanagement
QS	Qualitätssicherung
RR	Regierungsrat
RRB	Regierungsratsbeschluss
SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
TU	Totalunternehmer
vgl.	vergleiche
z.L.	zu Lasten

Planerauswahlverfahren und Vergleich Abwicklungsmodelle

18. Januar 2016



1. Planerauswahlverfahren



Übersicht Beschaffungsformen Planer

Verfahrensarten*	Beschaffungsformen		
	lösungsorientierte Beschaffungsformen	leistungsorientierte Beschaffungsformen	leistungsorientierte Beschaffungsformen
	Wettbewerb	Studienauftrag	Leistungsangebote
	SIA 142	SIA 143	SIA 144
offen	x	-	x
selektiv	x	x	x
Einladung	x	x	x
freihändig	Gewinner	Gewinner	-

* Für öffentliche Bauherren gelten bei der Wahl der Verfahrensart die gesetzlichen Vorschriften.

Verfahrensarten nach SIA

Wettbewerb Ordnung SIA 142		Studienauftrag Ordnung SIA 143			
Durchführung	anonym		nicht anonym		
Beurteilung	Preisgericht		Beurteilungsgremium		
Arten	Planungswettbewerb		Planungsstudie		Gesamt-leistungs-studie
	Ideen-wettbewerb	Projekt-wettbewerb	Ideenstudie	Projektstudie	
Auftrag/(Folgauftrag)/Zuschlag	ohne/mit	mit	ohne	mit	mit
	3 x Aufwand	2 x Aufwand	100% Aufwand	80% Aufwand	80% Aufwand
Preissumme/(Entschädigung) [gem. Art. 17]	Gesamtpreisumme		Pauschalentschädigung pro Teilnehmer		
Rangierung	Rangierung, Ermittlung des Gewinners		keine Rangierung, Ermittlung des Gewinners		

Verfahrensarten nach SIA

SIA 142 Ordnung für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe (2009)

Anwendung:

Der Wettbewerb ist für den Auftraggeber ein Instrument, um für die spezifische Aufgabenstellung einen qualitativ hochstehendes Projekt zu erhalten und den Partner für dessen Realisierung zu finden.

- > Im Vordergrund steht die Qualität (Funktionalität; Flächeneffizienz, etc.) einer Lösung
- > die Anonymität "entlastet" das Preisgericht

Verfahrensarten nach SIA

SIA 143 Ordnung für Architektur- und Ingenieurstudienaufträge (2009)

Anwendung:

Beim Studienauftrag steht die Qualität eines Vorhabens im Vordergrund. Er ist dann sinnvoll, wenn ein Dialog zwischen Teilnehmern und Beurteilungsgremium aus fachlicher Sicht erforderlich ist.

- > die fehlende Anonymität stellt eine hohe Anforderung an die Unabhängigkeit und Integrität aller Beteiligten

Verfahrensarten nach SIA

SIA 144 Ordnung für Ingenieur- und Architekturleistungsofferten (2013)

Anwendung:

Die beste Leistung für eine klar umschriebene Aufgabe zu finden und dem Anbieter des bestbewerteten Angebots den Zuschlag für die ausgeschriebenen Leistungen zu erteilen (Leistungsofferte).

- > kein planerischer Lösungsansatz erforderlich
- > für Dienstleistungen im Bereich Architektur und Ingenieurwesen, wo die lösungsorientierte Beschaffungsform nicht adäquat ist

Stufen des Wettbewerbs

In der Regel:

- > Planungswettbewerbe einstufig (offene oder selektive Verfahren)
- > Gesamtleistungswettbewerbe zweistufig

Bei mehrstufigen Verfahren sind ab der zweiten Stufe nur Teilnehmer zugelassen, deren Projekte vom Preisgericht in der vorangegangenen Stufe zur Weiterbearbeitung ausgewählt wurden.

Für alle Verfahren gilt:

je präziser und fundierter die Grundlagen und die Vorbereitung, umso zielführender das Ergebnis!

2. Vergleich Abwicklungsmodelle



Ziele des Kantons Aargau als Bauherr

- > **Kosten:**
 - Wirtschaftlichkeit (optimales Kosten-/Nutzenverhältnis)
 - Lebenszykluskosten (Erstellungs- und Betriebskosten)
 - Vertragssicherheit
 - Kostensicherheit
- > **Termin:**
 - Terminsicherheit
 - Optimierte Realisierungszeit
- > **Qualität:**
 - Vereinbarter Standard
 - Optimierte Erfüllung der Nutzeranforderungen (Funktionalität; Nachhaltigkeit; Materialien; gebäudetechnische Anlagen; bauphysikalische, energetische Eigenschaften)
 - Mängelfreies Werk

Planungsphasen nach SIA 112

Phasen	Teilphasen	Ziele
1 Strategische Planung	11 Bedürfnisformulierung, Lösungsstrategien	→ Bedürfnisse, Ziele und Rahmenbedingungen definiert → Lösungsstrategie festgelegt
2 Vorstudien	21 Projektdefinition, Machbarkeitsstudie	→ Vorgehen und Organisation festgelegt → Projektierungsgrundlagen definiert → Machbarkeit nachgewiesen
	22 Auswahlverfahren	→ Anbieter/Projekt ausgewählt, welche den Anforderungen am besten entsprechen
3 Projektierung	31 Vorprojekt	→ Konzeption und Wirtschaftlichkeit optimiert
	32 Bauprojekt	→ Projekt und Kosten optimiert → Termine definiert
	33 Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt	→ Projekt bewilligt → Kosten und Termine verifiziert → Baukredit genehmigt
4 Ausschreibung	41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag	→ Vergabereife erreicht
5 Realisierung	51 Ausführungsprojekt	→ Ausführungsreife erreicht
	52 Ausführung	→ Bauwerk gemäss Pflichtenheft und Vertrag erstellt
	53 Inbetriebnahme, Abschluss	→ Bauwerk übernehmen und in Betrieb genommen → Schlussabrechnung abgenommen → Mängel beheben
6 Bewirtschaftung	61 Betrieb	→ Betrieb sichergestellt und optimiert
	62 Erhaltung	→ Gebrauchstauglichkeit und Wert des Bauwerks für definierten Zeitraum aufrechterhalten

Abwicklungsmodelle Planung und Realisierung

- > **Konventionelle Einzelbeauftragung (Architekt als Gesamtleiter)**
 - > Einzelplaner (Architekten, Ingenieure, Spezialisten, etc.)
 - > Einzelunternehmer (Baumeister, allg. Baugewerbe, etc.)

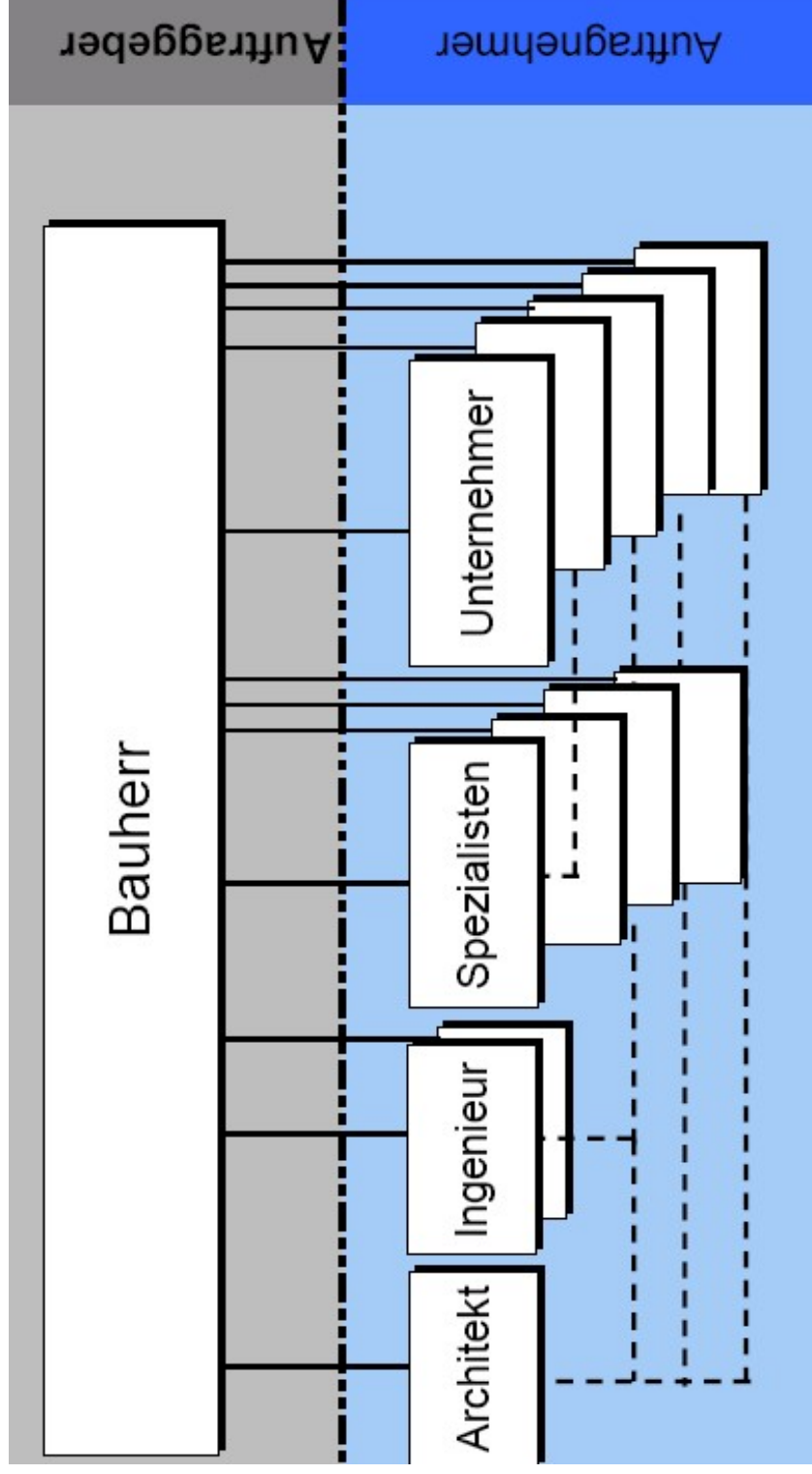
- > **Generalplaner-Team (GP)**

- > **Generalunternehmer (GU)**

- > **Totalunternehmer (TU)**
 - > Alternatives Modell: Gesamtleistungswettbewerb
(Angebot eines Projektes)

Konventionelle Einzelbeauftragung

(Architekt als Gesamtleiter)



- Vertragliche Verantwortung
- - - - Fachlich-organisatorische Unterstellung

Merkmale Konventionelle Einzelbeauftragung

(Architekt als Gesamtleiter)

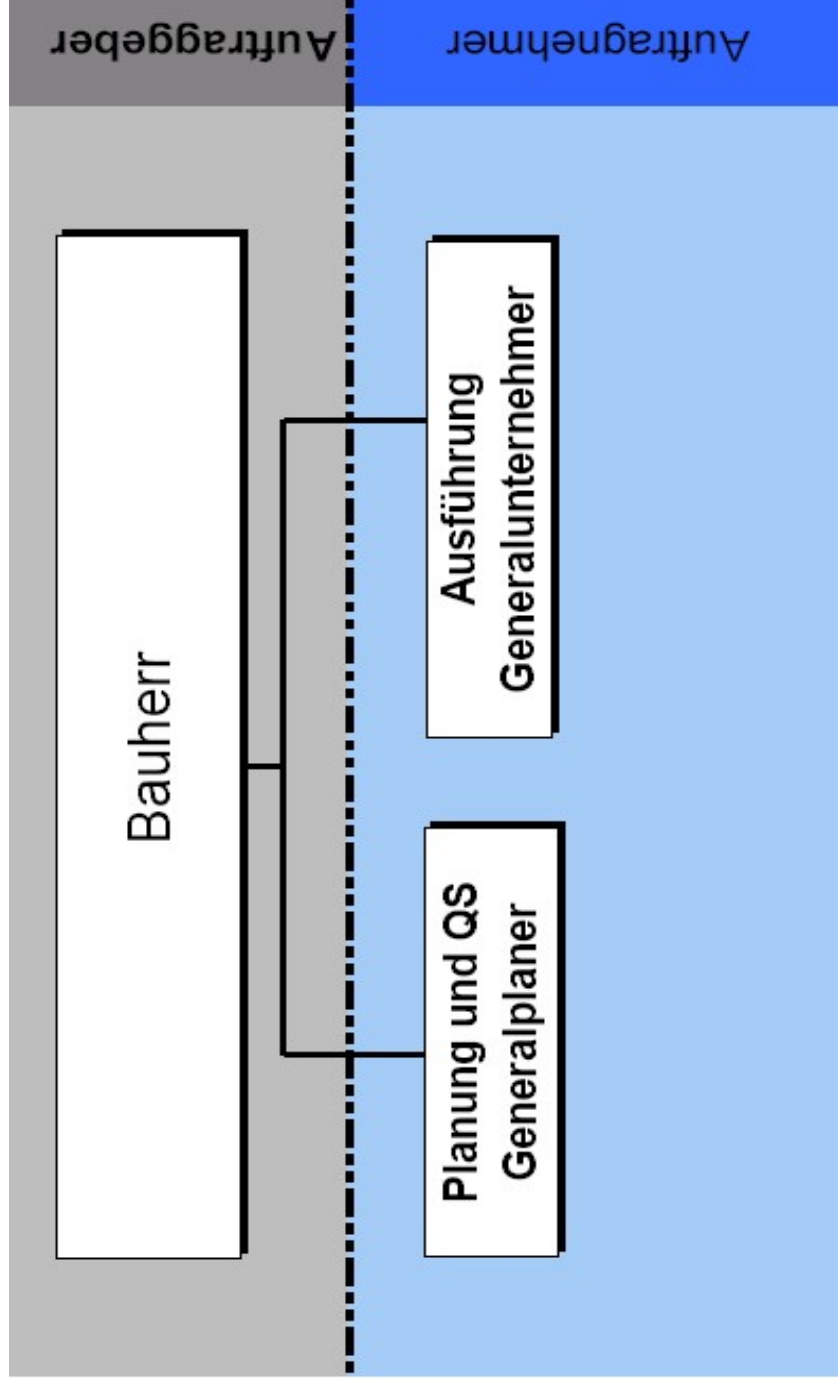
Thema	Vorteile	Nachteile	Politische Aspekte
Preis	▪ Potential für Abgebotsrunden im freihändigen Verfahren grösser, da Einzelvergabesummen kleiner ▪ Vergabeerfolg zu 100% zugunsten Bauherr ▪ Mehr Anbieter, mehr Konkurrenz	▪ keine	▪ keine
Bauzeit / Termine	▪ keine	▪ Projektierungsphase muss ggf. später starten, da mehrere Ausschreibungen und Vergaben notwendig (Einzelplanerausschreibung)	▪ keine
Bestellungs-änderungen	▪ In der Tendenz weniger Claim Management seitens Planer / Unternehmer	▪ Unterschiedlicher Reifegrad führt in der Tendenz zu rollender Planung (Änderungsbegehren der Nutzer zu einem späten Zeitpunkt)	▪ keine
Garantien	▪ Kleineres Klumpenrisiko bei Einzelverträgen bzgl. Insolvenz	▪ keine, aber wichtig: – Planer koordiniert in jedem Fall die Garantiearbeiten; bei Ausführung durch GU ist dies vertraglich mit Architekt zu definieren – Der Start der Garantieleistungen ist in jedem Fall für alle Arbeitsgattungen gesamthaft zu definieren	▪ keine

Merkmale Konventionelle Einzelbeauftragung

(Architekt als Gesamtleiter)

Thema	Vorteile	Nachteile	Politische Aspekte
Qualität	Es können die Besten aller Fachdisziplinen gewählt werden anhand der definierten Vergabekriterien, da sich jede Fachdisziplin einzeln bewirbt	ggf. Schnittstellenprobleme, da nicht alles aus einer Hand	keine
Verträge	- Bei Schwierigkeiten mit Planer / Unternehmer ist einseitige Vertragsauflösung einfacher - Weniger komplexe Vertragswerke	Vielzahl von Vertragspartnern (Handling bei Vertragsverletzungen)	keine
Bauherren-management	Bei Schwierigkeiten mit Planer / Unternehmer ist Einfluss / Steuerbarkeit seitens IMAG gegeben, da Einzelverträge	- hoher administrativer Aufwand - mehrere Ansprechpartner	keine
Submission / Planung	- Es können die Besten aller Fachdisziplinen gewählt werden anhand der definierten Vergabekriterien, da sich jede Fachdisziplin einzeln bewirbt - Vergaben pro Arbeitsgattung können gestaffelt und zu einem späterem Zeitpunkt erfolgen	- Gestaffelte Submissionen führen in der Tendenz zu rollender Planung - Rekursrisiko grösser (bei jeder Fachdisziplin)	Mehr Mitbestimmung bei der Auswahl der Planer und Unternehmer, da Einzelverträge

Generalplaner-Team / Generalunternehmer



- Vertragliche Verantwortung
- - - - - Fachlich-organisatorische Unterstellung

Merkmale Generalplaner-Team (GP)

Thema	Vorteile	Nachteile	Politische Aspekte
Preis	Günstiger <u>Vergabepreis</u>, da Offerte koordiniert mit allen Fachplanern, Rabatt für alle Planer / Fachplaner	Potential für Abgebotsrunden im Freihändigen Verfahren kleiner, da Vergabesumme GP-Team grösser	keine
Bauzeit / Termine	Projektierungsphase kann ggf. früher starten, da nur eine Ausschreibung und eine Vergabe für GP-Team notwendig (keine Einzelplanerausschreibung)	keine	keine
Bestellungs-änderungen	Koordinationsaufwand IMAG reduziert, da seitens GP-Team nur 1 bis wenig Schnittstellen (Haftung)	keine (Hinweis: Konditionen für Planer / Fachplaner werden im Vertrag geregelt)	keine
Garantien	- keine, aber wichtig: - Planer koordiniert in jedem Fall die Garantietarbeiten; bei Ausführung durch GU ist dies vertraglich mit GP-Team zu definieren - Der Start der Garantieleistungen ist in jedem Fall für alle Arbeitsgattungen gesamthaft zu definieren	keine	keine

Merkmale Generalplaner-Team (GP)

Thema	Vorteile	Nachteile	Politische Aspekte
Qualität	Alles aus einer Hand soweit Fachdisziplinen durch GP-Vertrag abgedeckt (insbesondere bei komplexen Projekten von Vorteil)	Es können nicht immer die Besten aller Fachdisziplinen gewählt werden, da sich das GP-Team komplett bewirbt	keine
Verträge	Nur 1 Vertrag für GP-Team, soweit Fachdisziplinen durch GP-Vertrag abgedeckt	Auswechslung GP-Mitglied rechtlich nicht einfach	Vergabestatistik bzgl. Aargauer Planer / Fachplaner wird verfälscht (da nicht als Einzeleinladungen / -vergaben steuerbar)
Bauherren-management	Koordinationsaufwand IMAG reduziert, da seitens GP-Team nur 1 bis wenig Schnittstellen (Haftung)	Bei Schwierigkeiten im GP-Team ist Einfluss / Steuerbarkeit seitens IMAG eingeschränkt, da nur 1 Vertrag	keine
Submission / Planung	Nur einmaliges Rekursrisiko für gesamtes GP-Team (keine Einzelplaner)	Es können nicht immer die Besten aller Fachdisziplinen gewählt werden, da sich das GP-Team komplett bewirbt	Wenig bis keine Mitbestimmung bei der Auswahl der Fachplaner, da als ganzes Team offeriert; nur Team als Ganzes wählbar (Einladung Aargauer Planer / Fachplaner)
Diverses	Rolle des GP-Teams als Treuhänder des Kantons gegenüber Dritten (insbesondere gegenüber GU) verstärkt Position des Bauherrn	ggf. ausgeprägteres Claim Management des GP-Teams zulasten des Kantons	keine

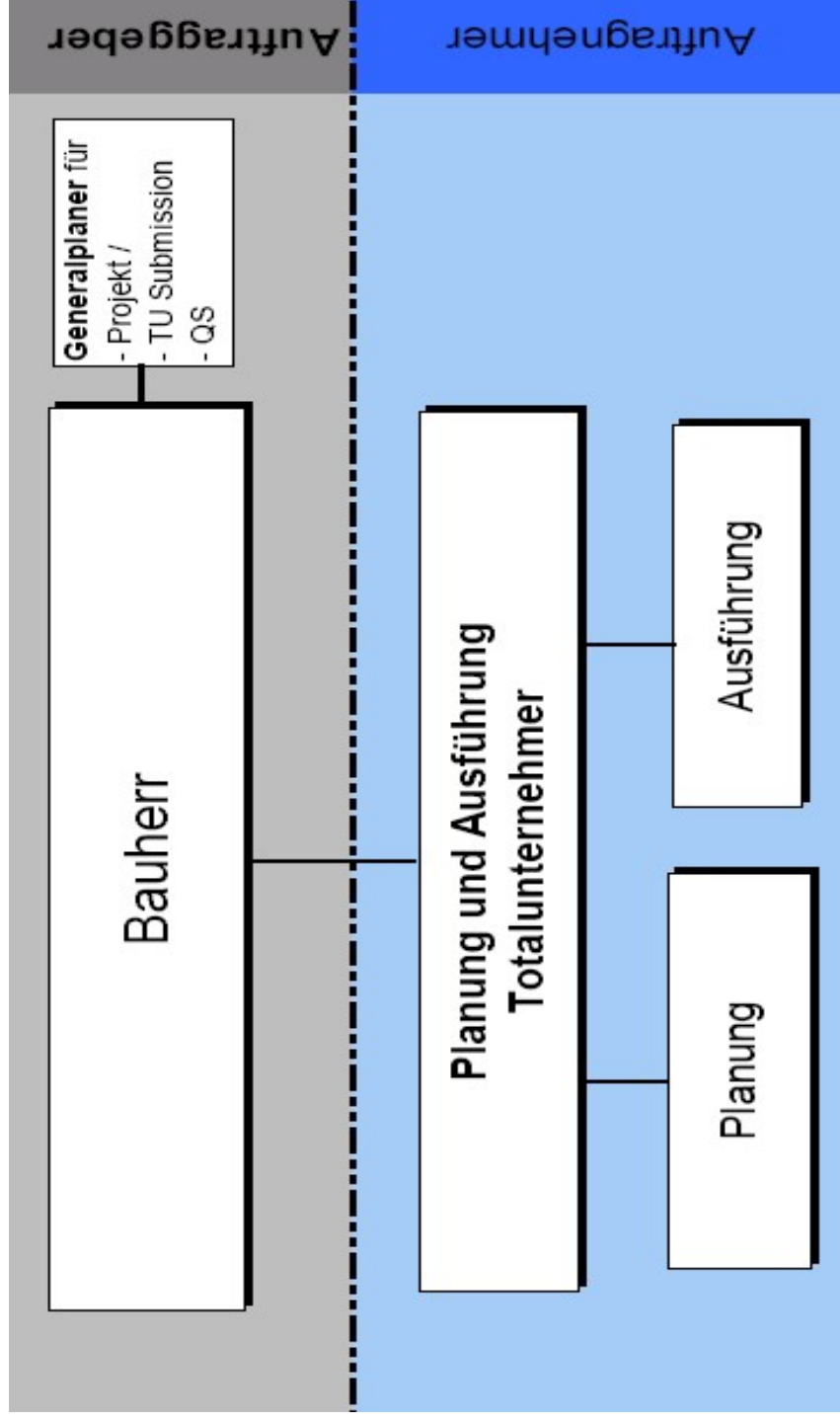
Merkmale Generalunternehmer (GU)

Thema	Vorteile	Nachteile	Politische Aspekte
Preis	- Günstiger <u>Vergabepreis</u>, da 1 Gesamtpreis für alle Ausführungsarbeiten, inkl. Rabatten und Abgeboten der Subunternehmer - Gesamte <u>Vergabekosten</u> für alle Arbeitsgattungen zu einem frühen Zeitpunkt bekannt	i.d.R. entspricht Vergabepreis nicht dem Erstellungspreis (Erstellungspreis ist höher; Erstobligo vs. Abrechnungs-summe; nach Vergabe keine Konkurrenzsituation mehr, Nachträge entsprechend teurer)	Benchmarks nach BKP / eBKP-H ist vertraglich zu vereinbaren (i.d.R. keine offene Abrechnung)
Bauzeit	Kürzere Vorhabenszeit und kürzere Bauzeit möglich, da Gesamtvergabe und -koordination sowie Risiko bei GU (Termin ist Bestandteil der Offerte)	Termindruck hat ggf. negativen Einfluss auf die Qualität / gestörter Bauablauf	Subunternehmensubmissionen unterstehen nicht dem Submissions-dekret oder GATTWTO-Übereinkommen
Bestellungs-änderungen	Hohe Disziplin seitens Nutzer wird gefordert (Kostenkontrolle / -folge)	überhöhte Preise, da keine Konkurrenz	Raumanforderungen und Materialien müssen in einer frühen Phase verbindlich definiert werden (Nutzer)
Garantien	- Nur 1 bzw. 2 Ansprechpartner für Ausführung und Mängel - Haftung für Mängel durch GU (keine Einzelunternehmerverträge)	- keine, aber wichtig: - Vertragliche Absicherung für Vertragsnachfolge durch einzelne Subunternehmer im GU-Konkursfall	keine
Qualität	keine	- Gewinnoptimierung z.L. Qualität - PQM Bauherr unerlässlich (insbeso. Einhaltung Qualität der Materialien)	keine

Merkmale Generalunternehmer (GU)

Thema	Vorteile	Nachteile	Politische Aspekte
Verträge	- Nur 1 Unternehmer-Vertragspartner (keine Einzelunternehmerverträge) - I.d.R. nur 1 Planer-Vertragspartner	- Auswechslung einzelner Subunternehmer rechtlich nicht einfach - Separater Planer-Vertrag für PQM-Mandat in SIA-Phasen 41 bis 53	keine
Bauherren-management	Koordinationsaufwand IMAG reduziert, da seitens Unternehmer nur 1 Submission / Vertrag / Schnittstelle (Haftung)	- Hoher Aufwand in der Vorbereitungsphase (genaue Definition von Kosten, Qualität und Termine) - PQM-Massnahmen Bauherr	keine
Submission / Planung	Nur einmaliges Rekursrisiko für gesamtes Unternehmerteam (keine Einzelunternehmer)	Bei funktionaler Ausschreibung: Hohe Anforderungen an die Planer (Vermeidung von Interpretationsspielraum)	- Keine Mitbestimmung bei Arbeitsvergaben an Subunternehmer (Einladung Aargauer Unternehmer) - Raumanforderungen und Materialien müssen in einer frühen Phase verbindlich definiert werden (Nutzer)
Diverses	Spezialereignisse wie Grossbrand können durch grosse GU-Firmen besser resp. effizienter abgewickelt werden (höhere Kapazitäten)	- Mehrkosten und Terminverschiebung bei verspäteter Planlieferung durch GP-Team/Planer oder verspäteter Bestellungen durch Bauherrschaft - ggf. stark ausgeprägtes Claim Management des GU zulasten des Kantons - Konkurrenzsituation bei Subunternehmern wird ausgeschöpft (Überbewertung Preis)	keine

Totalunternehmer (TU)



- Vertragliche Verantwortung
- - - - Fachlich-organisatorische Unterstellung

Merkmale Totalunternehmer (TU) (Pauschalpreis)

Thema	Vorteile	Nachteile	Politische Aspekte
Preis	- Günstiger <u>Vergabepreis</u>, da 1 Gesamtpreis für alle Ausführungsarbeiten, inkl. Rabatten und Abgeboten der Subunternehmer <u>Vergabekosten inkl. Planerkosten</u> für das Gesamtwerk zu einem frühen Zeitpunkt bekannt	- i.d.R. entspricht Vergabepreis nicht dem Erstellungspreis (Erstellungspreis ist höher; Erstobligo vs. Abrechnungssumme; nach Vergabe keine Konkurrenzsituation mehr, Nachträge entsprechend teurer; Werk in früher Phase noch wenig definierbar) - Zusätzliche Planerleistungen für PQM-Mandat des baucherseitigen GP gegenüber TU-Planer - Bei <u>Gesamtleistungswettbewerben</u>: Angebots-Preise sind schwer vergleichbar, da unterschiedliche Projekte mit Offerte eingereicht werden	Benchmarks nach BKP / eBKP-H ist vertraglich zu vereinbaren (i.d.R. keine offene Abrechnung)
Bauzeit	Kürzere Vorhabenszeit und kürzere Bauzeit möglich, da Gesamtvergabe und -koordination sowie Risiko bei TU (Termin ist Bestandteil der Offerte)	Termindruck hat ggf. negativen Einfluss auf die Qualität / gestörter Bauablauf	- Subunternehmensubmissionen unterstehen nicht dem Submissionsdekret oder GATTWTO-Übereinkommen - Kurze Gesamtprojektdauer bei <u>Gesamtleistungswettbewerb</u>, da nur 1 politische Prozessphase (nicht mehrere Kredite einzuholen)
Bestellungs-änderungen	Hohe Disziplin seitens Nutzer wird gefordert (Kostenkontrolle / -folge)	überhöhte Preise, da keine Konkurrenz	Raumanforderungen und Materialien müssen in einer frühen Phase verbindlich definiert werden (Nutzer)

Merkmale Totalunternehmer (TU) (Pauschalpreis)

Thema	Vorteile	Nachteile	Politische Aspekte
Garantien	- Nur 1 Ansprechpartner für Ausführung und Mängel - Werkhaftung für alles durch TU - Haftung für Mängel durch TU (keine Einzelunternehmerverträge)	- keine, aber wichtig: - Vertragliche Absicherung für Vertragsnachfolge durch einzelne Subunternehmer im TU-Konkursfall	keine
Qualität	Um die Qualität sicher zu stellen, ist i.d.R. anzustreben, dass der GP baupersepektiv mit einem QS-Mandat beauftragt wird (es ist zu vermeiden, dass der GP in das TU-Team integriert wird)	- Gewinnoptimierung z.L. Qualität - PQM Bauherr unerlässlich (insbesondere Einhaltung Qualität der Materialien)	keine
Verträge	- Nur 1 Vertragspartner (keine Einzelplaner- / -unternehmerverträge) - I.d.R. 1 zusätzlicher Planer-Vertragspartner (Teilleistungen SIA-Phasen 31 bis 32 oder/und PQM Bauherr. Achtung: je nach TU-Modell unterschiedlich)	- Auswechslung einzelner Subplaner / -unternehmer rechtlich nicht einfach - Zusätzliche Planerleistungen für PQM-Mandat des baupersepektiv GP gegenüber TU-Planer	keine

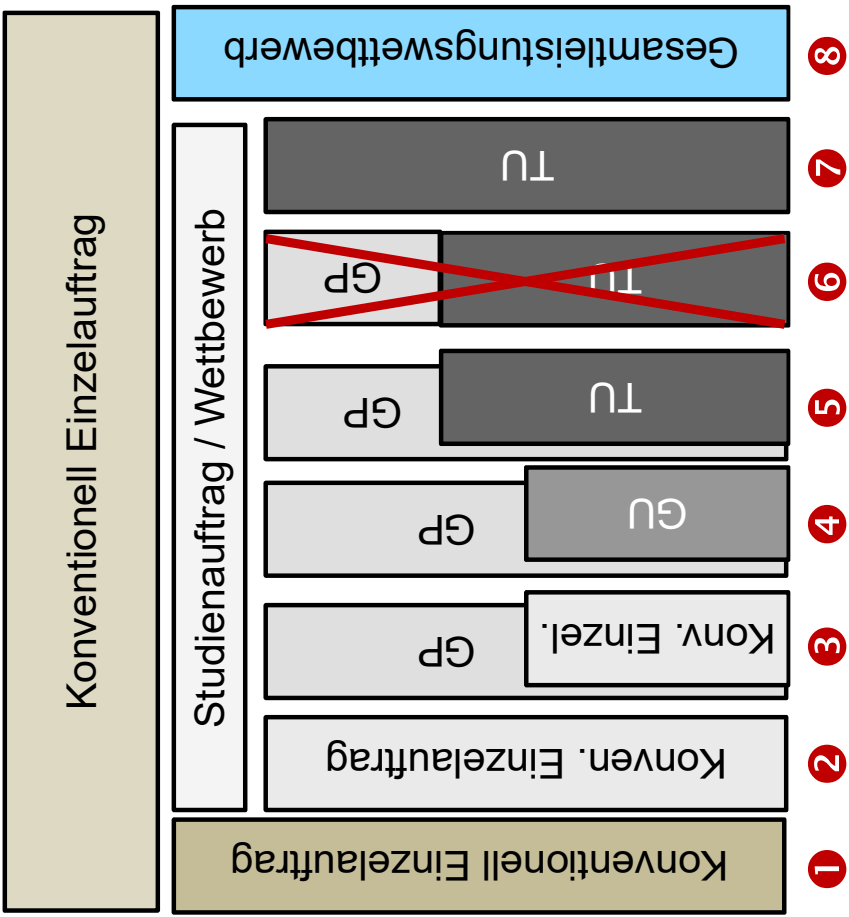
Merkmale Totalunternehmer (TU) (Pauschalpreis)

Thema	Vorteile	Nachteile	Politische Aspekte
Bauherren- manage- ment	Koordinationsaufwand IMAG reduziert, da seitens Planer / Unternehmer nur 1 Submission / Vertrag / Schnittstelle (Haftung)	- Hoher Aufwand in der Vorbereitungsphase (genaue Definition von Kosten, Qualität und Termine) - PQM-Massnahmen Bauherr	keine
Submission / Planung	nur ein- bzw. einmaliges Rekursrisiko für gesamtes Bauwerk (keine Einzelplaner / -unternehmer)	- Bei funktionaler Ausschreibung: Hohe Anforderungen an die Planer (Vermeidung von Interpretationsspielraum) - Externe Planer für Vorbereitung Submission notwendig (herkömmlich oder als funktionale Ausschreibung)	- keine Mitbestimmung bei Arbeitsvergaben an Subplaner / -unternehmer (Einladung Aargauer Planer / Unternehmer) - Raumanforderungen und Materialien müssen in einer frühen Phase verbindlich definiert werden (Nutzer)
Diverses	- Integrales Planen + Bauen (Umsetzungsrisiko z.L. TU) - Spezialereignisse wie Grossbrand können durch grosse TU-Firmen besser resp. effizienter abgewickelt werden (höhere Kapazitäten)	- Mehrkosten und Terminverschiebung bei verspäteten Bestellungen durch Bauherrschaft - ggf. stark ausgeprägtes Claim Management des TU zulasten des Kantons - Konkurrenzsituation bei Subunternehmern wird ausgeschöpft (Überbewertung Preis)	keine

Übersicht möglicher Kombinationsvarianten

der Abwicklungsmodelle im Verlauf der SIA 112 Planungsphasen

Phasen	Teilphasen
1 Strategische Planung	11 Bedürfnisformulierung, Lösungsstrategien
2 Vorstudien	21 Projektdefinition, Machbarkeitsstudie
	22 Auswahlverfahren
3 Projektierung	31 Vorprojekt
	32 Bauprojekt
	33 Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt
4 Ausschreibung	41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag
5 Realisierung	51 Ausführungsprojekt
	52 Ausführung
	53 Inbetriebnahme, Abschluss



Übersicht möglicher Kombinationsvarianten

der Abwicklungsmodelle im Verlauf der SIA 112 Planungsphasen

- 1 Alle Planer und Unternehmer werden über alle Phasen einzeln und konventionell beauftragt.
- 2 Nach einem vorgängigen, lösungsorientierten Planerauswahlverfahren für den Fachbereich Architektur (Studienauftrag oder Wettbewerb), erfolgt eine konventionelle Einzelbeauftragung der weiteren Planer und Unternehmer ab der Teilphase 31 „Vorprojekt“, respektive Teilphase 41 „Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag“.
- 3 Im vorgängigen lösungsorientierten Planerauswahlverfahren (Studienauftrag oder Wettbewerb) werden die wichtigsten Planer bereits als GP-Team evaluiert und über alle Phasen beauftragt (Auftragsauslösung phasenweise). Die weiteren Fachplaner ergänzen das GP-Team oder werden wie die Unternehmer einzeln und konventionell beauftragt.

Übersicht möglicher Kombinationsvarianten

der Abwicklungsmodelle im Verlauf der SIA 112 Planungsphasen

- ④ In Weiterentwicklung der Kombination ③ mit einem GP-Team, wird anstelle von Einzelunternehmer ein GU beauftragt. Der GU erbringt keine Planerleistungen. (Nicht dargestellt: die Einzelunternehmer agieren nun als Subunternehmer des GU).
- ⑤ Aufbauend auf der Kombination ④ übernimmt der TU ab der Phase 33 „Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt“ die gesamte Verantwortung für Planung und Realisierung mit einem eigenen Planerteam. Der ursprüngliche GP bleibt dem Bauherrn unterstellt und unterstützt ihn weiterhin als Beauftragter für das projektbezogene Qualitätsmanagement (PQM).
- ⑥ Als Variante zur Kombination ⑤ besteht die Möglichkeit, dass der TU das ursprüngliche GP-Team übernimmt und bei sich unter Vertrag stellt. Der Bauherr wird sich in Folge gezwungen sehen, das PQM selber oder über Dritte sicherzustellen. Aufgrund negativer Erfahrungen, wird von dieser Kombination dringend abgeraten.

Übersicht möglicher Kombinationsvarianten

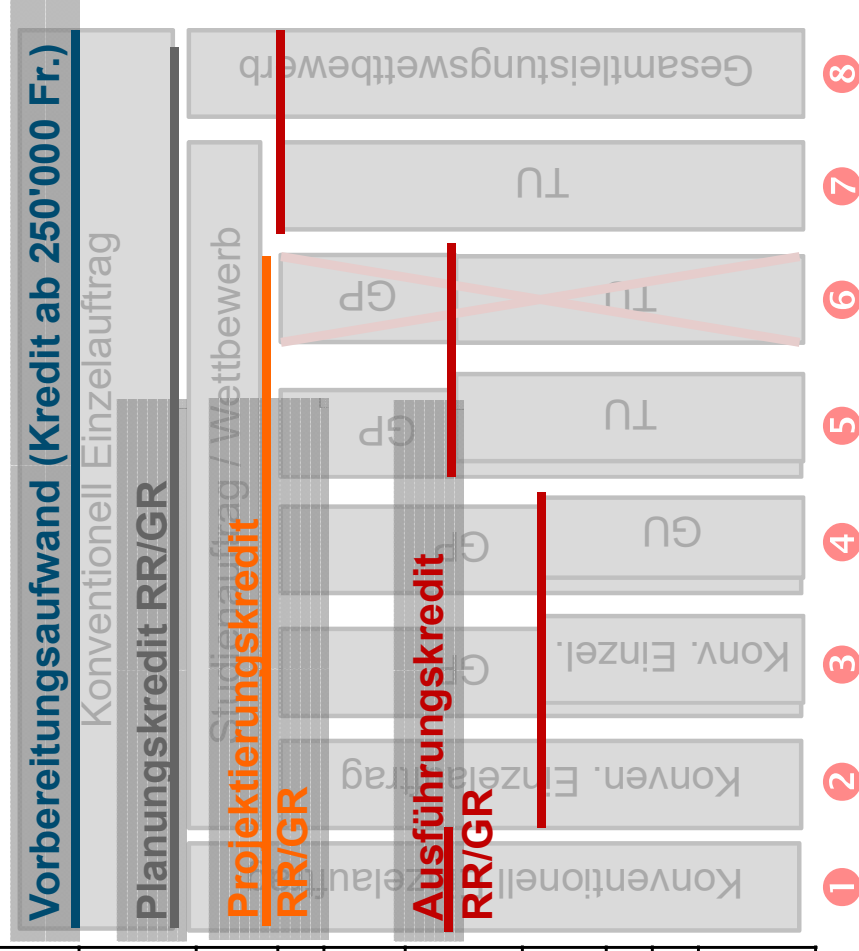
der Abwicklungsmodelle im Verlauf der SIA 112 Planungsphasen

- 7 In dieser Kombination wird nach einem lösungsorientierten Planerauswahlverfahren (Studienauftrag oder Wettbewerb) das evaluierte Projekt samt Planerteam bereits in einer sehr frühen Phase einem TU unterstellt. Die Gesamtverantwortung wechselt dabei bereits ab der Phase 31 „Vorprojekt“ zum TU. Die Risiken des Change- und Claim-Managements nehmen zu. Im Gegenzug ergeben sich Chancen einer frühzeitigen Kostensicherheit. Der Bauherr wird sich in Folge ebenfalls gezwungen sehen, das PQM selber oder über Dritte sicherzustellen.
- 8 Im Rahmen eines Gesamtleistungswettbewerbs werden gleichzeitig ein Projekt, inklusive Planer und Unternehmer, in einem einzigen Schritt evaluiert. Da der Anbieter in einer äusserst frühen Phase einen Pauschalpreis anzubieten hat, sind die Anforderungen des Bauherrn und Bestellers in Form einer funktionalen Ausschreibung umfassend, frühzeitig und möglichst abschliessend zu formulieren. Die Risiken des Change- und Claim-Managements nehmen nochmals zu. Im Gegenzug ergeben sich Chancen einer frühzeitigen Kostensicherheit. Der Bauherr wird sich in Folge erneut gezwungen sehen, das PQM selber oder über Dritte sicherzustellen.

Übersicht Zeitpunkte der Kreditsprechungen

in Abhängigkeit der Abwicklungsmodelle

Phasen	Teilphasen
1 Strategische Planung	11 Bedürfnisformulierung, Lösungsstrategien
2 Vorstudien	21 Projektdefinition, Machbarkeitsstudie
	22 Auswahlverfahren
	31 Vorprojekt 32 Bauprojekt
3 Projektierung	33 Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt
	41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag
4 Ausschreibung	51 Ausführungsprojekt
	52 Ausführung
	53 Inbetriebnahme, Abschluss



Schlussbemerkung

- > **Bestmöglichstes Abwicklungsmodell aufgrund des Umfelds wählen**
Art des Vorhabens/Aufgabenstellung, Planungsteam, Bedürfnisträger, etc.
- > **Erfahrungen mit GU und TU sind gut**
Vorausgesetzt, die Besteller und die Bauherrn (inkl. Planer) definieren ihre Bedürfnisse präzise und kennen die „Spielregeln“
- > **Unternehmensvarianten sind zu fördern**
Vertraulichkeit wahren, Bedingungen und Beurteilung klar vorgeben und objektiv bewerten, wenn nötig mit Unterstützung Dritter
- > **Allfällige Optionen sind vor der GU/TU-Submissionen festzulegen**
- > **Vertragspartnerschaft**
Faires Verhalten schafft Vertrauen
Gemeinsame Referenz schaffen

IMMOBILIEN-STANDARDS

BÜROFLÄCHEN

April 2023 – Version 3.0

Herausgeber und Bezugsquelle

Kanton Aargau
Departement Finanzen und Ressourcen
Immobilien Aargau
Tellistrasse 67
5001 Aarau
Telefon 062 835 35 00
Telefax 062 835 35 09
E-Mail immobilien@ag.ch
www.ag.ch/immobilienaargau

Konzept und Gestaltung Driven GmbH, Zürich

Fotografie © Benno Kissling, René Rötheli

Redaktion IMAG/planconsult W+B AG, Basel

Digitalversion 1.0

© 2023 Kanton Aargau, Departement Finanzen und Ressourcen

INHALT

1	ALLGEMEINES	5
1.1	Ausgangslage	5
1.2	Zweck und Ziele	5
1.3	Geltungsbereich	5
1.4	Abgrenzung	6
2	STANDORTKRITERIEN FÜR DIE VERWALTUNG KANTON AARGAU	7
2.1	Standortperimeter	7
2.2	Zusammenführung von Verwaltungseinheiten	7
2.3	Bewertungsmethodik für Standortevaluationen	7
2.4	Zielkriterienkatalog	7
2.5	Umfeld	8
2.6	Mensch	9
2.6.1	Change-Management / Transformations-Management	9
2.7	Raum	10
2.8	Technologie	10
3	DEFINITION «UNSERE ARBEITSWELT»	11
4	KONZEPTIONELLE LEITLINIEN	12
4.1	Raumkonzept: Flexibilität für nachhaltige Bürokonzepte	12
4.2	Das Baukastensystem für flexibles Arbeiten	12
4.3	Definition der Begrifflichkeiten	13
4.3.1	Aktivitätsbasiertes Arbeiten	
4.3.2	Arbeitsplätze	13
4.3.3	Arbeitsmöglichkeiten	13
4.3.4	Leitungsarbeitsplatz	13
5	RAUMSTANDARDS/RAUMANFORDERUNGEN	14
5.1	Grundlagen	14
5.2	Flächenstandards	14
5.3	Raumtypen	14
5.4	Flächenkennzahlen	15
5.5	Raumqualitätsanforderungen	15
5.6	Raumstruktur	15
5.7	Zonendiagramm	16
5.7.1	«Öffentliche Zone» (I)	17
5.7.2	«Gesicherte Zone» (II)	17
5.7.3	«Sicherheitszone» (III)	17
6	DER BAUKASTEN UND SEINE MÖGLICHEN SZENARIEN	19
6.1	Modulübersicht	19
6.1.1	Parameter der Module	19
7	BEISPIEL: PLANUNGSSZENARIO FÜR BÜROS	30
8	ANNEX	33



1 ALLGEMEINES

1.1 AUSGANGSLAGE

Die Arbeitswelt ist einem steten Wandel unterworfen. Flexibilität und Austausch werden – neben Rückzug und Konzentration – immer wichtiger. Insbesondere in der Verwaltung werden Arbeitsplätze auch immer ortsunabhängiger. Flexibles Arbeiten umfasst einen Mix aus Arbeit am Arbeitsplatz und ortsunabhängiger Arbeit – z. B. im Homeoffice, von unterwegs oder von einem dritten Ort aus. Auch das Arbeiten an den verschiedenen Standorten der Verwaltung des Kantons Aargau stellt eine Facette der aktivitätsbasierten Arbeitsweise (Activity Based Working, siehe 4.3.1) dar. Das flexible Arbeiten – mit weniger Präsenz vor Ort – ist ein zentraler Bestandteil der sich verändernden Organisations- und Führungskultur in Richtung einer ergebnisorientierten Arbeitsweise, bei der in erster Linie Beiträge und Resultate zählen.

Flexibles Arbeiten bietet den Mitarbeitenden mehr Flexibilität in der Tagesplanung, wirkt sich positiv auf die Motivation und die Identifikation aus und führt zu höherer Produktivität. Zudem trägt flexibles Arbeiten zu einer Reduktion der ökonomischen und ökologischen Kosten bei und erhöht die Arbeitgeberattraktivität.

Der Arbeitgeber Kanton Aargau bekennt sich zum flexiblen Arbeiten als Selbstverständlichkeit, nutzt deren Vorteile und ermöglicht seinen Mitarbeitenden in einem gegenseitigen Vertrauensverhältnis ortsunabhängiges Arbeiten.

Das Ziel: ein reibungsloses Zusammenspiel der Departemente und ein fließender Austausch zwischen den Mitarbeitenden. Gemeinsame Begegnungsflächen zwischen Mitarbeitenden, ideal ausgestattete Räumlichkeiten und nahbare Zonen, in denen Mitarbeitende mit Bürgerinnen und Bürgern in Kontakt treten, unterstützen dies.

1.2 ZWECK UND ZIELE

Die vorliegenden Immobilien-Standards sind als Leitfaden für den Raum zu verstehen; sie enthalten keine Empfehlungen zu Bau- und Energie-Standards, diese werden in der Richtlinie Nachhaltiges Bauen abgehandelt (siehe Annex 8.7). Das Dokument ist künftig als verbindliche Planungsgrundlage für die Aargauer Verwaltung im Zusammenhang mit Raumbereitstellungen anzuwenden.

Die Standards kommen insbesondere bei Neu- und Umbauvorhaben zur Anwendung. Es ist projektspezifisch zu prüfen, welche Räume erforderlich sind und wie die Standards in bestehenden Grundrissstrukturen bestmöglich umgesetzt werden können.

Dieser Leitfaden ist für Planende und für Behörden bestimmt. Er ergänzt die Richtlinien des Kantons und gilt als Vorgabe für die Planung – von der Vorprojektphase bis zur Übergabe an die Benutzenden.

1.3 GELTUNGSBEREICH

Die Immobilien-Standards dienen als Leitfaden für die Planung und Realisierung von Neu- und Umbauten im Kanton Aargau und sind als Vorgabe Bestandteil des Planungs- und Ausführungsauftrags. Mit diesen Immobilien-Standards können eine gezielte, ressourcenschonende und vor allem nutzungsgerechte Flächenevaluation sowie Projektplanung und -realisierung durch Immobilien Aargau stattfinden.

Die Immobilien-Standards Büroflächen wurden mit dem RRB Nr. 2023-000689 vom 7. Juni 2023 genehmigt. Sie werden in den Anhang 1 der Immobilienverordnung (ImmoV) integriert und treten per 1. Juli 2023 in Kraft.

Die Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau vom 28. Oktober 2015 (RRB Nr. 2015-001231) werden ausser Kraft gesetzt.

1.4 ABGRENZUNG

Die Immobilien-Standards Büroflächen beziehen sich primär auf klassische Büroarbeitsplätze in der Verwaltung und verkörpern die Leitplanken für Nutzende und Planende.

Die Anforderungen der einzelnen Abteilungen bzw. Tätigkeitsbereiche müssen bei der Planung gemeinsam mit den Nutzenden erarbeitet werden. Die benannten Werte sind als Maximalwerte zu verstehen; Abweichungen müssen grundsätzlich schriftlich begründet werden.

Die HR-Strategie schafft die Grundlage für die wertschätzende, zukunftsgerichtete und verlässliche Personal- und Lohnpolitik des Arbeitgebers Kanton Aargau. Die für das Anstellungsverhältnis massgebenden Grundlagen für Themenbereiche wie Gesundheitsschutz und betriebliches Gesundheitsmanagement, aber auch Anstellungsverträge und Arbeitszeitmodelle etc. werden durch die personalrechtlichen Bestimmungen des Kantons Aargau geschaffen.

Die Abteilungen sind dafür verantwortlich, bei der Definition ihrer Anforderungen an die geplanten Arbeitsplätze auch Themen im Zusammenhang mit Veränderungsprozessen zu berücksichtigen. Die Mitarbeitenden sollen ihre Arbeit zu dem Zeitpunkt und an dem Ort erledigen, an dem die Zielerreichung optimal sichergestellt ist.

In den Immobilien-Standards Büroflächen werden keine detaillierten Aussagen zu IT-Themen gemacht. Diese werden einerseits durch die Fachstrategie Informatik des Kantons Aargau, andererseits durch den Technologie-Radar (Standardisierungsweisung) und den Servicekatalog der Informatik Aargau (siehe Annex 8.10) behandelt.

Alle vorhandenen Immobilien-Standards werden im Bereich der Büroräumlichkeiten mit dem vorliegenden Standard ergänzt.

2 STANDORTKRITERIEN FÜR DIE VERWALTUNG KANTON AARGAU

Bei der Evaluation von neuen Standorten für die kantonale Verwaltung ist die nachfolgend definierte Methodik anzuwenden. Die definierten Zielkriterien können je nach Bedarf der Nutzerdepartemente ergänzt werden.

2.1 STANDORTPERIMETER

Der Generalablaufplan (GAP) für Bauprojekte sieht vor, dass das Nutzerdepartement als Grundlage zur Durchführung von Standortevaluationen dem Regierungsrat einen Antrag zur Genehmigung des Standortperimeters stellt. Mit der Genehmigung des Standortperimeters legt der Regierungsrat den geografischen Perimeter fest, in dessen Rahmen die Standortevaluation durchzuführen ist.

2.2 ZUSAMMENFÜHRUNG VON VERWALTUNGSEINHEITEN

Im Rahmen einer Standortevaluation ist jeweils die Zusammenführung von verschiedenen Verwaltungseinheiten oder dezentralen Organisationseinheiten eines Departements zu prüfen, um flächenrelevante wie auch betriebliche Synergien zu erzielen.

2.3 BEWERTUNGSMETHODIK FÜR STANDORTEVALUATIONEN

Mit Unterstützung einer Nutzwertanalyse können mögliche Standorte für die Verwaltung Kanton Aargau systematisch und transparent einander gegenübergestellt werden. Die Nutzwertanalyse umfasst einen Zielkriterienkatalog. Die Basis zur Nutzwertanalyse besteht aus qualitativen Faktoren (Nutzen). Das Ergebnis der qualitativen Beurteilung wird anschliessend den quantitativen Faktoren (Anlagekosten) gegenübergestellt.

2.4 ZIELKRITERIENKATALOG

Für die Standortevaluation sind folgende qualitative Oberziele mit der entsprechenden Gewichtung zu berücksichtigen:

- Lage- und Betriebsqualität
- Realisierbarkeit
- Potenzial
- Kostentreiber

Für die Erläuterung der Zielkriterien für Standortevaluationen (Basis zur Nutzwertanalyse) beachten Sie bitte das Dokument 8.5 im Annex.

2.5 UMFELD

«Nichts ist so beständig wie der Wandel.»*

Die Arbeitswelt ist einem steten Wandel unterworfen. Der Übergang von der Industriegesellschaft zur Informationsgesellschaft hat in der Arbeitswelt zu einem Paradigmenwechsel geführt. Wichtige Treiber dieses Wandels sind die Globalisierung, die Digitalisierung und der demografische Wandel. Vor allem die Digitalisierung hat die Art und Weise, wie heute gearbeitet wird, stark verändert.

Die Digitalisierung ermöglicht orts- und zeit-unabhängiges Zusammenarbeiten. Die neue Art zu arbeiten hat das Potenzial, einen Beitrag zur Nachhaltigkeit zu leisten.

Die Einführung von neuen, modernen Arbeitsformen hat Auswirkungen auf die drei Gestaltungsdimensionen Mensch, Raum und Technologie; diese bedingen sich gegenseitig.

Wandel bedeutet, diese drei Dimensionen – Mensch, Raum und Technologie – gleichermaßen zu berücksichtigen und zu vereinen:

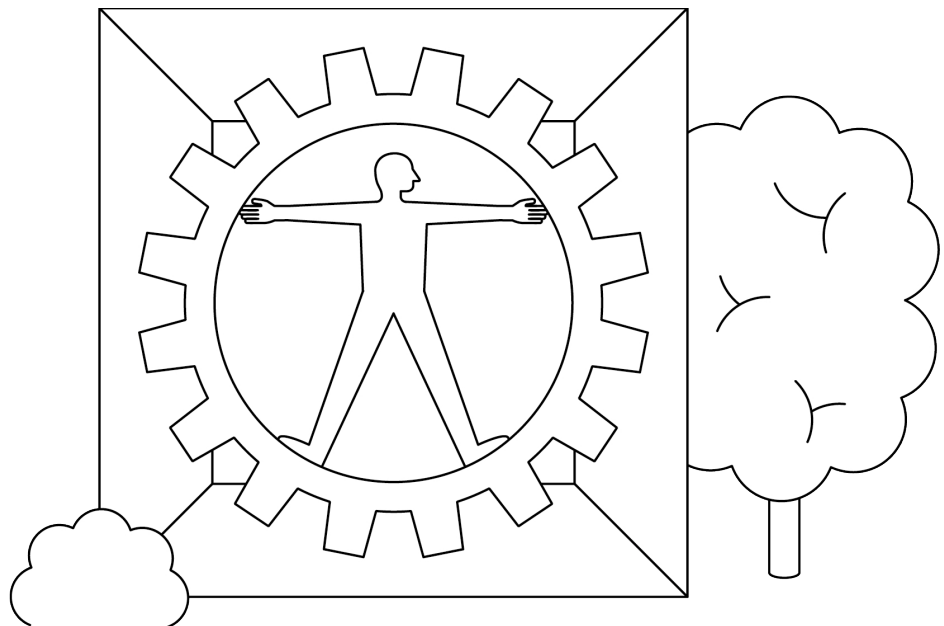


Abbildung 1: «Dreiklang Mensch, Raum und Technologie»

* Heraklit von Ephesus (etwa 540–480 v. Chr.)

2.6 MENSCH

Die Kultur des Arbeitgebers Kanton Aargau setzt auf Eigenverantwortung und Vertrauen in die Mitarbeitenden und fördert das Zusammenbringen und -arbeiten von unterschiedlichen Menschen.

Mit der Umsetzung der neuen Immobilien-Standards wird der Wandel der Arbeits- und Führungskultur gefördert. Die Mitarbeitenden sollen ihre Arbeit zu dem Zeitpunkt und an dem Ort erledigen, an dem die Zielerreichung optimal sichergestellt ist.

Der stete Wandel in den jeweiligen Arbeitsbereichen wird durch strategisch denkende und wertschätzende Führungsverantwortliche in Zusammenarbeit mit den Mitarbeitenden begleitet.

2.6.1 Change-Management/ Transformations-Management

Die Mitarbeitenden frühzeitig in den Prozess zu involvieren ist essenziell. Viele Mitarbeitende haben die Vorteile wie auch die Nachteile der ortsunabhängigen Arbeit kennengelernt.

Ein Grossteil der heutigen Büroräumlichkeiten hat eine auf Einzelbüros und reine Schreibtische ausgelegte Struktur, welche keine Kommunikation und keinen Austausch ermöglicht.

Daher wird vor jeglicher Planung eine Projektgruppe aus IMAG, Nutzenden und Planenden gebildet, um die Anforderungen, aber auch mögliche Vorbehalte zu besprechen.

Durch Information und Kommunikation werden die wichtigsten Anspruchsgruppen sowie die Beteiligten und Betroffenen in den Veränderungsprozess mit einbezogen. Dabei soll ein Rahmen geschaffen werden, der es ermöglicht, auch Skepsis und Ängste zu äussern. Der Einbezug der Betroffenen in die Gestaltung der Büroräumlichkeiten und das gemeinsame Erarbeiten von Team- und Verhaltensregeln für die zukünftige Arbeitswelt führt bei den Mitarbeitenden zur Akzeptanz der neuen Arbeitsumgebung.

Weitere Informationen finden Sie im Annex unter 8.3.

2.7 RAUM

Die Büroräumlichkeiten der kantonalen Verwaltung schaffen ein Umfeld, das die Kommunikation und Interaktion in den Vordergrund stellt und die individuelle Arbeit stärkt.

Mit der Umsetzung der neuen Immobilien-Standards wird die Grundlage geschaffen, um auf Basis standardisierter Szenarien mittels Baukastenprinzip individuelle Arbeitslandschaften zu planen und umzusetzen – abgestimmt auf die abteilungsbezogenen Anforderungen und Aufgabenbereiche.

In den meisten Fällen wird dieselbe Fläche wie zuvor benötigt, doch sie muss zweckmässig gestaltet werden.

Ziel ist, dass sich die Mitarbeitenden gerne – und ihren Bedürfnissen entsprechend – in den verschiedenen Arbeitsumgebungen aufhalten, in einer optimalen Arbeitsumgebung ihre Leistung erbringen und sich zudem auch durch die Arbeitsräume mit ihrem Arbeitgeber identifizieren.

2.8 TECHNOLOGIE

Die technologischen Fortschritte legen die Grundlage für eine ortsunabhängige Arbeitsweise.

Die Szenarien (siehe Kapitel 6) sind je nach Tätigkeitsfeld so ausgestattet, dass optimale Arbeitsbedingungen herrschen. Die Hardware sollte immer losgelöst von der Möblierung sein, sodass sie in Anbetracht ihres kürzeren Lebenszyklus schnell, nachhaltig und kostenschonend ersetzt bzw. angepasst werden kann. Eine flächendeckende ICT-Infrastruktur ist die Voraussetzung, um das reibungslose Arbeiten in allen bereitgestellten Arbeitsumgebungen sicherzustellen.

Organisationsübergreifende Zusammenarbeitsformen werden mit IT-Instrumenten, -Plattformen und -Methoden situationsgerecht und effizient unterstützt.

3 DEFINITION «UNSERE ARBEITSWELT»

Unsere Arbeitswelt

Für den Kanton Aargau wirken, mit Freude und Perspektive: Diese Vision ist das Herzstück der Arbeitswelten in der kantonalen Verwaltung und umfasst alle Mitarbeitenden, welche sich mit qualitativ guten Leistungen verantwortungsvoll für den Kanton Aargau einsetzen.

Die Arbeit bei der Verwaltung Kanton Aargau bietet Flexibilität in allen Dimensionen: Wir vereinen Mensch, Raum, Technik, Organisation und Zeit mit dem Ziel, optimale Arbeitsbedingungen und -möglichkeiten für die jeweiligen Aufgaben und Tätigkeiten anzubieten. Unsere Zusammenarbeit ist interdisziplinär, netzwerkorientiert und flexibel.

Unsere Arbeitswelten schaffen Identifikation mit dem Arbeitgeber Kanton Aargau und auch unter den Mitarbeitenden selbst.

4 KONZEPTIONELLE LEITLINIEN

4.1 RAUMKONZEPT: FLEXIBILITÄT FÜR NACHHALTIGE BÜROKONZEPTE

Mit der Umsetzung der Immobilien-Standards Büroflächen für die kantonale Verwaltung wird den Mitarbeitenden nicht nur ein physischer Arbeitsplatz, sondern ein ganzheitliches Arbeitsumfeld zur Verfügung gestellt. Es bietet – auf Basis offener Raumstrukturen – neben klassischen Arbeitsplätzen eine Vielfalt von Arbeitsmöglichkeiten für unterschiedliche Formen der Büroarbeit. Da die Räumlichkeiten in den verschiedenen Zonen mit unterschiedlichen Modulen bestückt werden, können sie leicht an neue Anforderungen angepasst werden. Ein Höchstmass an Flexibilität entsteht.

Das Konzept ist modular aufgebaut und zeichnet sich insbesondere durch folgende Vorzüge aus:

- **Hohe Flexibilität** bei der Nutzung unterschiedlicher Zonen für die Büroarbeit: klassische Arbeitsplätze, Rückzugsangebote, Besprechungsräume, Begegnungszonen sowie Projekträume
- Unterstützung der **Kommunikation und Zusammenarbeit**; temporäre Integration von abteilungs-fremden Mitarbeitenden
- Möglichst **grosse Flächeneffizienz** durch Ausnutzung der Gebäuderaumtiefe mittels Doppelarbeitsplatzreihen sowie damit verbundene **Energieeinsparungen** bei der Erstellung und Bewirtschaftung
- **Hohe Wirtschaftlichkeit** infolge von skalierbaren Flächen – die Zahl der Mitarbeitenden pro Abteilung kann ohne qualitative Verluste und aufwändige Massnahmen steigen oder sinken
- **Flexible Arbeitsmöglichkeiten**, die je nach Aufgabenstellung und Tageszeitpunkt unterschiedlich genutzt werden können
- **Minimierung der Umzugs- und Umbaukosten** bei Reorganisationen

Qualitativ hochwertige Arbeitsplätze, die den Bedürfnissen und Aufgaben der Mitarbeitenden gerecht werden und ihnen die Wertschätzung seitens des Arbeitgebers aufzeigen

4.2 DAS BAUKASTENSYSTEM FÜR FLEXIBLES ARBEITEN

Im Mittelpunkt sollen optimale Arbeitsbedingungen für die Mitarbeitenden stehen. Damit sich alle mit ihrem Team und letztlich mit dem Arbeitgeber identifizieren, braucht es Arbeitsplätze, die das Beisammensein und den Austausch fördern. Die Mitarbeitenden sollen Freude an der Arbeit haben. Die Leistung der Einzelnen und der Teams wird dadurch gefördert.

Das Baukastensystem besteht aus verschiedenen Modulen. Diese bieten den Mitarbeitenden verschiedene Arbeitsmöglichkeiten. So können sie entsprechend ihrer Tätigkeit den passenden Arbeitsplatz auswählen. Es steht ihnen das ganze Spektrum zur Verfügung: vom Rückzug für konzentriertes Schreiben bis hin zum Projektraum für kreative Zusammenarbeit.

Das Baukastensystem bietet den Planenden Elemente, mit denen sie den Raum flexibel strukturieren können. Es sollen Räume mit unterschiedlichen Charakteristiken entstehen, die den verschiedenen darin ausgeführten Tätigkeiten entsprechen. Die Menschen sollen sich gerne in diesen Räumen aufhalten.

4.3 DEFINITION DER BEGRIFFLICHKEITEN

4.3.1 Aktivitätsbasiertes Arbeiten

Beim aktivitätsbasierten Arbeiten wird die feste Zuordnung von Arbeitnehmenden und Arbeitsplätzen aufgelöst. **Alle Arbeitsplätze werden zeitlich wechselnd von mehreren Mitarbeitenden genutzt.** Die Anzahl Arbeitsplätze ist geringer als die der Mitarbeitenden.

Je nach Anforderungen und Tätigkeiten der jeweiligen Abteilung können Bereiche an Teams vergeben werden – dies ist häufig ein Vorteil, wenn Teams an zeitlich begrenzten Projekten arbeiten.

Grundsätzlich haben die Mitarbeitenden dank der **mobilen Arbeitsweise** technisch die Möglichkeit, überall zu arbeiten.

Die Räumlichkeiten sind ansprechend, schlicht und zweckmässig gestaltet und bieten neben grundlegenden Modulen wie Garderoben, Ablagen, Teeküchen, Toiletten, Betriebsräumen etc. diverse **Arbeitsmöglichkeiten**, sodass die Mitarbeitenden je nach **Tätigkeit** und individueller Vorliebe den präferierten Bereich nutzen können.

Es bedarf eines Zusammenspiels der verschiedenen Module (siehe Kapitel 6.1), um ein flexibles Arbeiten zu ermöglichen. Die Begrifflichkeiten werden ebenfalls in diesem Kapitel erläutert.

4.3.2 Arbeitsplätze

Arbeitsplätze in der offenen Raumstruktur sind für die klassische, bildschirmzugewandte Arbeit als 2er-, 4er- oder 6er-Cluster in ruhigeren Bereichen untergebracht. Sie haben den **gültigen Arbeitsnormen** zu entsprechen. In der Regel sind die Tische höhenverstellbar, um ergonomische und bewegte Haltungen der Mitarbeitenden zu ermöglichen.

4.3.3 Arbeitsmöglichkeiten

Module wie Besprechungsräume, Fokusräume, Lounges, Touchdown-Plätze, aber auch die Flächen im Bereich der Teeküche bieten eine Vielzahl an Arbeitsmöglichkeiten neben dem klassischen Arbeitsplatz. Je nach Ausprägung und Platzierung im Raum bzw. in der Nähe eines Raumes können Mitarbeitende sich zurückziehen, um konzentriert zu arbeiten oder in Kontakt mit anderen zu treten.

Fliessende Übergänge sind aufgrund der technischen Voraussetzungen von Ort zu Ort möglich.

4.3.4 Leitungsarbeitsplatz

Der Leitungsarbeitsplatz stellt das einzige Modul dar, welches speziell der Leitung zur Verfügung steht. Die Räumlichkeit kann – je nach Anforderung der Nutzenden – offen, dem Raum zugewandt, gestaltet werden. So kann sie bei Nichtnutzung von Mitarbeitenden als weiterer Besprechungsbereich genutzt werden. Alternativ kann der Raum auch «klassisch» als geschlossener Bereich der weiteren Arbeitsplätze gestaltet werden.

5 RAUMSTANDARDS/RAUMANFORDERUNGEN

5.1 GRUNDLAGEN

Gesetzliche Vorgaben und sicherheitsspezifische Anforderungen sowie Normen und Bestimmungen, insbesondere die SIA 500 Hindernisfreies Bauen sowie die SECO-Richtlinien, sind den Immobilien-Standards übergeordnet.

Ebenfalls sind grundsätzlich die aktuellen Normen zu Schallschutz (SIA 181) und Widerstandsklassen (DIN 1627) sowie die SIA 180 zu Wärmeschutz, Feuchteschutz und Raumklima in Gebäuden zu berücksichtigen.

5.2 FLÄCHENSTANDARDS

Für die häufigsten Typen öffentlicher Gebäude werden Flächenstandards als äusserer Rahmen der Raumprogramme definiert. Die **Flächen** sind nicht für jeden einzelnen Raum vorgegeben, sondern für **definierte Bereiche**; innerhalb dieser Bereiche lassen sie im Einzelfall **unterschiedliche Raumeinteilungen** zu. Dies ist für die effiziente Nutzung des Bestandes sinnvoll und wird auch bei Neubauten als zweckmässig erachtet, wenn es um die Realisierung verschiedener Nutzungskonzepte geht.

Die Festlegung des konkreten **Raumprogramms** für ein Projekt erfolgt gemeinsam mit den Nutzenden, deren Einbezug vor der Objektplanung als wichtig für die spätere Akzeptanz erachtet wird. Die Flächenstandards gelten unmittelbar für Neubauten. Sie sind ebenso Zielwerte für Umnutzungen in vorhandenen Gebäuden, soweit es die Gebäudestruktur zulässt. Hierbei muss ggf. die Zusammenfassung von mehreren Objektflächen zu einem grösseren Bereich (Abbruch von Trennwänden) oder die Unterteilung von grösseren Objektflächen in mehrere kleinere Bereiche (Teilung, Neubau von Trennwänden) geprüft werden.

5.3 RAUMTYPEN

Die Raum- und Flächenarten der Büros des Kantons Aargau können in **6 Raumtypen** zusammengefasst werden.

Die Immobilien-Standards Büroflächen beschreiben die in den **Raumtypen 2 und 3** vorkommenden **Module**. Die weiteren Raumtypen (1 sowie 4–6) müssen je nach Gebäude, Tätigkeiten der dort untergebrachten Mitarbeitenden und Personenzahl ausgelegt werden.

Raumtyp 1: Warteraum/Schalterraum

Schalterraum für den Empfang und die Erstberatung von Kundinnen und Kunden, allgemeine Warteräume für Kundschaft und Besuchende

Raumtyp 2: Büroflächen mit Fokus- und Kommunikationszonen

Work-Benches (Arbeitsstationen), Touchdown-Arbeitsplätze (temporäre Gästestationen), Fokusräume, Projektische, Projekträume, Besprechungsräume, Leitungsarbeitsplätze und Infrastrukturzonen

Raumtyp 3: Aufenthalts- und zentrale Besprechungsräume

Teeküchen/Pausenbereiche, Lounges, Cafeteria, zentrale Besprechungsräume, Projekt- und Schulungsräume, Auditorien, Aufenthalts- und Ruhezonen

Raumtyp 4: Lager- und Archivräume

Archivräume, Entsorgungsräume, Lagerräume, Anlieferungen

Raumtyp 5: Nebenräume

Ruhe-, Sanitäts- und Stillraum, WC-Anlagen, Duschen, Reinigung, Server

Raumtyp 6: Fahrzeugabstellflächen

Fahrzeugabstellplätze für Besuchende und Mitarbeitende, Veloabstellplätze

Nicht als Raumtyp deklariert, aber dennoch einzuplanen sind **naturnahe bzw. begrünte Erholungsflächen**, die das Gebäude umgeben bzw. in dessen Innerem liegen.

5.4 FLÄCHENKENNZAHLEN

Als Planungsgrundlage für Neu- und Umbauten werden die **Hauptnutzfläche (HNF) mit 15 m² (*) pro Vollzeitäquivalent (VZÄ)** und die **Geschossfläche (GF) mit 25 m² pro Vollzeitäquivalent angewendet**.

Die Richtwerte stehen in Abhängigkeit zu verschiedenen Einflussfaktoren wie z.B. der vorhandenen Raum- und Gebäudegeometrie (nur Bestand), der Grösse der Organisationseinheit oder den spezifischen Raumanforderungen. Die Werte sind als Maximalwerte zu verstehen; Abweichungen müssen grundsätzlich gegenüber Immobilien Aargau schriftlich begründet werden.

Eine **Desk-Sharing-Quote von 0,7 pro MA** ist anzustreben.

5.5 RAUMQUALITÄTSANFORDERUNGEN

Die **Wertigkeit des Raumes** bildet hierfür die Grundlage und spiegelt die **Wertschätzung des Arbeitgebers gegenüber den Arbeitnehmenden** wider. Der angemessene Einsatz von Pflanzen im Büro ist ein wichtiger Baustein, da sich dies positiv auf die Luftqualität auswirkt, Lärm und Geräusche dämpft und beruhigend wirkt.

Die Anordnung der Module im Raum spielt in Bezug auf die benötigten Arbeitsbereiche eine grosse Rolle, um **Ruhe- sowie Kommunikationsbereiche** zu schaffen.

Akustikpaneele an Wänden und Decken sowie der Einsatz von **textilen Materialien** helfen, Geräusche zu dämpfen.

* Inkl. aller der Abteilung zugeordneten Module; exkl. Toiletten, Cafeteria, Warte- und Schalterzonen, Empfang, Betriebsräume und Haupteinschliessung

Zusammengefasst sind folgende Anforderungen zu beachten:

- Gut erschlossene Büroflächen mit diversen Arbeitsmöglichkeiten und Fokus auf Kommunikation, aber auch Rückzug und Ruhe
- Offene Begegnungszonen sowie attraktive Pausenangebote (Cafeteria, Aussenbereiche), um einen niederschweligen Austausch zu ermöglichen
- Einladender, offener Empfangsbereich
- Publikumsgerechte Warte- und Schalterzonen (je nach Departement)
- Sinnvoll erschlossene Betriebsräume, die kurze Wege sowie einen reibungslosen Warenfluss im Gebäude ermöglichen

5.6 RAUMSTRUKTUR

Die Raumaufteilung der Büros soll nach dem 3-Zonen-Modell strukturiert werden. Mit einer klaren Trennung zwischen «Öffentlicher Zone», «Gesicherter Zone» und «Sicherheitszone» wird den erhöhten Anforderungen an Datenschutz, Personensicherheit und Diskretion bestmöglich Rechnung getragen. Zusätzlich findet eine Optimierung der betrieblichen Abläufe statt. Die nachstehende Abbildung illustriert die 3-Zonen-Struktur. Ferner zeigt auch das Zonen-diagramm in Kapitel 5.7 diese Struktur auf. Eine strikte Einhaltung des Modells kann aufgrund des Immobilienangebots möglicherweise erschwert werden. Grundsätzlich ist bei der Belegungs- und Flächenplanung die Machbarkeit im Einklang mit dem Sicherheitskonzept der Raumaufteilung zu berücksichtigen. Aus immobilien-spezifischen Gründen (z. B. Grundriss, Flächenangebot in m², Verhältnismässigkeit Kosten/Nutzen) kann es gerade bei der Raumzuteilung im Bereich der «Gesicherten Zone» und der «Sicherheitszone» zu abweichenden Raumaufteilungen kommen.



Abbildung 2: 3-Zonen-Struktur

5.7 ZONENDIAGRAMM

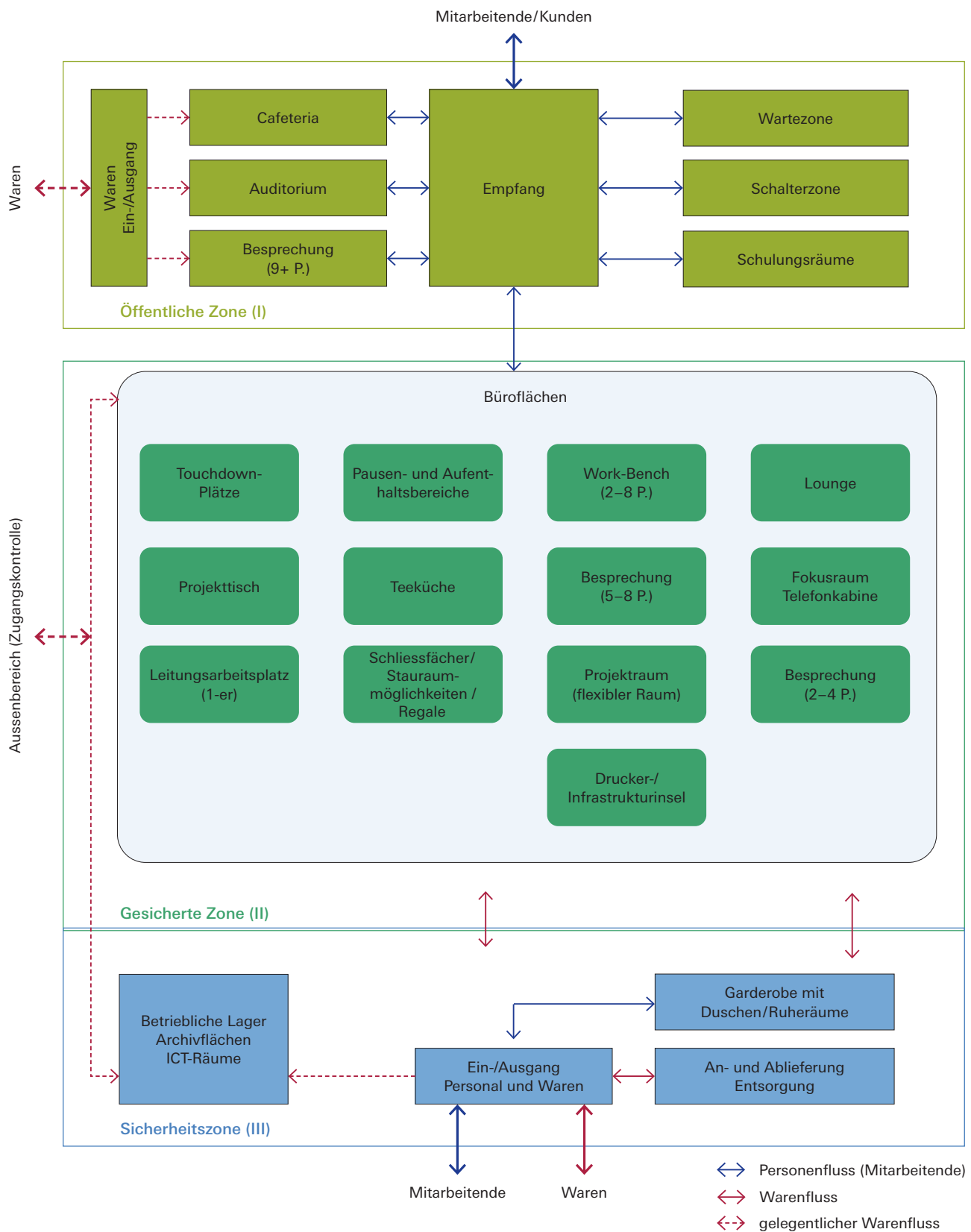


Abbildung 3: Zonendiagramm mit den primären Personen- und Warenflüssen

5.7.1 «Öffentliche Zone» (I)

Zur «Öffentlichen Zone» hat jedermann Zutritt. Während der Betriebszeiten besteht keine Zutrittsbeschränkung. In dieser Zone befinden sich die Wartezone für die Kundschaft sowie die Schalterzone. Ausserdem sind – sofern aufgrund der Objektgrösse und des Standorts vorhanden – das Auditorium, die Cafeteria, die Schulungsräume sowie grosse Sitzungsräume in dieser Zone untergebracht.

Der Empfang mit Schalter bildet die Trennung zwischen «Öffentlicher Zone» und «Gesicherter Zone». Er ist je nach Sicherheitsanforderungen zu gestalten. Die Wahrung der Vertraulichkeit ist durch geeignete bauliche Voraussetzungen sicherzustellen.

5.7.2 «Gesicherte Zone» (II)

Zur «Gesicherten Zone» haben nur Mitarbeitende der kantonalen Verwaltung eigenständig Zutritt. Besuchende bzw. Kundinnen und Kunden haben nur in Begleitung Zutritt. Der Übergang von der «Öffentlichen Zone» zur «Gesicherten Zone» ist nur in begründeten Fällen durch einen Einbruchsschutz/ eine Alarmanlage zu sichern. In dieser Zone befinden sich alle Büroflächen und Arbeitsplätze. Die «Gesicherte Zone» ist von der «Öffentlichen Zone» aus oder über separate Zugänge erschlossen. Aussenbereiche müssen so angelegt werden, dass nur Berechtigte Zugang zu diesen haben.

5.7.3 «Sicherheitszone» (III)

Zur «Sicherheitszone» gibt es, vom Schliesssystem vorgegeben, verschiedene Zutrittsberechtigungen; zu dieser Zone haben ausschliesslich Mitarbeitende der kantonalen Verwaltung Zutritt. In dieser Zone befinden sich die rückwärtigen Bereiche wie betriebliche Lager, Archivflächen sowie Garderoben mit Duschen, aber auch Ruhe- und Erholungsräume. Zudem sind auch die Technik- und Serverräume hier untergebracht.

Die Erschliessung ist situativ zu prüfen. Grundsätzlich erfolgt sie über die «Gesicherte Zone».



6 DER BAUKASTEN UND SEINE MÖGLICHEN SZENARIEN

Die Module bilden das Grundgerüst des «Baukastens». Sie sind vielfältig im Raum einsetzbar und kombinierbar – je nach Anforderung der jeweiligen Nutzenden und deren Tätigkeiten. Die Module können zu unterschiedlichen Szenarien kombiniert werden, beispielsweise bei der Einrichtung von Touchdown-Arbeitsplätzen in der Nähe des Eingangsbereichs, an denen Abteilungsfremde kurzzeitig arbeiten können.

Die Module, die in den Büroflächen der kantonalen Verwaltung eingesetzt werden sollen, sind mit beispielhaften Szenarien und ihren räumlichen und technischen Anforderungen nachfolgend aufgeführt. Im Annex sind diese im Massstab 1:50 abgebildet und können somit – ausgeschnitten – in Workshops mit Nutzenden und Planenden für einen ersten Austausch direkt eingesetzt werden.

6.1 MODULÜBERSICHT

Die Reihenfolge der Module ist entsprechend der Raumtypen aufgebaut. In fetter Schrift gehaltene Module sind im Folgenden detailliert aufgeführt, da sie flächenmässig standardisierbar sind. Die weiteren Module haben sich den jeweiligen Anforderungen anzupassen.

Stauraumlösungen sind jeweils individuell nach Bedarf zu planen und eignen sich häufig als Abgrenzung zwischen den Arbeitsplätzen bzw. zur Zonierung des Raumes.

Raumtyp 1

Empfang

Lounge

Raumtyp 2

Work-Bench (Arbeitsstation) (2–8 P.)

Touchdown-Plätze (Gästestationen)

Fokusraum / Telefonkabine

Leitungsarbeitsplatz (1-er)

Drucker-/Infrastrukturinsel

Schliessfächer und Regale

Raumtyp 3

Besprechung (2–4 P.)

Besprechung (5–8 P.)

Besprechung (9+ P.)

Lounge

Cafeteria

Teeküche

Pausen- und Aufenthaltsbereiche

Projektisch

Projektraum (flexibler Raum)

Auditorium

Raumtyp 4 / 5

Garderobe mit Duschen

Ruhe- und Erholungsräume

Raumtyp 6

Aussenraum (Bezug zur Natur) inkl.

Aussenraum-Arbeitsmöglichkeiten

6.1.1 Parameter der Module

Alle Module sind in ihren maximalen Flächen und Ausstattungen analog zu den beschriebenen zu planen. Das Mobiliar richtet sich nach den geltenden Richtlinien des Kantons Aargau (siehe Annex 8.8).

Die nachfolgenden Illustrationen stellen Optionen für die Umsetzung dar; sie sind jedoch kein fixer Gestaltungsvorschlag.

Generelle technische Voraussetzungen:

- WLAN, auch in den unmittelbaren Aussenbereichen
- Elektrische Türschlösser, um Zugangsregelungen einfach umzusetzen

Weitere Informationen finden Sie im Annex unter 8.10.

6.1.1.1 Work-Bench (minimal ausgestatteter Bildschirmarbeitsplatz gemäss Arbeitsgesetz)

GESICHERTE ZONE (II)



SZENARIO/AUSPRÄGUNG

- Teambereich (Homebase)
- Leise Zone für konzentriertes Arbeiten
- Co-Working
- Touchdown-Arbeitsplatz

AUSSTATTUNG

- Stuhl
- Tisch
- Arbeitsplatzbeleuchtung
- Optionale akustische/visuelle Arbeitsplatzumrandung
- Ablage für Unterlagen (Regale, Sideboards etc.)
- Platz für persönliche Gegenstände (ggf. Caddy)

RÄUMLICHE NÄHE

- Nah zu Fokusräumen und Telefonzellen
- Als Touchdown Nähe zum Eingangsbereich (= Sichtbarkeit)

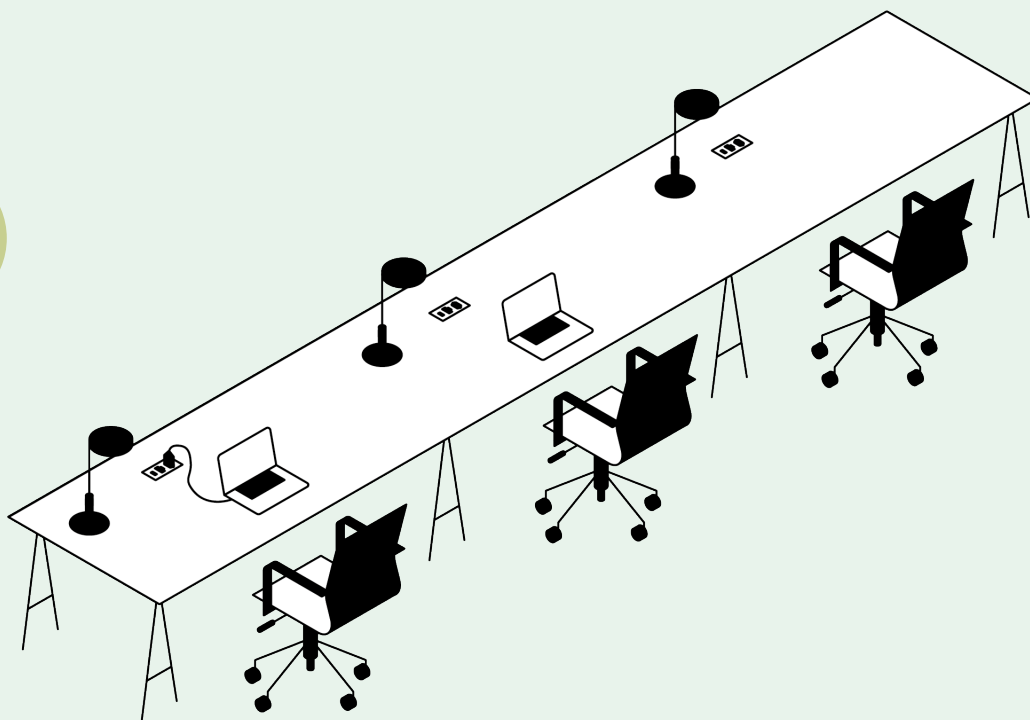
TECHNISCHE AUSTRÜSTUNG

- 1–2 Bildschirme
- Dockingstation
- 4 Steckdosen pro Arbeitsplatz
- 2 LAN pro Arbeitsplatz

6 m²(inkl.
anteiliger VF)
pro Arbeitsplatz

6.1.1.2 Touchdown-Arbeitsplatz

GESICHERTE ZONE (II)

**SZENARIO/AUSPRÄGUNG**

- Anordnung in leiser und lauter Zone möglich
- Als Co-Working-Arbeitsplätze für Mitarbeitende anderer Departemente nutzbar

AUSSTATTUNG

- Stuhl
- Tisch
- Evtl. Schreibtischleuchte

RÄUMLICHE NÄHE

- Nah zum Empfang

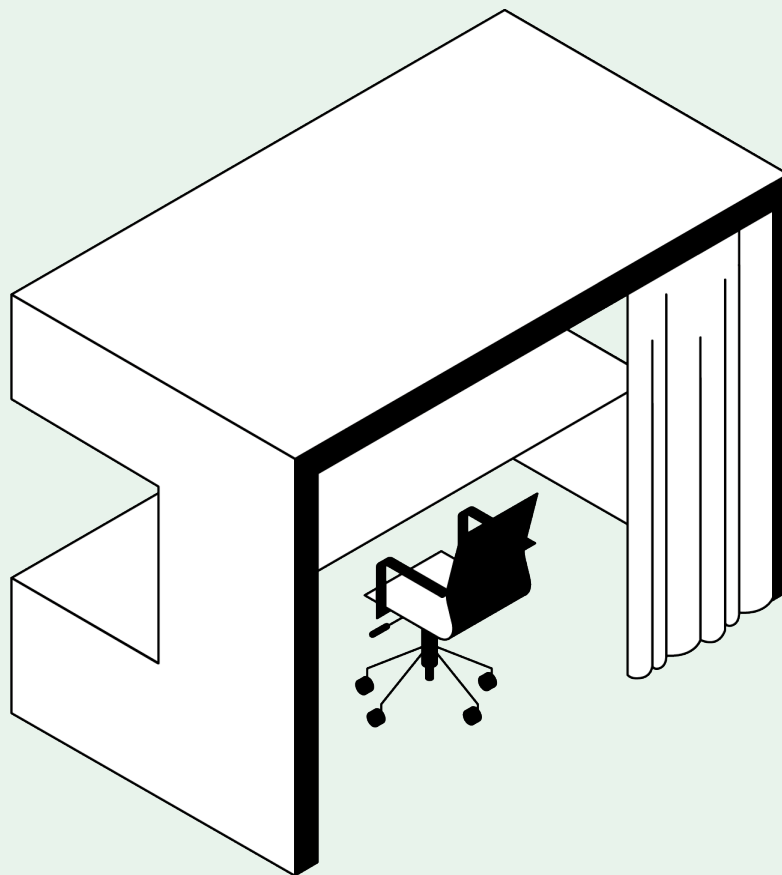
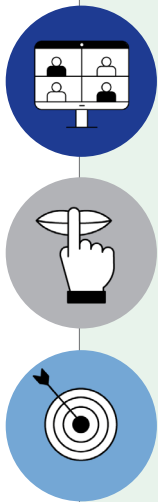
TECHNISCHE AUSRÜSTUNG

- Steckdose
- Gäste-WLAN
- Ggf. einzelne Tische mit Dockingstations und Monitoren

ca. 4m²
pro Arbeitsplatz

6.1.1.3 Fokusraum/Telefonkabine

GESICHERTE ZONE (II)

**SZENARIO/AUSPRÄGUNG**

- Nutzung für kurze Telefonate oder Besprechungen
- Fokussiertes/konzentriertes Arbeiten

AUSSTATTUNG

- Stühle (2+) oder Bänke (gegenüberstehend)
- Tisch (evtl. Stehtisch)

TECHNISCHE AUSRÜSTUNG

- Dockingstation, falls Doppelnutzung als Fokusraum erwünscht
- Steckdose für Ladegerät
- Ggf. Freisprechanlage
- Akustisch getrennt vom restlichen Büro

RÄUMLICHE NÄHE

- Nah bei den Arbeitsplätzen/rasch erreichbar, visuell teils einsehbar, doch akustisch getrennt (z. B. durch einen Akustikvorhang)

ca. 6 m²

6.1.1.4 Leitungsarbeitsplatz

GESICHERTE ZONE (II)

**SZENARIO/AUSPRÄGUNG**

- Büro/Bereich der Leitung
- Nutzung als Projektraum möglich

AUSSTATTUNG

- Stuhl
- Tisch (evtl. Stehtisch)
- Arbeitsplatzbeleuchtung
- Besprechungs(hoch)tisch mit mind. 4 Stühlen

RÄUMLICHE NÄHE

- Nah zu den Arbeitsplätzen
- Sichtbarkeit der Führungskraft sollte gewährleistet sein

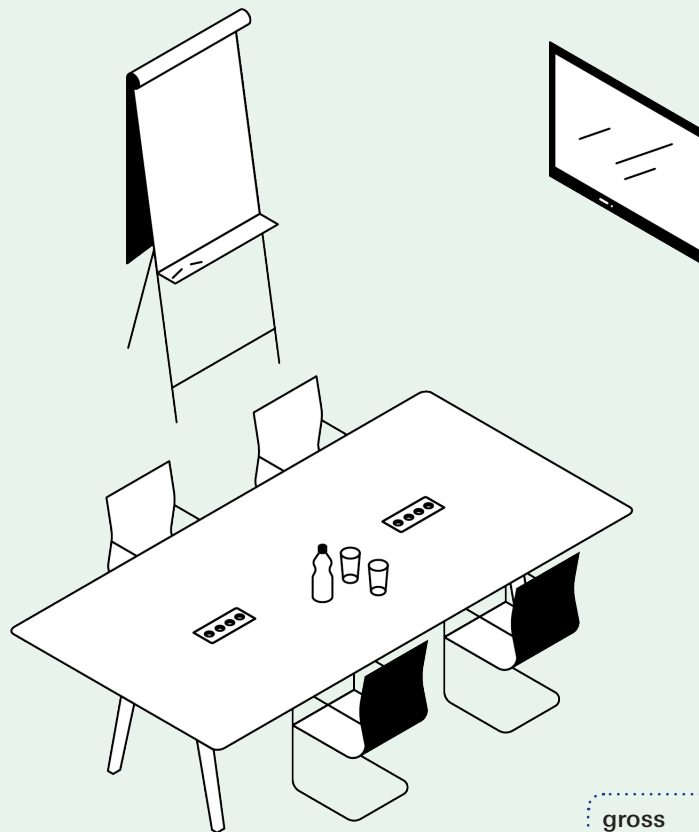
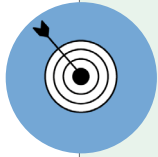
TECHNISCHE AUSRÜSTUNG

- Bildschirm
- Dockingstation

ca. 20m²

6.1.1.5 Besprechung klein (2–4 Personen)/mittel (5–8 Personen)/gross (9–X Personen)

GESICHERTE ZONE (II)



SZENARIO/AUSPRÄGUNG

offen →

geschlossen →

teilgeschlossen →

- Vorhang
- Schiebetüren

AUSSTATTUNG

- Stühle
- Besprechungstisch
- Whiteboard
- Flipchart
- Materialschrank
- Material-Caddy
- Materialablage

TECHNISCHE AUSRÜSTUNG

- Beamer/Leinwand/Bildschirm
- Dockingstation
- Lautsprecher/(Kamera)
- Buchungssystem (reservierbar)

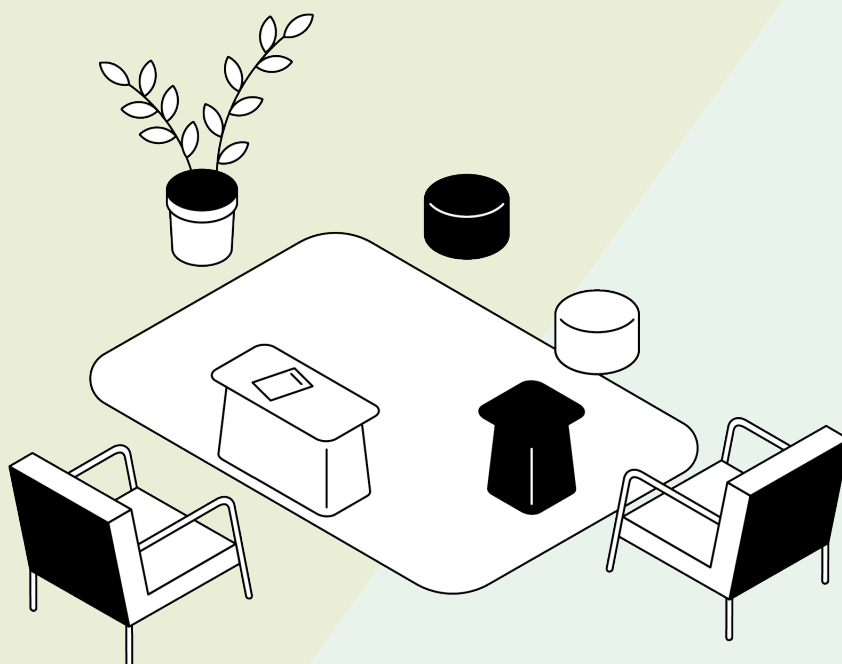
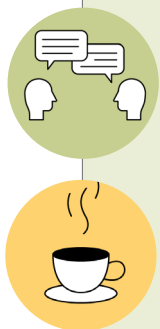
RÄUMLICHE NÄHE

- Work-Bench
- Kurze Distanzen bei kleinen/mittleren Sitzungszimmern sind sinnvoll
- Anordnung wenn möglich so, dass mehrere Abteilungen die Sitzungszimmer nutzen können
- Grosse Sitzungszimmer sollten möglichst in Bereichen liegen, die von mehreren Organisationen sowie mit Externen genutzt werden können, um die Nutzung zu erhöhen

gross >20m²mittel ca. 20m²klein ca. 10m²

6.1.1.6 Lounge

ÖFFENTLICHE ZONE (I) UND GESICHERTE ZONE (II)

**SZENARIO/AUSPRÄGUNG**

- Nutzung als Pausenbereich oder für lockeren Austausch
- Kundenwartezone

AUSSTATTUNG

- Sitzgelegenheiten
- Beistelltisch
- Bilder, Fachzeitschriften

TECHNISCHE AUSRÜSTUNG

- Steckdosen

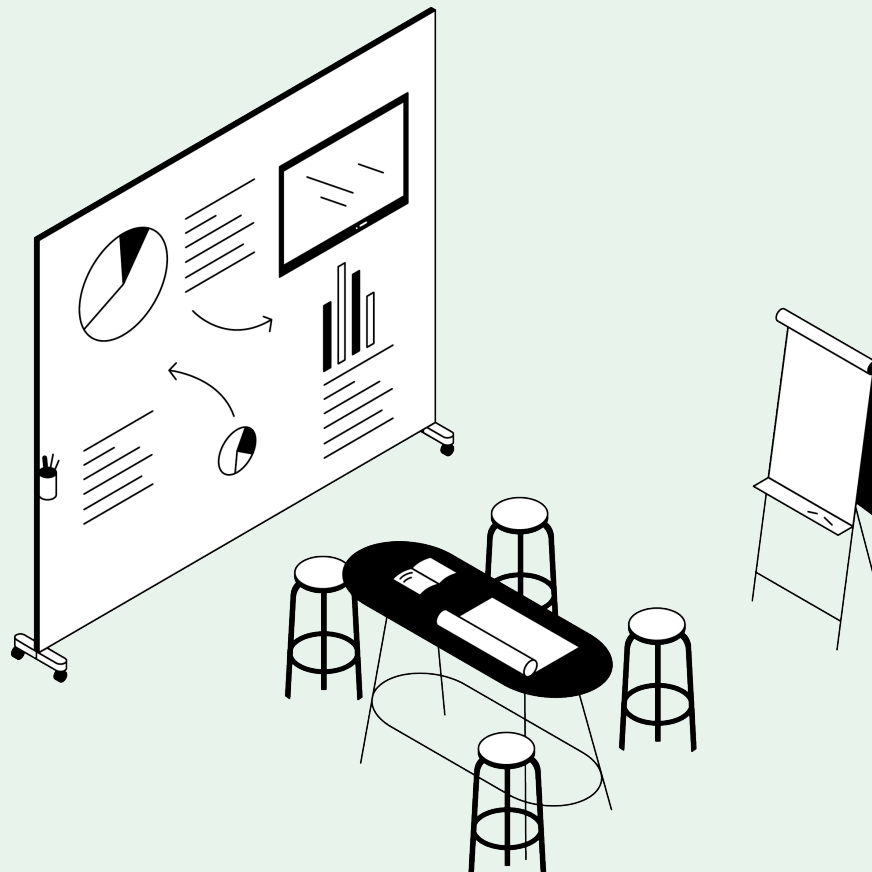
RÄUMLICHE NÄHE

- Nah zum Empfang bzw. Teil des Empfangs (Doppelnutzung)

ca. 15–20m²

6.1.1.7 Projektstisch

GESICHERTE ZONE (II)

**SZENARIO/AUSPRÄGUNG**

- Halboffene oder offene Gestaltung
- Anordnung in lauter Zone

AUSSTATTUNG

- Tisch (evtl. Stehtisch)
- Stühle/Hocker
- Beschreibbare Wände
- Flipchart

RÄUMLICHE NÄHE

- Kann Teil der Teeküche (Doppelnutzung) sein

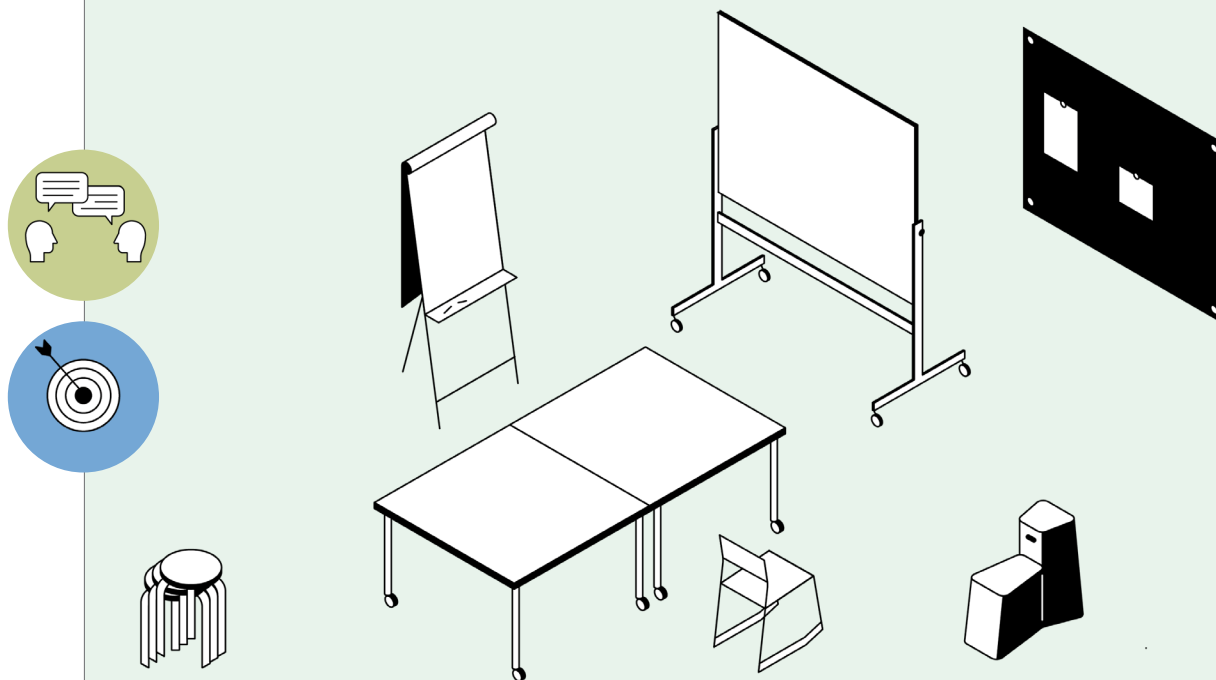
TECHNISCHE AUSRÜSTUNG

- Bildschirm an der Wand/
integriert in den Tisch

ca. 12m²

6.1.1.8 Projektraum (flexibler Raum)

GESICHERTE ZONE (II)



SZENARIO/AUSPRÄGUNG

- Raumgrösse kann durch mobile Abtrennungen (Vorhang, Schiebetür) angepasst werden
- Workshop-Raum
- Temporäres Projektbüro

AUSSTATTUNG

- Stühle
- Tische (flexible Möblierung)
- Whiteboard
- Flipchart
- Beschreibbare Wände/Magnetwände
- Ablage/Regal für Material (Workshop-Utensilien, Getränke etc.)

RÄUMLICHE NÄHE

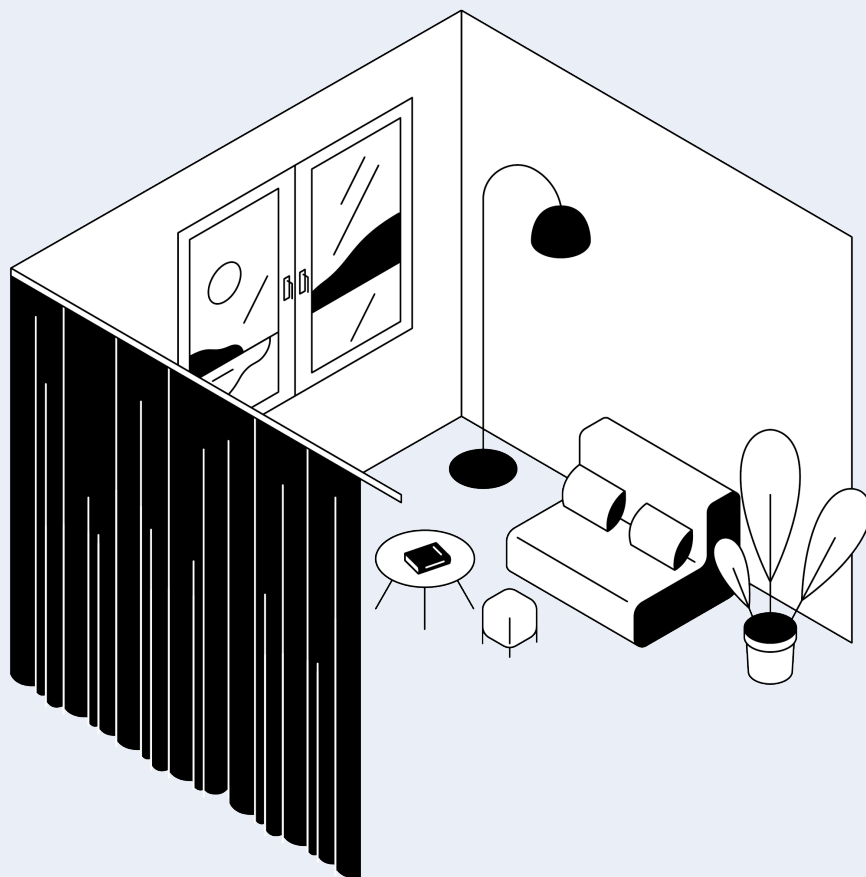
- Durch mobile Raumtrennungen kann der Projekt-raum zur übrigen Bürolandschaft hin geschlossen, halboffen oder offen gestaltet werden
- Sinnvoll nah des Eingangsbereichs

TECHNISCHE AUSRÜSTUNG

- Beamer/Leinwand
- Ggf. Videokonferenzlösung
- Dockingstation
- Lautsprecher
- Buchungssystem (reservierbar)

ca. 20m²

6.1.1.9 Ruhe- und Rückzugsraum

SICHERHEITSSZONE (III)**SZENARIO/AUSPRÄGUNG**

- Stillraum
- Ruhe- und Rückzugsraum zur Rekreation

AUSSTATTUNG

- Sichtschutz in den Raum hinein und im Raum zwischen den Liegemöglichkeiten
- Mobiliar, das Privatsphäre bietet
- Wasserstation, Kühlschrank
- Wickeltisch

RÄUMLICHE NÄHE

- Separater Bereich im Gebäude: Ruhezone, mit Blick in die Natur ideal
- Anordnung in einem zurückgezogenen Bereich mit wenig Verkehr

TECHNISCHE AUSRÜSTUNG

- Adaptierbare Lichtstimmung
- Verdunklungsmöglichkeit

ca. 15m²

Piktogramme

Piktogramme dienen zur Unterstützung der Planung, um Tätigkeitsbereiche innerhalb der Büroflächen zu definieren. Anhand der Piktogramme können die

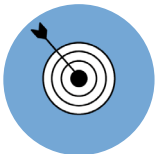
Module in ganz unterschiedliche Szenarien verwandelt werden, um vielfältige Arbeitsmöglichkeiten zu schaffen.



KOMMUNIKATION



DISKRETE KOMMUNIKATION



FOKUS



SITZUNG



PAUSE



STILLE

7 BEISPIEL: PLANUNGSSZENARIO FÜR BÜROS

Anhand eines Geschosses im Telli-Gebäude zeigt dieses Beispiel modellhaft auf, wie eine Abteilung mit ca. 24 Mitarbeitenden zusammenarbeiten könnte (unter der Annahme einer Desk-sharing-Quote von 0.7 / MA und dem Verhältnis von 0.87 VZÄ / MA; Stand 2022).

Der Flächenbedarf ergibt sich wie folgt:

- Hauptnutzfläche: $21 \times 15 \text{ m}^2 = 315 \text{ m}^2$ HNF (Telli-Gebäude 1. Geschoss: 309 m^2 HNF)
- Geschossfläche: $21 \times 25 \text{ m}^2 = 525 \text{ m}^2$ GF (Telli-Gebäude 1. Geschoss: 447 m^2 GF)

Es werden 17 vollausgerüstete Arbeitsplätze benötigt (24×0.7) benötigt und zusätzlich ca. 7 weitere Arbeitsmöglichkeiten, um auch bei Vollbelegung einen Arbeitsort für alle Mitarbeitenden zu gewährleisten.

Regale, Schränke, Ablagen und Pflanzen dienen als Raumgliederung und sollten von Anfang an eingeplant werden, um den Anforderungen der einzelnen Nutzenden bestmöglich gerecht zu werden.

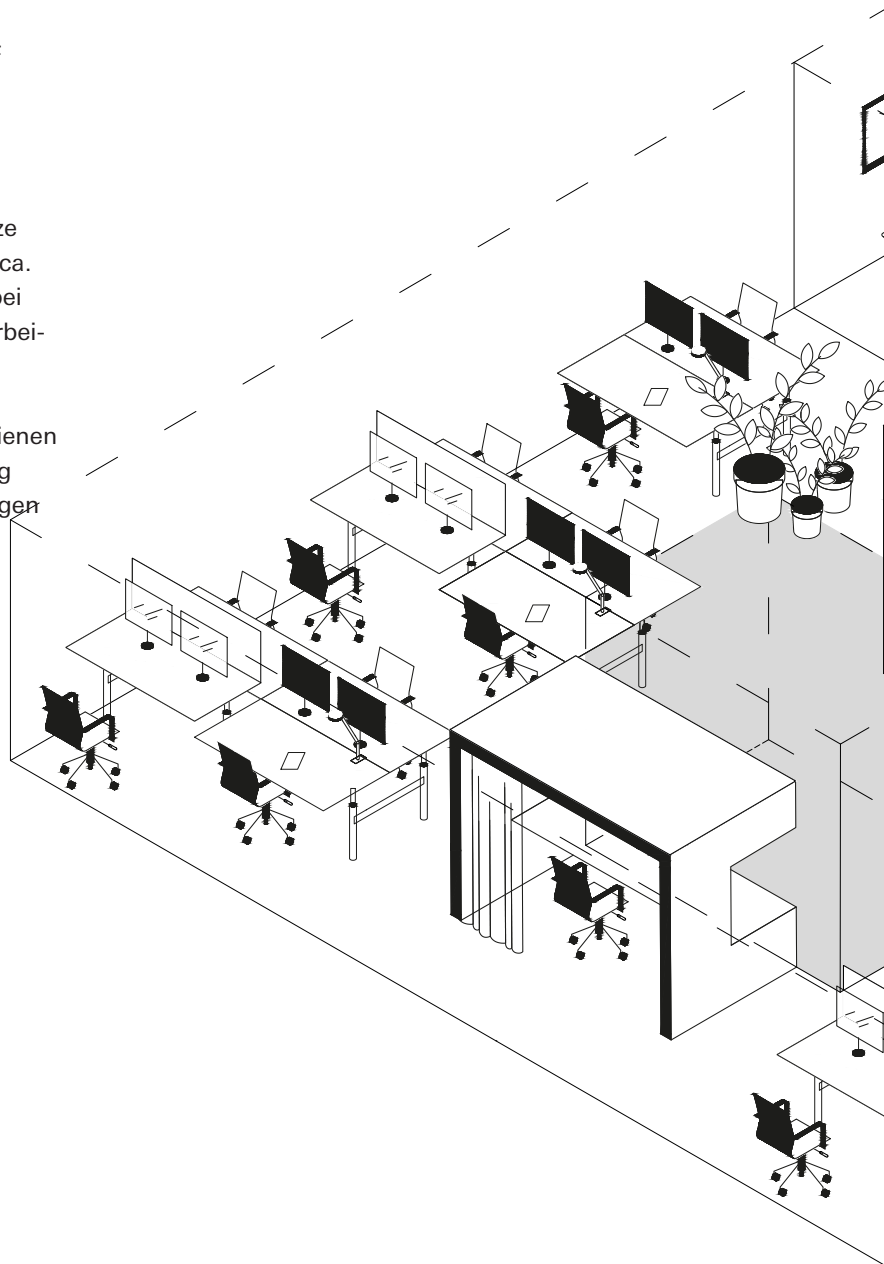




Abbildung 4: Planungsszenario Telli-Hochhaus Kanton Aargau



Departement Bildung, Kultur und Sport,
Abteilung Sonderschulung,
Heime und Werkstätten,
Bachstrasse 15, Aarau

8 ANNEX

8.1	Module im Massstab 1:50 zum Ausschneiden für Planende/Nutzerworkshops	34
8.2	Piktogramme zum Ausschneiden für Planende/Nutzerworkshops	41
8.3	Nutzungskonzept und Nutzeranforderungen («Ein Tag in der kantonalen Verwaltung»)	42
8.4	Erläuterung der Zielkriterien/Standortevaluationen (Basis zur Nutzwertanalyse)	43
8.5	Flächenbaum SIA 416/DIN 277	44
8.6	Richtlinie CAD, Kanton Aargau (Flächenbaum SIA 416/DIN 277)	
8.7	Richtlinie Nachhaltiges Bauen	
8.8	Richtlinie Mobiliar Bitte wenden Sie sich für das Dokument an Immobilien Aargau.	
8.9	Anforderungen an Sozialräume	
8.10	Fachstrategie Informatik des Kantons Aargau	

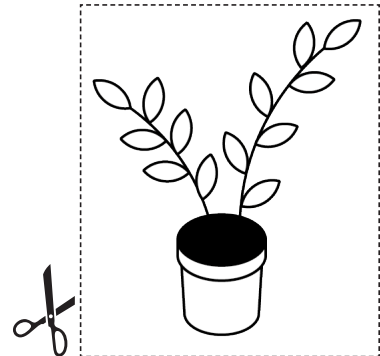
ANNEX 8.1 – MODULE IM MASSSTAB 1:50

Erläuterung

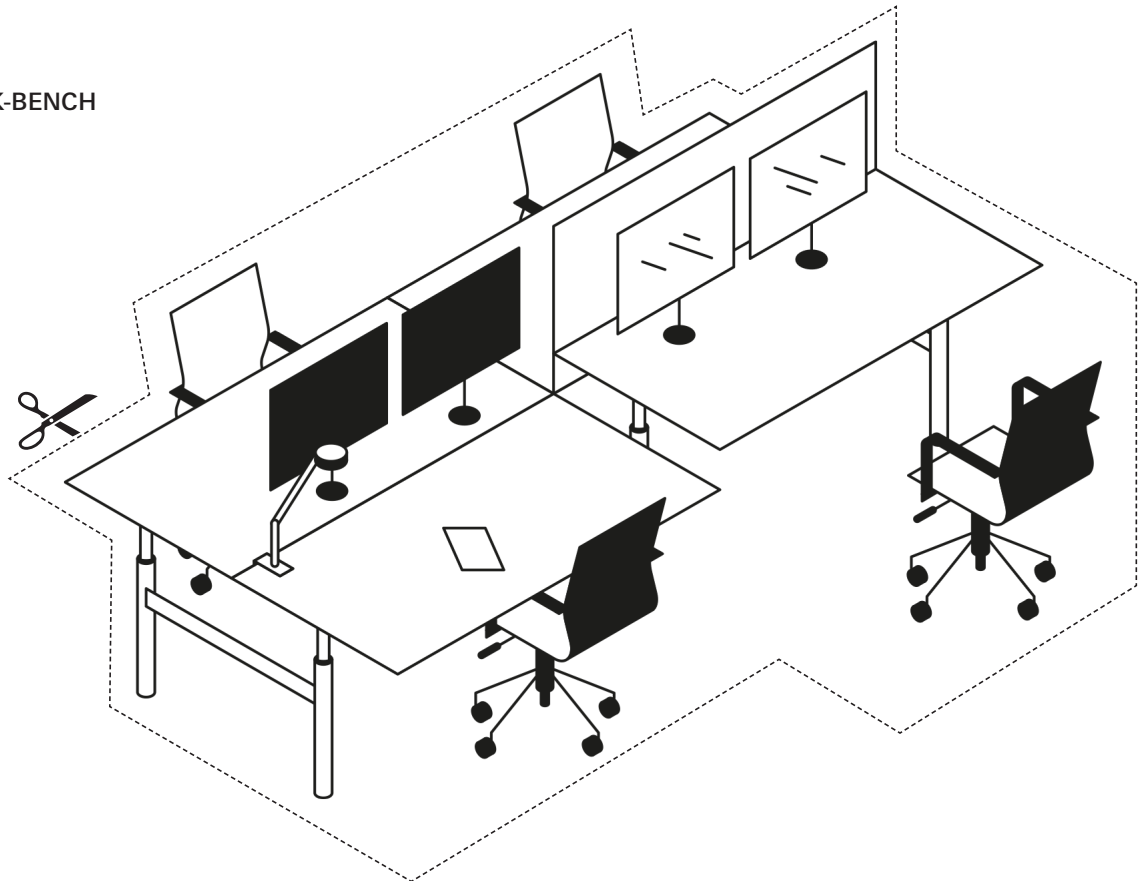
Auf den nachfolgenden Seiten finden Sie alle Module und Piktogramme zum Ausschneiden im Massstab 1:50, um erste Planungsworkshops auf Ihren Grundrissen durchzuführen.

Diese bieten den Nutzenden eine Unterstützung bei der Präzisierung ihrer Anforderungen.

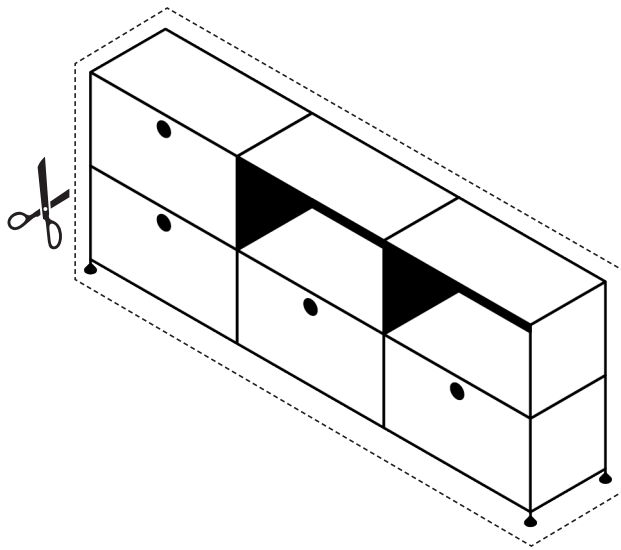
PFLANZE



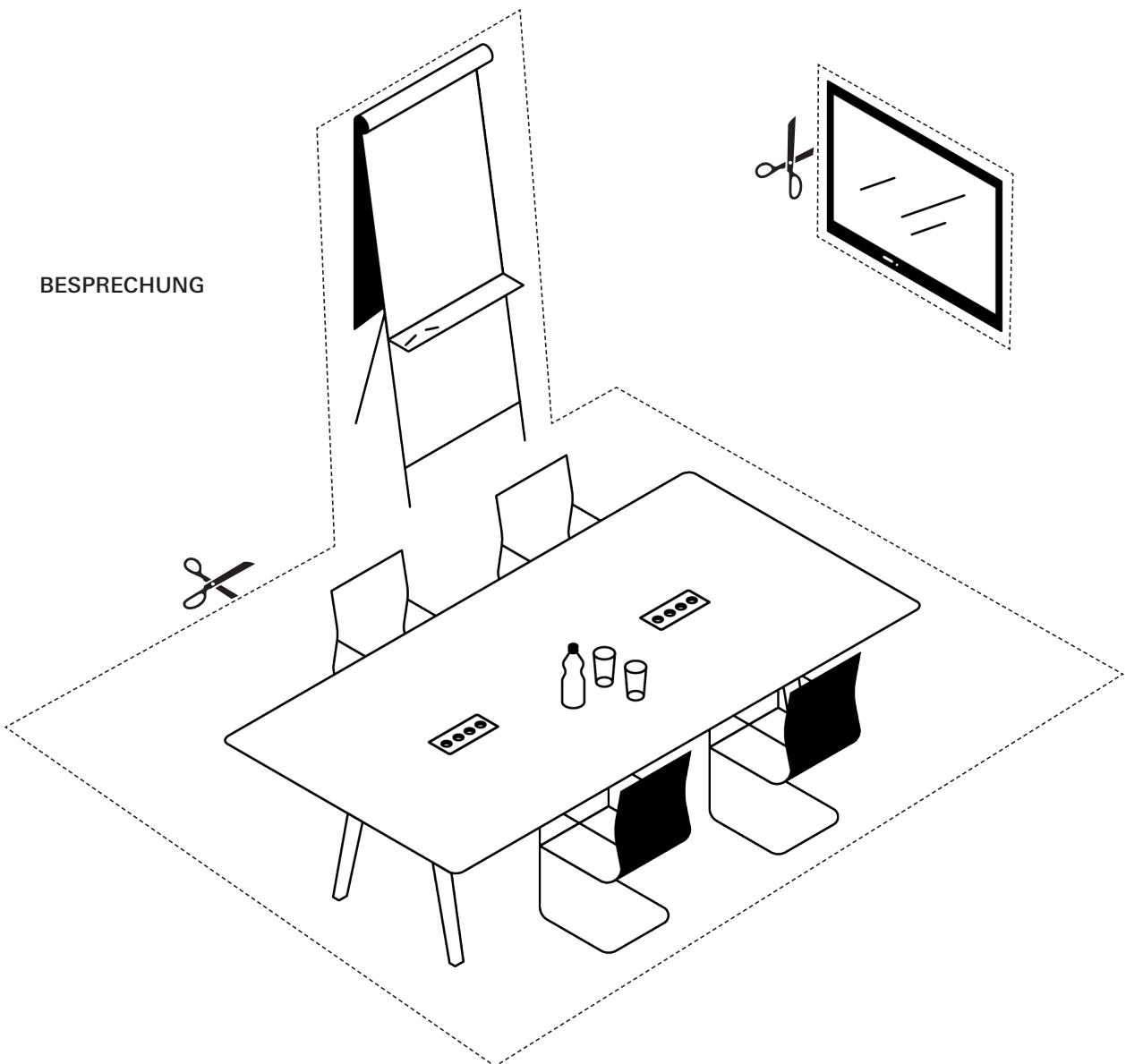
WORK-BENCH



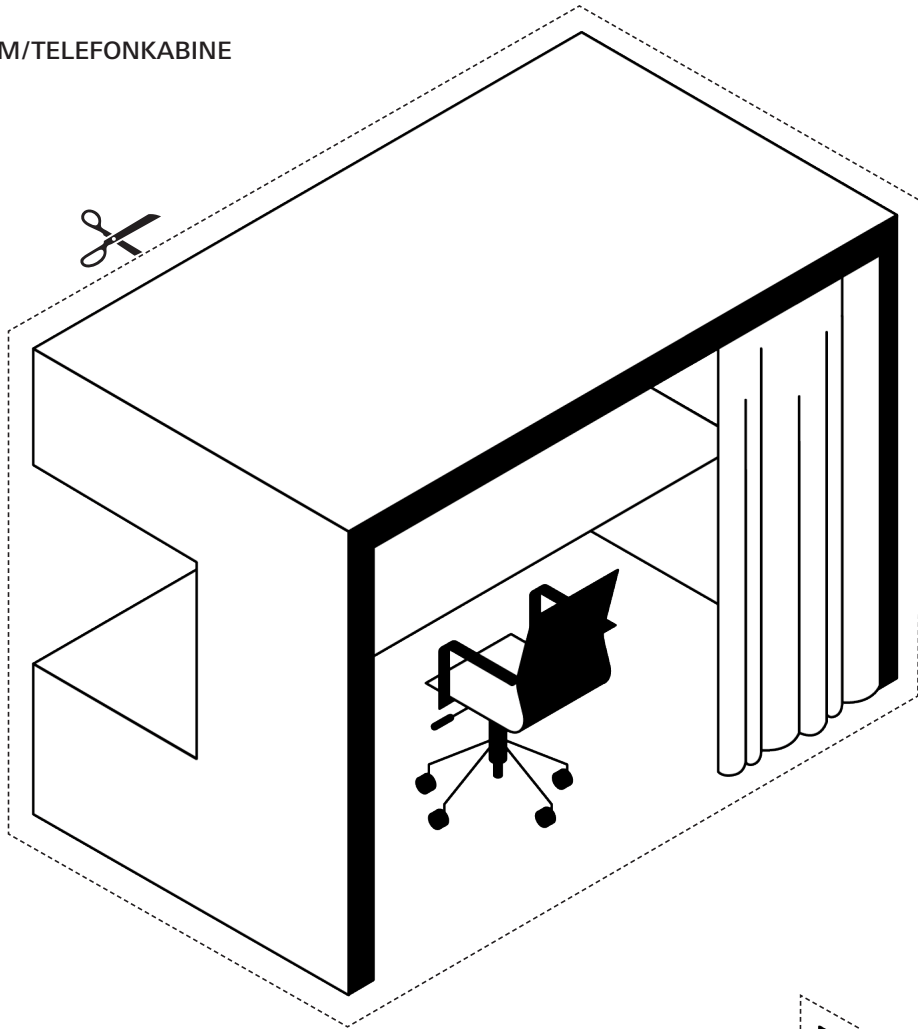
REGAL



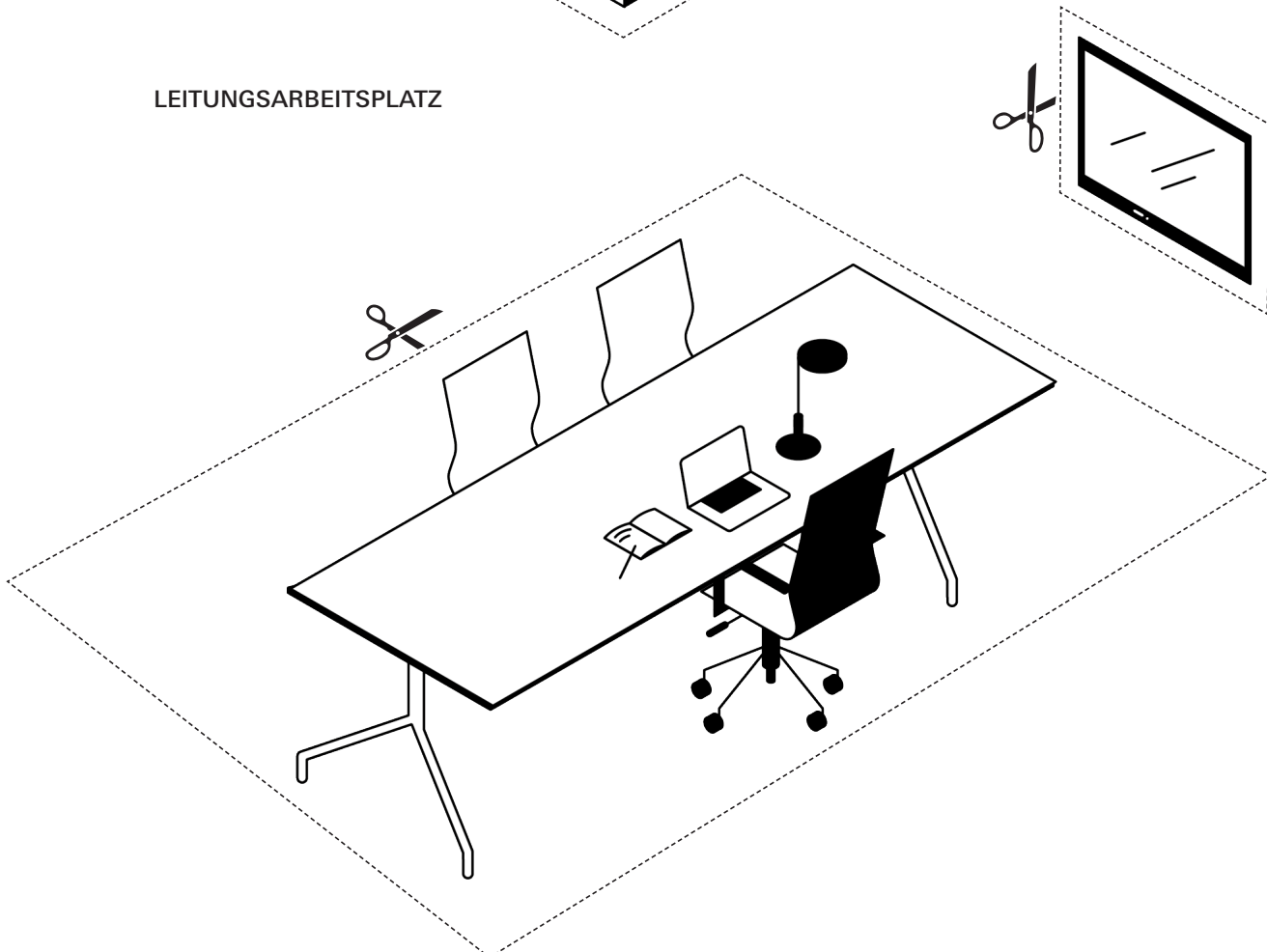
BESPRECHUNG



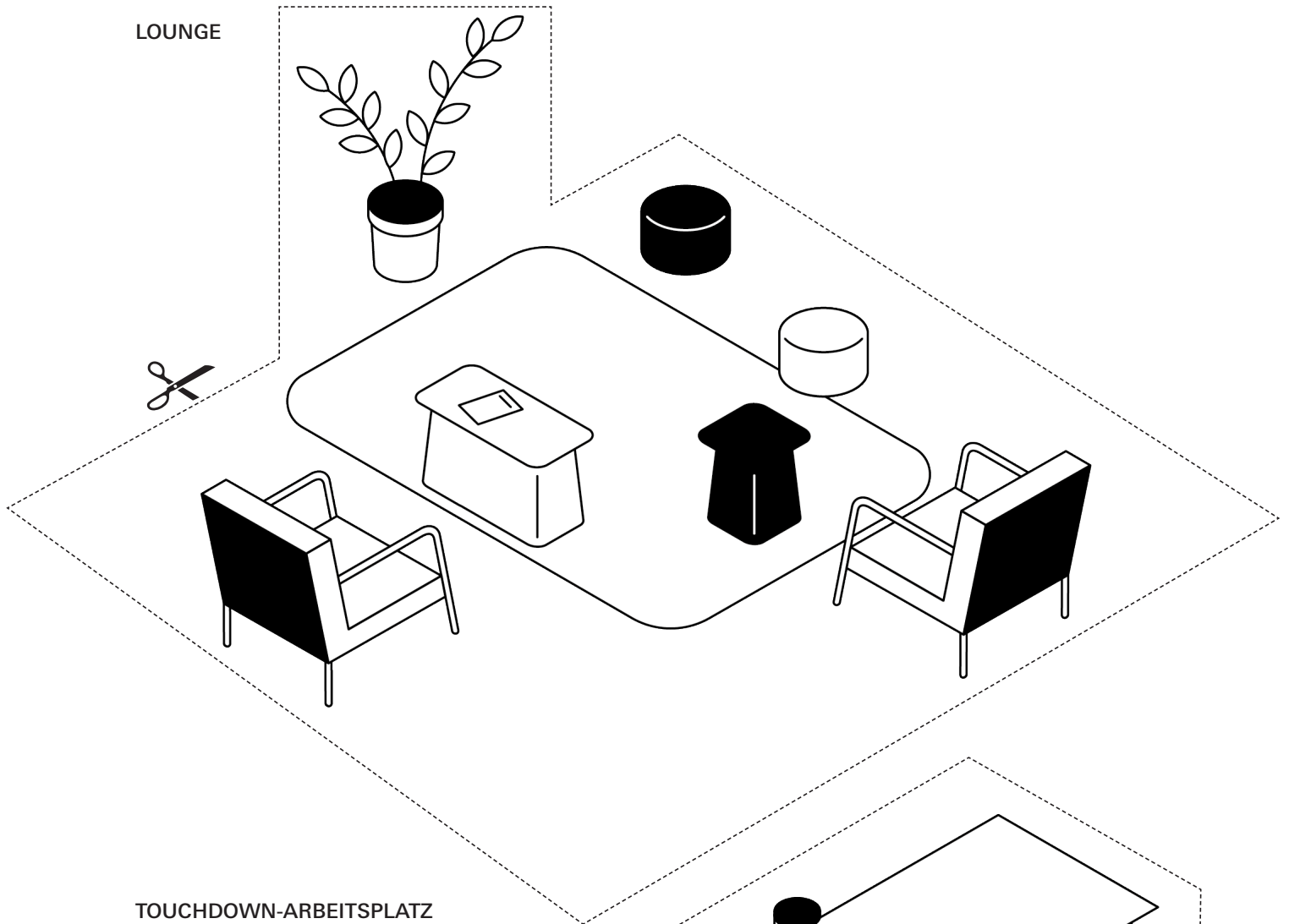
FOKUSRAUM/TELEFONKABINE



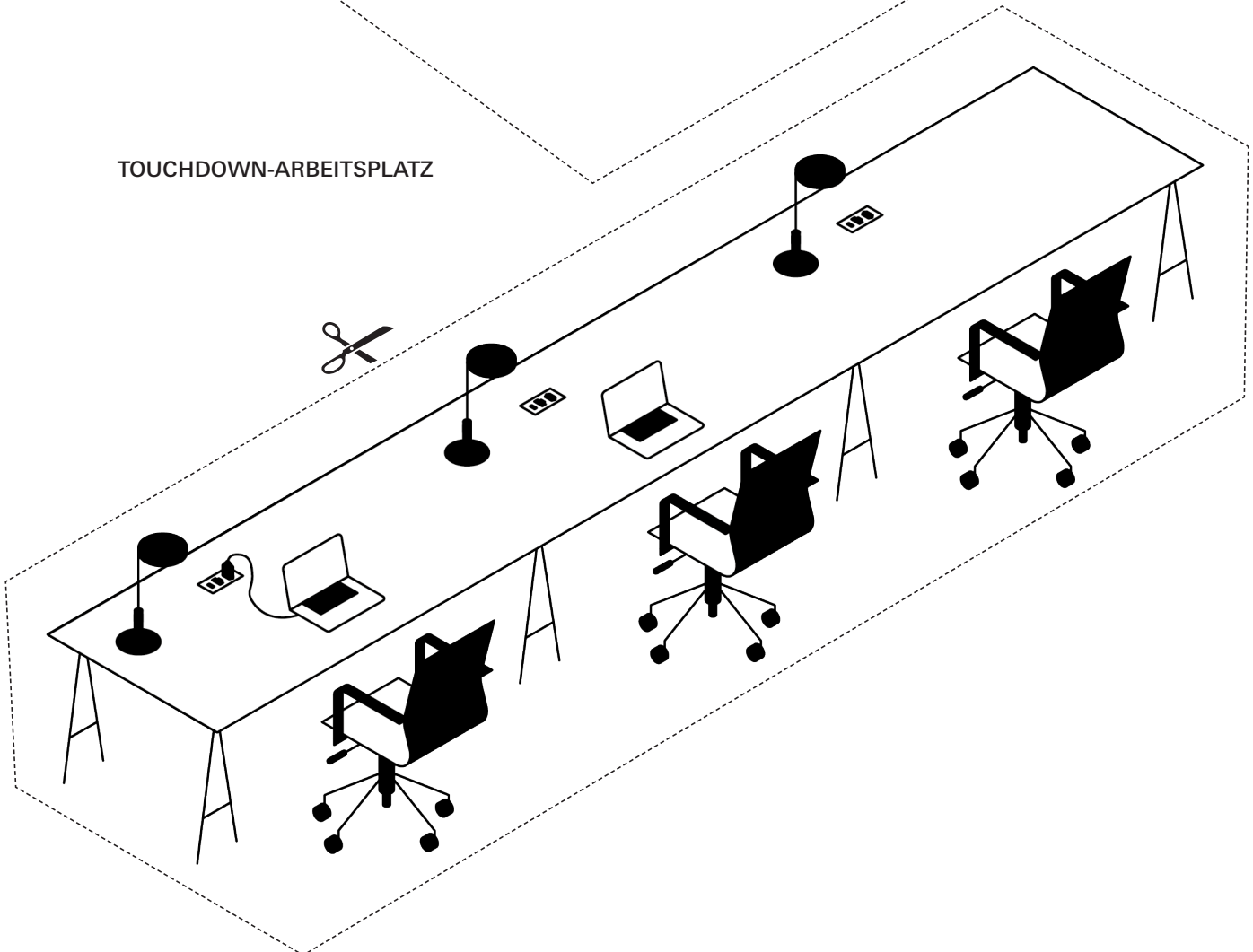
LEITUNGSARBEITSPLATZ



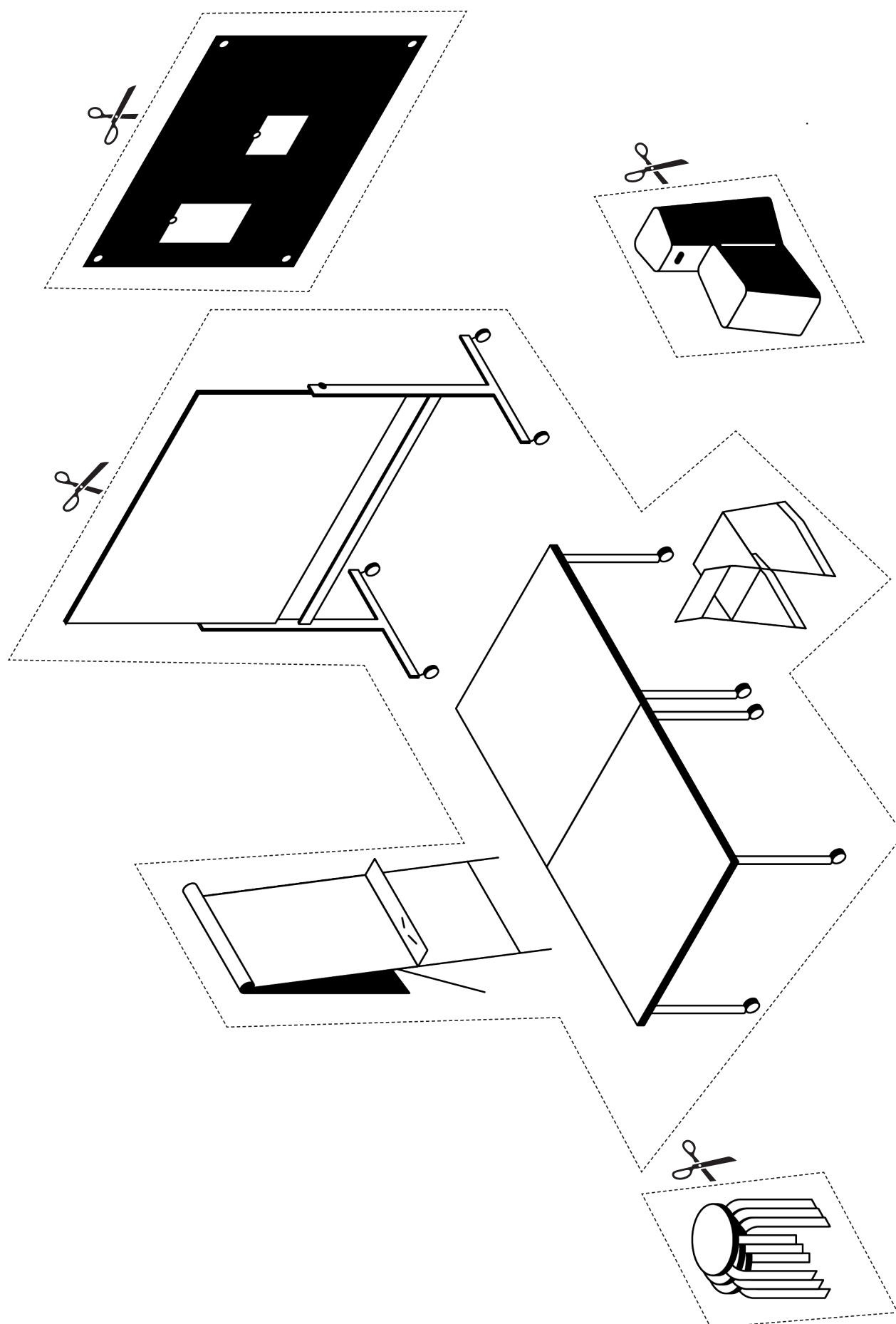
LOUNGE



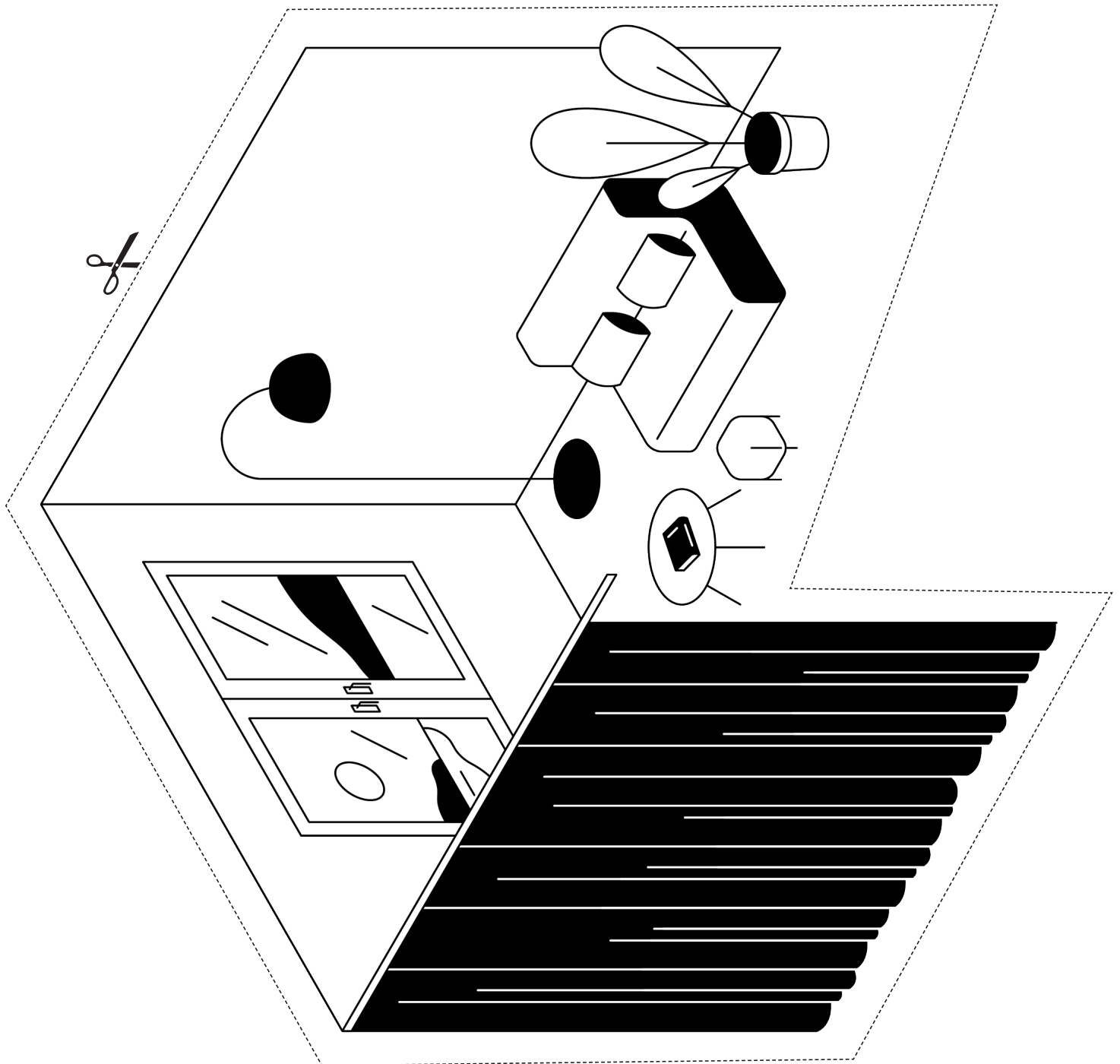
TOUCHDOWN-ARBEITSPLATZ



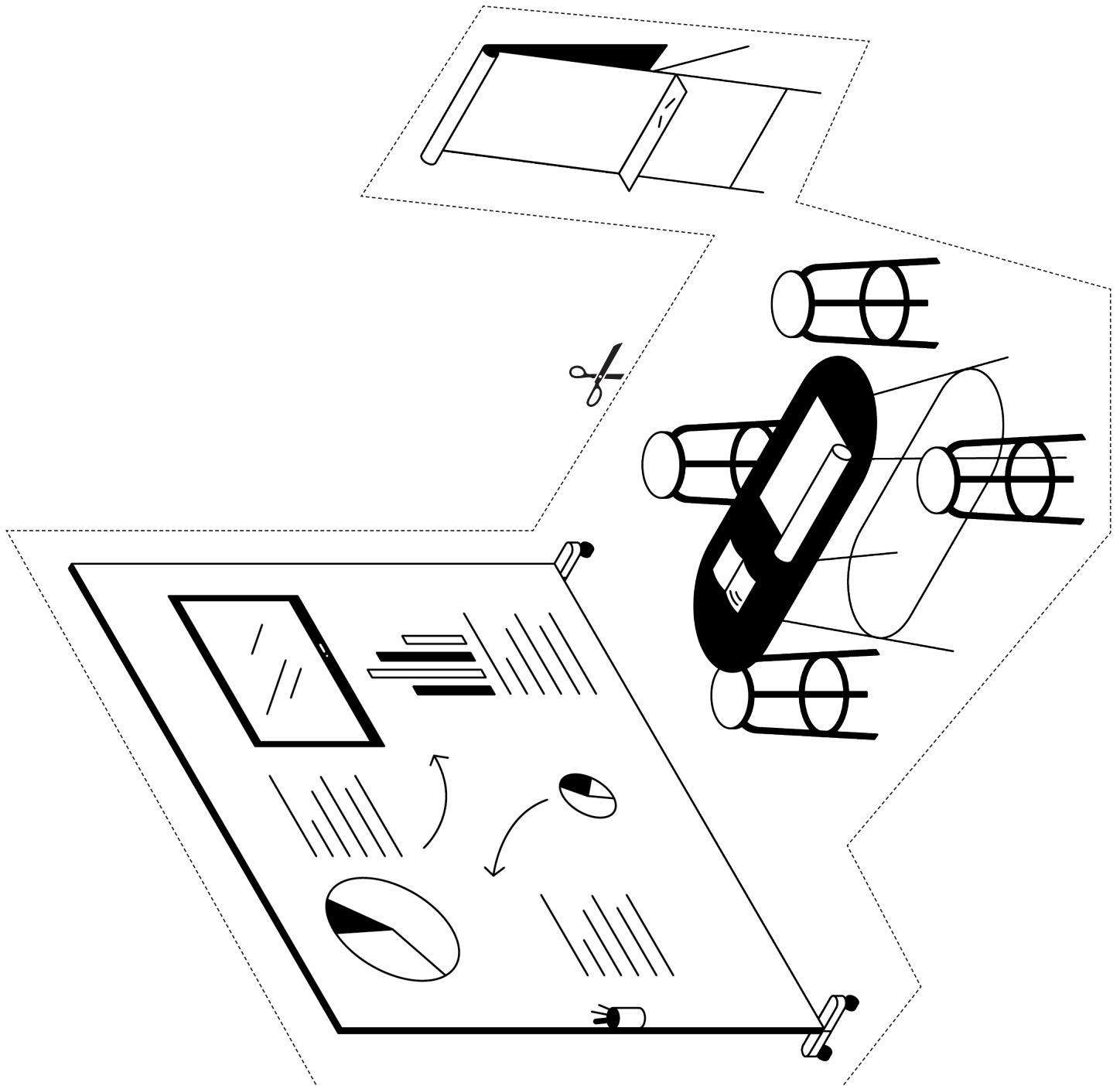
PROJEKTRAUM



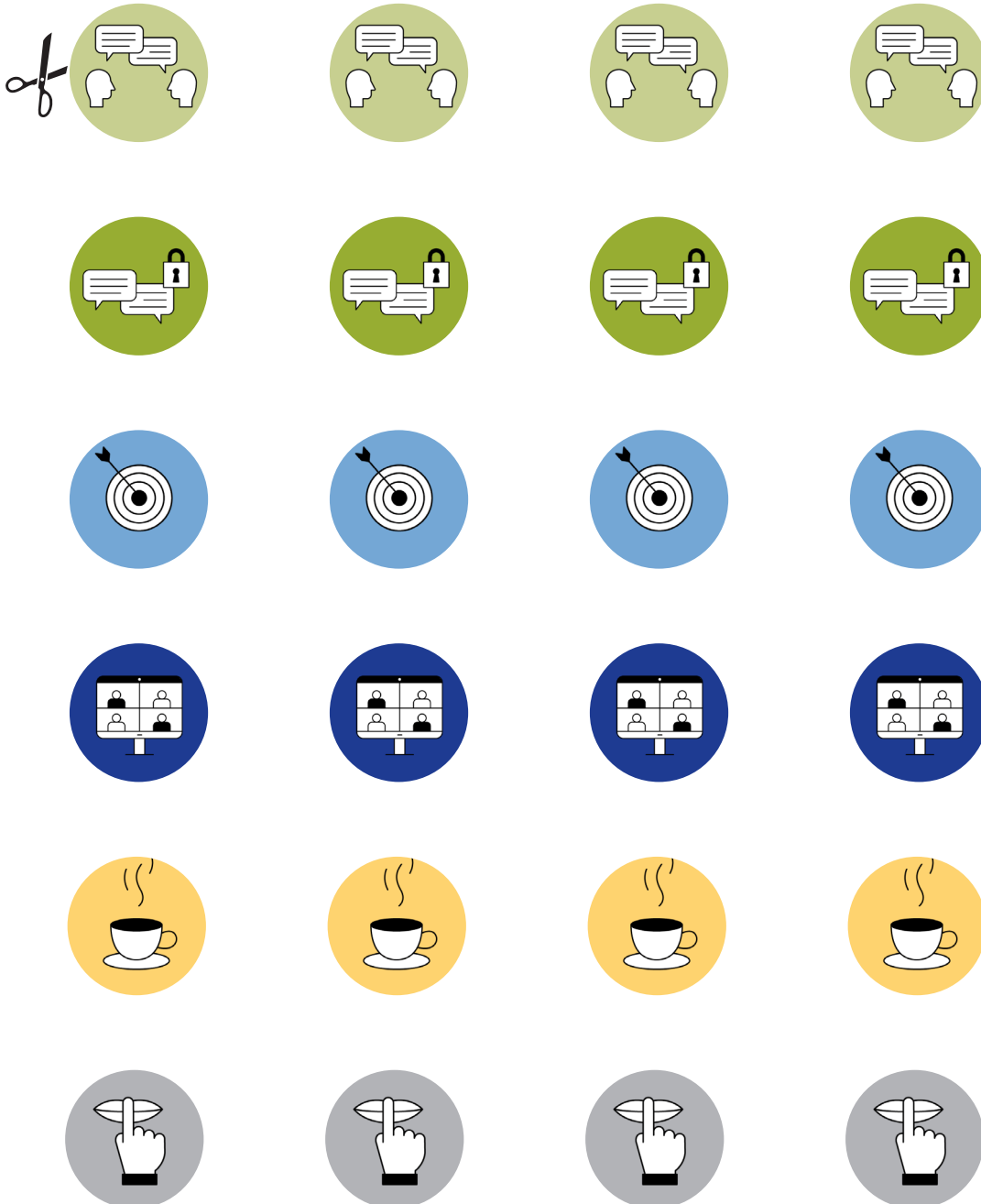
RUHERAUM



PROJEKTTISCH



ANNEX 8.2 – PIKTOGRAMME



ANNEX 8.3 – EIN TAG IN DER KANTONALEN VERWALTUNG

Fragen zur Vorbereitung eines ersten Nutzerworkshops mit Immobilien Aargau

TEIL 1: TYPISCHER ARBEITSTAG DER ABTEILUNG / DES DEPARTEMENTS

(von der Abteilungsleitung auszufüllen)

Name der Abteilung _____

Name der Sektion _____

Heutiger Standort und Grösse der Büroräumlichkeiten _____

Anzahl Mitarbeitende _____

Anzahl Mitarbeitende in VZÄ _____

Tätigkeitsfelder _____

Besonderheiten (Homeoffice-Regelung, spezielle Regelungen etc.) _____

Beschrieb eines typischen Arbeitstags _____

Auslöser für die Anfrage nach Veränderungen der Büroräumlichkeiten _____

TEIL 2: MITARBEITERINFORMATIONEN

(von jeder/jedem Mitarbeitenden auszufüllen)

Vollzeitäquivalent der/des Mitarbeitenden _____

Typische Tätigkeiten _____

Arbeitsort der/des Mitarbeitenden

• Büro _____ % Homeoffice _____ % unterwegs / anderer Ort _____ %

Einzelarbeit

• Kreativ offline _____ % online _____ %

• Konzentriert offline _____ % online _____ %

• Administrativ offline _____ % online _____ %

Formale Meetings

• Anzahl pro Woche physisch _____ Teilnehmerzahl _____

• Anzahl pro Woche virtuell _____ Teilnehmerzahl _____

Zusammenarbeit

• Anzahl Workshops pro Woche physisch _____ virtuell _____ Teilnehmerzahl _____

• Co-Working-Zeit in Stunden/Woche physisch _____ virtuell _____ Teilnehmerzahl _____

• Anzahl informelle Meetings pro Woche physisch _____ virtuell _____ Teilnehmerzahl _____

Regeneration

• Anzahl Pausen pro Woche Mittag _____ kleine (Kaffee-)Pausen _____

• Anzahl Pausen für Sport/Entspannung pro Woche _____ Art des Sports / der Entspannung _____

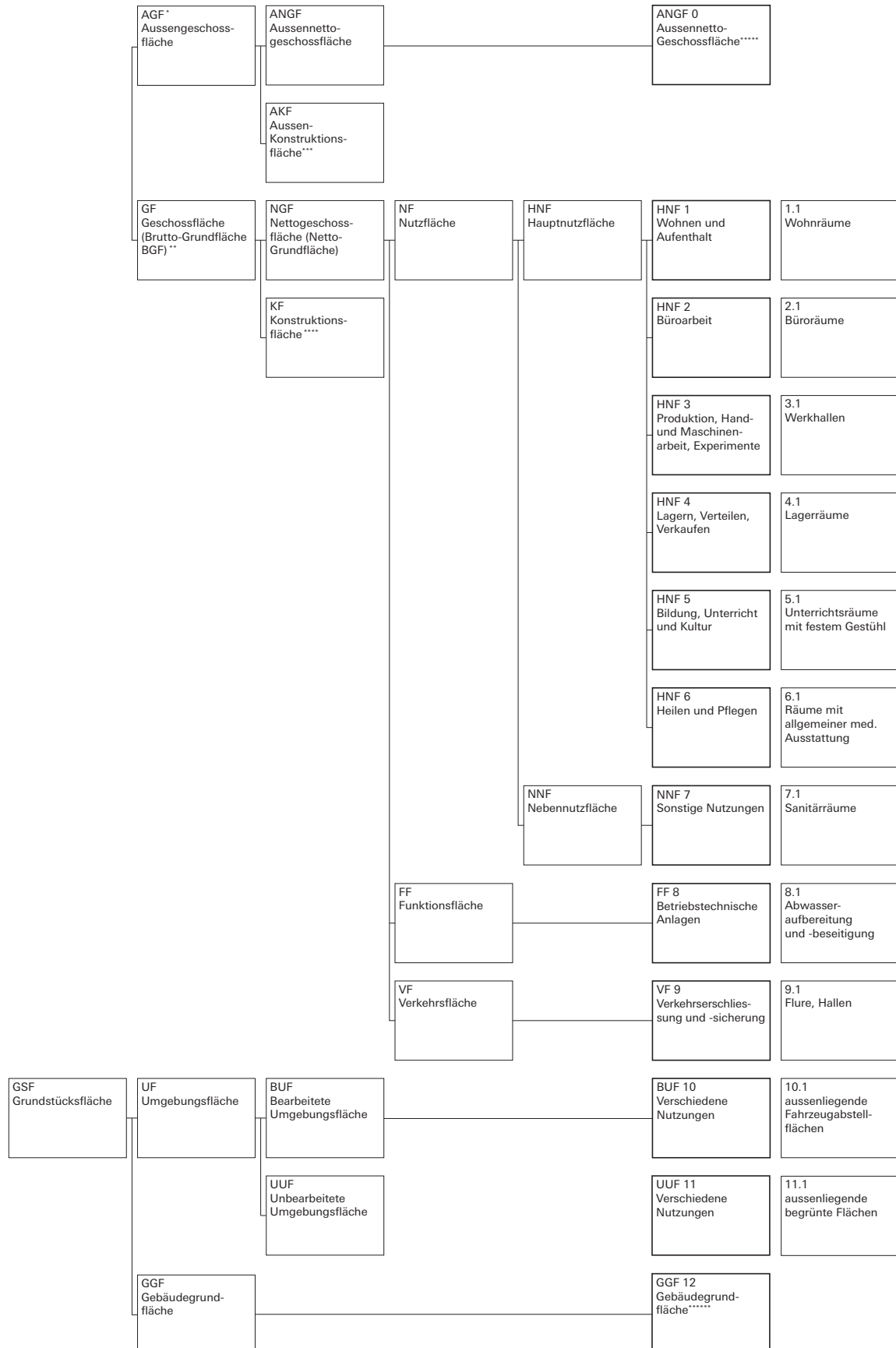
ANNEX 8.4 – ERLÄUTERUNG DER ZIELKRITERIEN/ STANDORTEVALUATIONEN (BASIS ZUR NUTZWERTANALYSE)

Bei der Durchführung von Standortevaluationen sind für die Bewertung der Standorte die nachfolgenden Kriterien zu berücksichtigen.

OBERZIELE	ZIELKRITERIEN	ERLÄUTERUNGEN DER ZIELKRITERIEN
1 Lage-/Betriebsqualität	11 Abdeckung des Flächenbedarfs	Maximale Note: benötigter Flächenbedarf + max. 10%
	12 Optimale Betriebsorganisation	Maximale Note: freie betriebliche Gestaltung und reibungslose Betriebsorganisation, geeignete Umsetzung des Bürokonzepts mit offenen Raumstrukturen unter Einhaltung der 3-Zonen-Struktur
	13 Standortqualität, logistische Anbindung an ÖV	Maximale Note: ÖV in Gehdistanz (unter 300 m), in Gehdistanz zu anderen Verwaltungseinheiten, in Gehdistanz zum Dienstleistungsangebot für den täglichen Bedarf
2 Realisierbarkeit	21 Spezifische Hemmnisse	Maximale Note: keine Bewilligungs- und Begründungshindernisse seitens der Bau- und Kreditbewilligungsbehörden zu erwarten, keine offensichtliche Einsprachegefahr
	22 Rechtliche Voraussetzung	Maximale Note: keine Konflikte bzgl. Drittnutzung, Bau auf eigenem baureifem Land
	23 Zeitliche Verfügbarkeit	Maximale Note: entsprechend dem Bedarf
3 Potenzial	31 Nutzungsangebot, Ausbaupotenzial	Maximale Note: Potenzial einer Ausbaureserve von ca. 10% der maximal erforderlichen Raumnachfrage
	32 Nutzungsflexibilität für interne Betriebsabläufe	Maximale Note: flexible Geschossgestaltung, organisatorische Einheiten auf einem Geschoss realisierbar, hohe Nutzungsflexibilität inkl. Systemtrennung
	33 Sicherheit	Maximale Note: möglichst geringe Sach- und Personenrisiken
4 Kostentreiber	41 Nutzerbetriebs- und Gebäudebetriebskosten	Maximale Note: Neubau mit frei wählbarer Gebäudegeometrie/-struktur aufgrund der Grundstückseigenschaften
	42 Etappierbarkeit	Maximale Note: Etappierbarkeit aufgrund der Grundstückseigenschaften und städtebaulichen Lage beliebig wählbar

Für weitere Arbeitsmittel zur Ausarbeitung der Zielkriterien wenden Sie sich bitte an Immobilien Aargau.

ANNEX 8.5 – FLÄCHENBAUM SIA 416/DIN 277



Quelle: SIA Dokumentation d 0165

1.2 Gemeinschafts- räume	1.3 Pausenräume	1.4 Warteräume	1.5 Speiseräume	1.6 Hafräume				
2.2 Büro-Nebenfläche	2.3 Besprechungsräume	2.4 Konstruktionsräume	2.5 Schalterräume	2.6 Bedienungsräume	2.7 Aufsichtsräume	2.8 Bürotechnikräume		
3.2 Werkstätten	3.3 Technologische Labors	3.4 Physikalische, Physikalischtech- nische, elektrotech- nische Labors	3.5 Chemische, bakteriologische Labors	3.6 Räume für Tierhaltung	3.7 Räume für Pflanzenzucht	3.8 Küchen	3.9 Sonderarbeitsräume	
4.2 Archive, Sammlungsräume	4.3 Kühlräume	4.4 Annahme- und Ausgaberräume	4.5 Verkaufsräume	4.6 Ausstellungsräume				
5.2 Allgemeine Unterrichts- und Übungsräume ohne festes Gestühl	5.3 Besondere Unterrichts- und Übungsräume ohne festes Gestühl	5.4 Bibliotheksräume	5.5 Sporträume	5.6 Versammlungs- räume	5.7 Bühnen-, Studioräume	5.8 Schauräume	5.9 Sakralräume	
6.2 Räume mit besonderer med. Ausstattung	6.3 Räume für operative Eingriffe etc.	6.4 Räume für Strahlendiagnostik	6.5 Räume für Strahlentherapie	6.6 Räume für Physiotherapie und Rehabilitation	6.7 Bettenräume mit allg. Ausstat- tung in Kranken- häusern	6.8 Bettenräume mit bes. Ausstattung		
7.2 Garderoben	7.3 Abstellräume	7.4 Fahrzeugabstell- flächen	7.5 Fahrgastflächen	7.6 Räume für zentrale Technik	7.7 Schutzzräume			
8.2 Wasserversorgung	8.3 Heizung und Brauchwasser- erwärmung	8.4 Gase (ausser für Heizzwecke) und Flüssigkeiten	8.5 Elektrische Stromversorgung	8.6 Fernmeldetechnik	8.7 Raumlufthtechnische Anlagen	8.8 Aufzugs- und Förderanlagen	8.9 sonst. betriebs- technische Anlagen	
9.2 Treppen	9.3 Schächte für Förderanlagen	9.4 Fahrzeugsverkehrs- flächen	9.5 Luftraum					
10.2 ausserliegende befestigte Flächen								
11.2 ausserliegende Wasserflächen								

- * weitere Gliederung nach SIA 416
(z.B. Balkone, Terrassen, etc.)
- ** In Klammern und kursiv sind die
Bezeichnungen dargestellt, wie sie in der
DIN 227 verwendet werden.
- *** Die Konstruktionsfläche wird nicht
erfasst. Sie wird aus der Differenz der
AGF und ANGf errechnet.
- **** Die Konstruktionsfläche wird nicht
erfasst. Sie wird aus der Differenz der
GF und NGF errechnet.
- ***** Die ANGf Flächen werden nur in der
ersten Tiefe (ANGf 0.0) erfasst.
- ***** Die Gebäudegrundfläche wird nur in der
ersten Tiefe (GGF 12.0) erfasst.



BIODIVERSITÄT



16. Mai 2023

Inhalt

1. Allgemeines	3
1.1 Geltungsbereich	3
1.2 Gesetzliche und strategische Vorgaben	3
1.3 Ausgangslage	3
1.4 Ziel und Zweck	4
1.5 Allgemeine Grundsätze	5
1.6 Begriffsdefinitionen	6
1.7 Anforderungen	7
1.8 Abgrenzung	7
2. Anforderungen Gebäude	8
2.1 Zielnutzungskonflikte bewerten	8
2.2 Details zu konkreten Bauteilen	8
2.2.1 Dächer begrünen	8
2.2.1.1 Dächer extensiv begrünen	8
2.2.1.2 Dächer intensiv begrünen	9
2.2.1.3 Solar- und Gründächer kombinieren	9
2.2.2 Fassaden begrünen	9
2.2.3 Bestehende Kolonien von Gebäudebrütern und Fledermäusen schützen	10
2.2.4 Vögel schützen	10
2.2.5 Tiefbautenanordnung	10
3. Anforderungen Umgebung	10
3.1 Anlagen und Bauten in die Umgebung einpassen	11
3.2 Bestehende Naturwerte erhalten	11
3.3 Lebensräume diversifizieren	11
3.4 Nahrungsgrundlagen schaffen	12
3.5 Versiegelungen minimieren und gewachsenen Boden schützen	12
3.6 Baumfördernde Gestaltung planen und umsetzen	13
4. Anforderungen Pflege	13
4.1 Pflege differenzieren	13
4.2 Details zu konkreten Pflegeaspekten	14
4.2.1 Mahd- und Erntetechnik wählen	14
4.2.2 Stoffkreisläufe vor Ort aufrechterhalten	15
4.2.3 Auf Torf verzichten	15
4.2.4 Auf synthetische Hilfsmittel verzichten	15
4.2.5 Ersatzpflanzungen von Bäumen	15
4.2.6 Invasive Neophyten bekämpfen	15
4.3 Pflege standardisieren und verbindlich regeln	16
5. Schnittstellen zwischen Gebäude, Umgebung und Pflege	16
5.1 Lebensräume vernetzen	16
5.2 Regenwassermanagement ans Klima anpassen	17
5.3 Tier- und menschenfreundliche Beleuchtung sicherstellen	17
6. Annex	17
6.1 Broschüre "Gebäudebegrünung – Dach Fassade Innenraum"	17
6.2 Leitfaden "Hitzeangepasste Siedlungsentwicklung"	17

1. Allgemeines

1.1 Geltungsbereich

Der Immobilienstandard "Biodiversität" für die kantonalen Liegenschaften wurde mit dem RRB Nr. XXXX-XXXXXX vom XX.XX.2023 in Kraft gesetzt.

Der Immobilienstandard "Generalablaufplan für Hochbauvorhaben (GAP)" legt das generelle Vorgehen bei Hochbauvorhaben und die damit verbundenen Zuständigkeiten fest. Die weiteren Grundlagenstandards (Immobilien-Standards) für Ausführung und Flächen konkretisieren die Nutzer- oder Objektspezifischen Anforderungen. Der Immobilienstandard "Biodiversität" dient als Grundlage für die Konzeption, Planung, Realisierung und den Unterhalt von naturnahen und ökologisch hochwertigen Umgebungen aller Liegenschaften, welche direkt durch die Organisationseinheiten des Kantons Aargau genutzt werden. Der Standard bezieht sich auf die Nachhaltigkeitsdimension "Umwelt" und konkretisiert die Förderung der Biodiversität, abgestimmt mit den Anforderungen des Ortsbilds, der Freiraumqualität, der Gartendenkmalpflege, der Klimaanpassung sowie der Nutzerinnen und Nutzer. In diesem Sinn trägt er zu den Sustainable Development Goals (SDG) 11 (Nachhaltige Städte und Gemeinden), 13 (Massnahmen zum Klimaschutz) und 15 (Leben an Land) der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung bei.

1.2 Gesetzliche und strategische Vorgaben

Die Förderung der Biodiversität beruht auf gesetzlichen und strategischen Vorgaben auf Bundes- und Kantonsebene.

Bundesebene

- Bundesverfassung Art. 2 und 74
- Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG)
- Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (NHV)
- Raumplanungsgesetz Art. 3 (RPG)
- Umweltschutzgesetz (USG)
- Aktionsplan Strategie Biodiversität Schweiz
- Agenda 2030 mit 17 Zielen für eine nachhaltige Entwicklung

Kantonsebene

- Gesetz über Raumentwicklung und Bauwesen (Baugesetz, BauG)
- Bauverordnung (BauV)
- Richtplan des Kantons Aargau (S1.1 Siedlungsqualität und innere Siedlungsentwicklung)
- Immobilienstrategie des Kantons Aargau 2021–2029
- Klimastrategie des Kantons Aargau
- Nachhaltiges Bauen und Bewirtschaften – Richtlinie für Planung, Bau und Betrieb
- Programm Natur 2030 der Abteilung Landschaft und Gewässer

1.3 Ausgangslage

In der Schweiz sind gemäss Bericht des Bundesamts für Umwelt über den Zustand und die Entwicklung der Biodiversität aus dem Jahr 2017 fast die Hälfte der Lebensräume und mehr als ein Drittel

der Tier- und Pflanzenarten bedroht. Der Kessler-Index bildet die Artenvielfalt in verschiedenen Lebensräumen des Kantons Aargau ab und zeigt, dass im Gegensatz zu Wald- und Landwirtschaftsflächen die Artenvielfalt im Siedlungsgebiet auf einem tiefen Niveau verharrt. Das Siedlungsgebiet umfasst im Kanton Aargau rund 18 % der Kantonsfläche. Davon gelten gemäss Raumb Beobachtung Aargau 2020 rund 90 % als überbaut. Aufgrund des anhaltend hohen Bevölkerungswachstums ist dieser Anteil weiter steigend. Zudem erfordert die steigende Bevölkerungszahl mehr Flächen für Freizeit- und Erholungsnutzungen sowie für die Mobilität. Mit dem 2014 festgesetzten Auftrag der hochwertigen Siedlungsentwicklung nach innen gemäss Art. 1 Abs. 2 lit a^{bis} Raumplanungsgesetz (RPG), konzentriert sich die Siedlungsentwicklung auf einen Ausbau im bereits bestehenden Siedlungsgebiet. Wodurch auch der Druck auf Freiräume im Siedlungsgebiet weiter wächst. Daher gewinnen verbleibende Grünräume sowie deren Vernetzung und deren Qualität weiter an Wichtigkeit.

Naturnahe Freiräume, Gebäudeumgebungen und -begrünungen übernehmen für den Erhalt und die Förderung der heimischen Biodiversität wichtige und zunehmend unverzichtbare Aufgaben. Sind die Lebensräume untereinander vernetzt und der Boden unversiegelt, kann eine für die Aufrechterhaltung der Populationen und der genetischen Vielfalt notwendige ökologische Qualität sichergestellt werden. Zudem werden dadurch die vielfältigen und für den Menschen überlebenswichtigen Ökosystemdienstleistungen aufrechterhalten.

Die Wichtigkeit, die Biodiversität im Kanton Aargau zu schützen und zu fördern wird vom Regierungsrat im Entwicklungsleitbild 2021–2030, in der Immobilienstrategie des Kantons Aargau 2021–2029 und im Programm Natur 2030 der Abteilung Landschaft und Gewässer anerkannt. Der Standard "Biodiversität bei kantonalen Liegenschaften" ist ein wichtiger Baustein zur Umsetzung der übergeordneten Leitbilder, Strategien und Programme und stellt sicher, dass der Kanton Aargau mit den eigenen Immobilien eine Vorbildfunktion einnimmt.

1.4 Ziel und Zweck

Die Liegenschaften der kantonalen Verwaltung leisten bei der Förderung der Biodiversität den bestmöglichen Beitrag.

Der vorliegende Immobilienstandard ist als Planungsgrundlage zur Konzeption, Planung, Realisierung und Unterhalt von biodiversitätsfreundlichen und klimaangepassten Gebäuden und Aussenräumen anzuwenden.

Der Standard kommt bei Neubauten, bei bestehenden Bauten sowie der Gestaltung von deren Aussenräumen zur Anwendung. Er unterstützt die Nutzenden bei der Bedürfnisformulierung, leistet einen Beitrag zur Umsetzung des politischen Willens in Bezug auf die Anliegen der Biodiversität und erleichtert den Dialog zwischen den involvierten Disziplinen (u.a. Raum- und Stadtplanung, Naturschutz, Anpassung an den Klimawandel, Architektur und Denkmalpflege, Energiegewinnung und Landschaftsarchitektur).

Der vorliegende Standard definiert Anforderungen und Absichten, welche für Submissionen und Ausschreibungen als Grundlagen dienen.

Die im Kapitel 1.5 beschriebenen allgemeinen und in den Kapiteln 2, 3, 4 und 5 beschriebenen spezifischen Grundsätze sind bei den Planungs-, Umsetzungs- und Unterhaltsarbeiten (unter anderem bei folgenden Arbeiten) zu beachten:

- Planung von Neubauten, Um- und Anbauten sowie grosszyklischen Sanierungen
- Massnahmen im Betrieb bei bestehenden Bauten
- Erfassung des Ist-Zustands

- Definition des Ziel-Zustands (ökologische Aufwertungsmassnahmen)
- Umsetzung von qualitätssichernden Massnahmen
- Anforderungen bei Submissionen und Ausschreibungen

1.5 Allgemeine Grundsätze

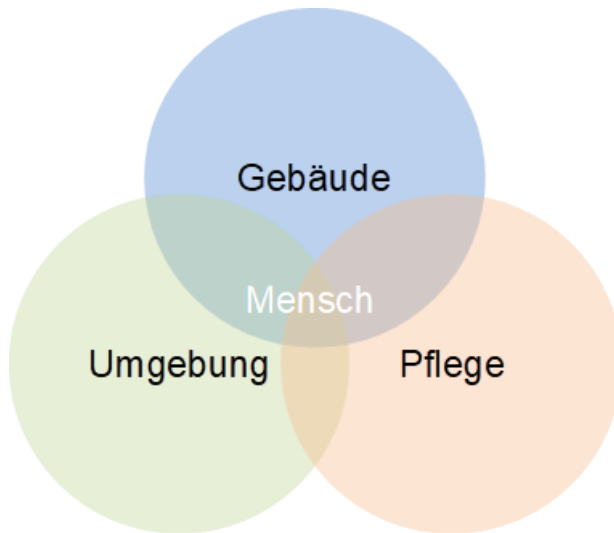


Abbildung 1: Die drei Säulen der Biodiversität im Siedlungsgebiet

Ein naturnahes Gebäude:

- bietet Lebensräume oder Ressourcen für Flora und Fauna.
- ist so geplant, dass schädigende Einflüsse für Flora und Fauna minimiert und Gefahrenquellen für Tiere entschärft werden.
- ist Teil der natürlichen Kreisläufe.
- gewährt ein gesundes Aussen- und Innenklima für die Nutzenden.

Eine naturnahe Umgebung:

- ist strukturreich und bietet eine dem Standort entsprechende grosse Vielfalt an Lebensraumtypen.
- braucht gewachsene Böden als wichtige Grundlage für die Entwicklung von Lebensgemeinschaften.
- ist in horizontaler und vertikaler Ausrichtung artenreich und möglichst mit einheimischen Pflanzenarten bepflanzt.
- fördert natürliche Kreisläufe.
- enthält möglichst viele alte und ökologisch wertvolle Elemente.
- darf sich entwickeln und erhält entsprechenden Raum dafür.
- darf an bestimmten Orten wild sein.
- ist vernetzt mit umliegenden naturnahen Flächen über zusammenhängende, linienförmige Biotopkorridore und/oder Trittsteinbiotope.
- bietet Möglichkeiten, die Natur und ihre Entwicklung zu erleben.

Eine naturnahe Pflege:

- erhält natürliche Lebensräume oder schafft neue.
- lässt offene Bodenstellen und lückige Vegetation zu.
- bekämpft invasive Neophyten gemäss der Freisetzungsverordnung und der Liste der invasiven gebietsfremden Arten der Schweiz vom Bundesamt für Umwelt (BAFU).
- erlaubt eine Rezyklierung des Materials vor Ort.
- verzichtet wo immer möglich auf synthetische Stoffe wie Pestizide oder mineralische Dünger sowie auf Torf.
- schont alte Strukturen, setzt auf lebensverlängernde Massnahmen und legt Ersatzstrukturen frühzeitig an.
- achtet an bestimmten Orten auf gestaffelte Eingriffe.
- überlässt, wo möglich, bestimmte Orte ganz der Natur.
- berücksichtigt den Erhalt zusammenhängender Lebensräume auch über die Grundstücksgrenze hinweg.

Die Aussenräume für den Menschen:

- sind funktional und gestalterisch ansprechend.
- wirken einladend (erholen, bewegen, treffen).
- fördern das Wohlbefinden.
- sprechen alle Sinne an.
- ermöglichen Naturerfahrungen und -erlebnisse.
- schaffen durch ihr Erleben Verständnis für Naturwerte.
- erhöhen die Aufenthaltsqualität und damit auch die Attraktivität der Immobilie insgesamt.
- steigern die Attraktivität des Arbeitsplatzes.
- tragen zu einem angenehmen Mikroklima (Schatten, Feuchtigkeitsregulation, etc.) und dem Klimaschutz bei.

1.6 Begriffsdefinitionen

Begriff	Definition
Biodiversität	Beschreibt die biologische Vielfalt und gliedert sich in genetische Vielfalt, Artenvielfalt und Vielfalt der Lebensgemeinschaften sowie ihrer Interaktionen.
Lebensraum	Gebiet mit bestimmten abiotischen und biotischen Faktoren und Ressourcen, die es einer Art ermöglichen, dort vorzukommen und zu überleben.
Naturwert	Naturnahe Lebensräume und Strukturen, welche die Artenvielfalt fördern.
Neophyten, invasive Neophyten	Neophyten sind gebietsfremde Pflanzen, die durch menschliche Tätigkeiten in Lebensräume ausserhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebiets eingebracht

Begriff	Definition
	wurden oder werden. Die Einbringung durch den Menschen kann sowohl absichtlich als auch unabsichtlich erfolgen. Als invasiv werden Neophyten bezeichnet, wenn von ihnen bekannt ist oder angenommen werden muss, dass sie durch ihre Ausbreitung in der Schweiz die biologische Vielfalt, Ökosystemleistungen und deren nachhaltige Nutzung beeinträchtigen oder Mensch und Umwelt gefährden.
Ökosystemdienstleistungen	Dienstleistungen oder Vorteile, die Menschen von den ökologischen Systemen beziehen.
Standortgerechte und einheimische Pflanzen	Bepflanzung, die mit einheimischen Arten erfolgt und berücksichtigt, dass die Pflanzen an die gegebenen Standortbedingungen angepasst sind.

1.7 Anforderungen

Die Innenentwicklung von Siedlungsgebieten führt u.a. zu einer grossflächigen Versiegelung und Überbauung von Freiräumen. Damit reduziert sich u.a. die Zahl potenzieller Vegetationsflächen, die naturhaushaltswirksame Funktionen wie Klimaregulation (Hitzeminderung, Wasserhaushalt) oder Lebensraum für Pflanzen, Tiere und andere Organismen übernehmen können. Dies mit entsprechenden Folgen für die Lebensraumqualität der Menschen und die Biodiversität im Siedlungsraum. Um zu einer, auch aus ökologischer Sicht, hochwertigen Innenentwicklung beizutragen, werden im vorliegenden Immobilienstandard Anforderungen definiert. Sie gelten für Gebäude, Umgebung und Pflege sowie für ihre Schnittstellen, damit die Zielsetzung "Biodiversitätsförderung" bestmöglich erreicht werden kann.

Dies setzt eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen allen Planungs- und Unterhaltsbeteiligten voraus, um die Synergien zwischen dem Gebäude, der Umgebung und der Pflege optimal auszunutzen.

Der vorliegende Standard definiert Anforderungen an:

- a) das Gebäude
- b) die Umgebung
- c) die Pflege
- d) die Schnittstellen zwischen Gebäude und Umgebung sowie die ökologische Vernetzung

Die Anforderungen gelten, soweit dies technisch und betrieblich möglich und unter Berücksichtigung und Gewichtung anderer Ansprüche verhältnismässig ist.

1.8 Abgrenzung

Die Gültigkeit des Immobilienstandards Biodiversität bezieht sich auf Liegenschaften, welche im Aufgabenbereich 430, Immobilien Aargau geführt werden. Bei Arealen mit einem Parkpflegewerk werden die Aspekte betreffend Biodiversität in der Regel direkt darin behandelt. Hier dient der Immobilienstandard als Ergänzung. Wird ein Vorhaben z.B. gemäss dem Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS) zertifiziert, sind jene Kriterien vorrangig und der Immobilienstandard kommt ergänzend und präzisierend zur Anwendung.

Weitere kantonale Liegenschaften, insbesondere jene, welche über die Strassenkasse finanziert werden, oder Liegenschaften von kantonsnahen Institutionen, wie zum Beispiel der Aargauischen

Pensionskasse, unterliegen nicht diesem Standard. Für diese Immobilien gilt der Immobilienstandard Biodiversität als Empfehlung.

2. Anforderungen Gebäude

Bauten und Anlagen sind als Lebensraum und als Teil natürlicher Kreisläufe (z.B. Wasser- und Stoffkreisläufe) ein integraler Bestandteil der naturnahen Gesamtgestaltung eines Perimeters. Für nachhaltige Lösungen gilt es die verschiedenen Nutzungs- und Funktionsansprüche vernetzt zu betrachten und allfällige Zielnutzungskonflikte aufzuzeigen.

2.1 Zielnutzungskonflikte bewerten

Mögliche Zielnutzungskonflikte gilt es standort- / projektspezifisch zu bewerten. Der Bewertungsprozess und die resultierende Entscheidung gilt es zu dokumentieren und die Priorisierung der diversen Ansprüche festzuhalten.

2.2 Details zu konkreten Bauteilen

2.2.1 Dächer begrünen

Eine Dachbegrünung für Flachdächer und flach geneigte Schrägdächer (<15 Grad) ist zu prüfen und sofern keine anderen Nutzungs- oder Funktionsansprüche (z.B. Nutzung als vollständig begehbare Terrasse, bei direkt ins Dach integrierten Solarpanels, Ausgewogenheit in den Dimensionen der Nachhaltigkeit) entgegenstehen einzuplanen.

Die Substratdicke und die Ausführung des Dachaufbaus sind bei Gründächern entscheidend für die auf ihnen ausgebildeten Vegetationsformen und die daraus resultierende Lebensraumqualität und Wasserspeicherfähigkeit. Der Bodenaufbau entscheidet darüber, ob es sich um eine intensive oder extensive Dachbegrünung handelt. Bei einer intensiven Dachbegrünung wird der natürliche Bodenaufbau auf dem Dach nachgeahmt und die Bepflanzung ist entsprechend frei wählbar, während bei einer extensiven Begrünung ein geeignetes Substrat zum Einsatz kommt und die Pflanzenwahl eingeschränkt ist.

Unabhängig von einer intensiven oder extensiven Dachbegrünung können auf Dächern Kleinstrukturen wie mineralische Strukturen, Sandlinsen oder Totholz, unterschiedliche Mikroklimata und Lebensräume schaffen und die Artenvielfalt fördern, indem sie beispielsweise Nist- oder Überwinterungsplätze für Insekten bieten. Je unterschiedlicher die Lebensräume gestaltet werden, desto höher ist die zu erwartende Biodiversität und der Wert eines Dachs als Trittsteinbiotop.

Generell wird durch die Begrünung die Dachhaut besser geschützt und es ist eine längere Lebensdauer zu erwarten. Begrünte Dächer sind insgesamt wirtschaftlicher als Schwarz-, Blech- oder Kiesklebedächer.

2.2.1.1 Dächer extensiv begrünen

Eine extensive Dachbegrünung von nicht begehbaren Flachdächern ist in den meisten kommunalen Bau- und Nutzungsordnungen als Standard verankert. Die extensive Begrünung eignet sich durch den geringeren Substrataufbau insbesondere bei Bestandsbauten mit beschränkter Auflast und kann wertvolle Trockenstandorte bieten. Die extensive Begrünung kann mittels Substratdicke variiert werden. Die Substratdicke soll möglichst so gewählt werden, dass wertvolle Lebensräume für Kräuter, Moose, Flechten, Gräser, Orchideen sowie Bienen und weiteren Insekten geboten werden. Die Vielfalt kann mit Kleinstrukturen wie Steinlinsen, Totholz oder Substrathaufen zusätzlich erhöht werden. Ein Vorteil ist auch, dass wenig Pflege notwendig ist. In der Regel sind pro Jahr ein bis zwei Kontrollgänge notwendig.

2.2.1.2 Dächer intensiv begrünen

In Hinblick auf die steigenden Temperaturen, langanhaltenden Trockenperioden und zunehmenden Starkniederschlägen, ist ein intensiver Dachaufbau mit möglichst hohen Substratdicken empfehlenswert. Ein positiver Effekt einer intensiven Dachbegrünung ist auch die noch vielfältigere Lebensraumqualität für Flora und Fauna, welche durch die vielfältigen naturnahen Bepflanzungsmöglichkeiten entsteht. Die Dachbegrünung kann auch den Hitzeinseleffekt reduzieren.

2.2.1.3 Solar- und Gründächer kombinieren

Die kombinierte Ausführung ist eine ausgewogene und standortspezifische Lösung, welche die Ziele Biodiversitätsförderung, Energiegewinnung und Wasserretention berücksichtigen. Mit der Kombination werden insbesondere für die Dimensionen Biodiversität und Energiegewinnung gute Ergebnisse erzielt, die sich gegenseitig positiv beeinflussen. Drei Beispiele dafür sind:

- Die Verdunstungsleistung der Vegetation und des Bodens kühlt die Umgebung, was den Effektivitätsgrad der Solarpanels erhöht. Dies führt zu unterschiedlichen Wachstumsbedingungen, was die Artenvielfalt erhöht.
- Die Paneele schaffen schattige Orte und tragen so zu einer Umgebung mit unterschiedlichen Mikroklimata bei.
- Beim Einsatz von vertikal montierten PV-Anlagen (in der Regel mit Ost-West-Ausrichtung) kann der Pflegeaufwand für die Dachbegrünung und die PV-Anlage reduziert werden.

Die Mächtigkeit des Substrataufbaus und die Substratart müssen mit der Installation der PV-Anlage abgestimmt werden. Die Kombination einer PV-Anlage mit einem intensiv begrünten Dach hat sich unter Einhaltung bestimmter Planungshinweise bewährt (Aufständigung, Substratdicke, Anordnung der Solarpanels, Unterhaltsgassen).

Der Lösungs-Mix ist gestalterisch in das architektonische Konzept einzubetten.

2.2.2 Fassaden begrünen

Fassadenbegrünungen verbessern das Mikroklima rund um ein Gebäude und tragen zur Kühlung eines Gebäudes und der unmittelbaren Umgebung bei. Durch eine sorgfältige naturnahe Gestaltung, mit einer entsprechend umsichtigen Pflanzenwahl, tragen sie zu einer guten Einbettung des Gebäudes in seine Umgebung und zur Vernetzung von Lebensräumen bei. Grundvoraussetzung ist die Berücksichtigung der städtebaulichen und ortsspezifischen Situation.

Eine Begrünung der Fassaden ist zu prüfen und soll unter Berücksichtigung weiterer Umweltziele sowie architektonischer und städtebaulicher Ziele, umgesetzt werden. Bei Fassaden, die sich für die Installation von PV-Anlagen eignen, hat eine Abwägung zwischen den Zielen Biodiversität und Energiegewinnung zu erfolgen und ist falls technisch möglich kombiniert (PV-Anlage und Begrünung) umzusetzen. Im Idealfall sind beide Systeme gegenseitig förderlich.

Bodengebundene Systeme sind gegenüber wandgebundenen Begrünungen zu bevorzugen, da sie einen höheren Wert für die Biodiversität haben und bei der Realisierung wie auch beim nachfolgenden Unterhalt ressourcenschonender und wirtschaftlicher sind. Werden sie mit einheimischen oder ökologisch wertvollen Pflanzen begrünt, bieten sie Tieren wertvollen Lebensraum, Nahrung und Nistplätze.

Zu achten ist auf eine Auswahl an geeigneten Pflanzen, eine sorgfältige, durch Fachleutegeführte Konstruktionsplanung der Kletterhilfen und eine Untersuchung des Untergrunds hinsichtlich seiner Eignung zur Anbringung von Kletterhilfen. Bereits bei der Planung sollte die notwendige Pflege und Wartung der Begrünung miteinbezogen werden. Ebenso müssen früh baurechtliche Abklärungen getroffen werden hinsichtlich bestehenden Baulinien, Brandschutz, Grünflächenziffer, etc.

2.2.3 Bestehende Kolonien von Gebäudebrütern und Fledermäusen schützen

Bestehende Kolonien von Gebäudebrütern und Fledermäusen sind bei Sanierungen oder Umbauten zu schützen oder ihre Lebensräume wiederherzustellen. Alle Möglichkeiten sind zu prüfen, um geeignete Nisthilfen für potenziell vorkommende Arten zu schaffen. Dafür werden bestehende Inventare konsultiert und bei Bedarf entsprechende Beratungsangebote genutzt oder Fachleute hinzugezogen.

Je nach Vogel- oder Fledermausart werden unterschiedliche Nistkastenformen oder Standorte bevorzugt. Nistkästen erfüllen ihre Aufgabe nicht nur während der Brutzeit, sondern sind auch im Winter als Überwinterungsplätze wichtig. Nisthilfen helfen aber nur dann, wenn auch der passende Lebensraum und ausreichende sowie geeignete Nahrungsquellen zur Verfügung stehen.

2.2.4 Vögel schützen

Das Risiko von Vogelschlag ist soweit möglich mit den entsprechenden Massnahmen zu minimieren. Dafür sind Fenster, Glasscheiben, Glasabdeckungen von Balkonen und Verandas auf Gefahren für Vögel zu prüfen und Vogelschutzmassnahmen zu ergreifen.

Der moderne Baustil mit grossen Fensterscheiben und Glasfassaden ist eines der grössten Vogelschutzprobleme in Siedlungen. Glas birgt eine doppelte Gefahrenquelle, indem es durchsichtig ist und die Umgebung reflektiert. Gerade bei einer gut durchgrünten Umgebung steigt das Risiko für Vogelschläge an durchsichtigen oder spiegelnden Oberflächen. Der Leitfaden der Vogelwarte Sempach "Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht" gibt eine Übersicht zu den Gefahren und führt geeignete Massnahmen auf.

2.2.5 Tiefbautenanordnung

Tiefbauten werden im Immobilienstandard als integraler Bestandteil von Gebäuden behandelt. Wenn Tiefbauten notwendig sind, sind sie so zu planen, dass natürlich gewachsener Boden geringstmöglich zerstört wird und natürliche Boden- und Wasserstoffkreisläufe erhalten bleiben.

Notwendige Untergeschossbauten werden vorwiegend unterhalb der Gebäudegrundfläche angeordnet. Freiräume sollten von unterirdischen Bauten soweit möglich freigehalten werden. So soll natürlicher Boden erhalten bleiben und bodengebundene Vegetationsflächen sowie Bepflanzungen mit Bäumen, grossen Sträuchern und anderen Pflanzen, welche qualitativ hochwertige und spezifische Bodenstandorte brauchen, ermöglichen. Insbesondere eine gesunde Entwicklung und Alterung von Sträuchern und Bäumen sind auf gute Standortbedingungen und einen natürlichen Boden mit ausreichend durchwurzelbaren Raum angewiesen. So brauchen Bäume auf Unterbauungen eine Überdeckung von mindestens 1,5 Metern, um möglichst gute Wachstumsbedingungen zu haben. Zu beachten ist, dass auch bei Sanierungen von Tiefbauten bestehende Naturwerte nicht zerstört, sondern erhalten werden (siehe auch 3.2 Bestehende Naturwerte). Bei Tiefbauarbeiten und bei Arbeiten an z.B. Werk- oder Fernwärmeleitungen im Wurzelbereich von Bäumen sind in jedem Fall ein Baumpfleagespezialist beizuziehen und projektspezifische Massnahmen zu definieren.

3. Anforderungen Umgebung

Die Umgebung eines Gebäudes ist das Bindeglied zwischen dem Gebäude selbst und den Grünräumen inner- und ausserhalb des Projektperimeters. Die Gestaltung der Umgebung ist auf die Bedürfnisse von Menschen und Natur abzustimmen. Zudem ist die Gestaltung der Umgebung für die sich etablierenden Lebensgemeinschaften massgeblich. Dabei ist die Qualität der Anbindung an und die Vernetzung mit angrenzenden Lebensräumen entscheidend für die Geschwindigkeit der Entwicklung und Artenvielfalt der entstehenden Lebensgemeinschaft.

3.1 Anlagen und Bauten in die Umgebung einpassen

Anlagen und Bauten sowie deren Aussenräume müssen sich gestalterisch und baulich in das Gelände und die Umgebung einpassen. Zur Erreichung eines stimmigen Gesamtbilds sollen möglichst wenig Veränderung am vorhandenen Terrain und den ökologisch wertvollen Lebensräumen vorgenommen werden. Dabei sind neu geschaffene Lebensräume auf die in der näheren und weiteren Umgebung natürlich vorkommenden Lebensräume abzustimmen.

Die natürlich vorkommenden Lebensräume sollen durch die Umgebungsgestaltung erweitert werden. Es können für die lokale oder regionale Flora und Fauna bedeutende Lebensraumtypen ergänzt werden. Die Bepflanzung erfolgt mit standorttypischen und vorwiegend einheimischen Pflanzen, um die ökologischen Kreisläufe zu erhalten. Für die Bodenbefestigung, wo eine solche nötig ist, werden, wenn immer möglich ortstypische, kreislauffähige, natürliche und sickerfähige Materialien verwendet (Holz, Kies, Natursteine etc.). Zur Gewährleistung der Durchlässigkeit für Flora und Fauna sind wo immer möglich einheimische Strauchgruppen, Hecken oder Kletterpflanzen als Einzäunungen und Sichtschutzelemente zu verwenden.

3.2 Bestehende Naturwerte erhalten

Im Rahmen der Planung ist der Erhalt bereits vorhandener Naturwerte sorgfältig zu prüfen. Insbesondere sind im Rahmen der Grundlagenenerhebung und Planung für Realisierungsprojekte und grössere Eingriffe in Umgebungs- und Dachflächen kantonalen Liegenschaften, Inventare von schützenswerten Lebensräumen sowie gefährdeten und seltenen Arten zu erstellen. Alte und gewachsene Lebensräume sind besonders wertvoll und sollen nach Möglichkeit erhalten werden. Insbesondere alte und grosskronige Bäume sind zu schützen, aber auch natürlich gewachsenem Boden kommt eine besondere Bedeutung zu.

Um ansässige Arten auch bei Veränderungen zu schützen ist der Erhalt des gewachsenen Bodens anzustreben. Besonders alte und grosskronige Bäume sind für die Förderung der Biodiversität und das Wohlbefinden der Menschen sehr wertvoll. So mildern sie die Hitze, speichern CO₂ und verbessern das Mikroklima, die Bodenstruktur sowie die Sicker- und Wasserrückhaltefähigkeit.

Zu den Faktoren, die darüber entscheiden, ob ein Erhalt der Naturwerte sinnvoll und realistisch ist, gehören:

- der Zustand, die Art und das Alter der Vegetation,
- die Regenerationszeit und -fähigkeit eines Lebensraums,
- der ökologische Wert eines Lebensraums,
- die Grösse und Art des zu bebauenden Grundstücks sowie
- der Zeitplan und die Ressourcen des Bauprojekts.

Die Erhaltung von Naturwerten verringert zudem den Bedarf an Neubepflanzung, d. h. die mit dem Erhalt von Naturwerten verbundenen Anstrengungen werden z.T. durch geringere Pflanz- und Pflegekosten kompensiert.

3.3 Lebensräume diversifizieren

Bei der Umgebungsplanung ist auf Lebensraum- und Strukturvielfalt zu achten. Dabei sind standort- und regionaltypische Lebensräume soweit wie möglich in die Umgebungsplanung aufzunehmen.

Jedes Lebewesen braucht Raum und Ressourcen (Nahrung, Nist- und Überwinterungsplätze). Mikroklima, Exposition und Bodenbeschaffenheit bestimmen die vorkommenden Pflanzengesellschaften, welche wiederum das Vorkommen und Einwandern von Tierarten beeinflussen. Je höher

die Lebensraum- und Strukturvielfalt ist, desto mehr Arten siedeln sich an und desto höher ist die Biodiversität.

Ökologisch wertvolle Lebensräume im Siedlungsraum sind unter anderem:

Artenreiche Blumenwiesen und Blumenrasen, Magerwiesen, Ruderalfluren, Wildstaudenbeete, Wildhecken, einheimische Sträucher, Bäume, Teiche, Sumpfbeete, intensive naturnahe Dachbegrünungen und Fassadenbegrünungen aus einheimischen Pflanzen.

Kleinstrukturen mit wertvollen ökologischen Qualitäten sind unter anderem:

Totholz, Laubhaufen, Trockensteinmauern, Steinhaufen und andere Steinstrukturen, Sandbeete und Linsen sowie offene Bodenstrukturen mit spezifischen Bodensubstraten, mineralische und organische Niststrukturen mit Hohlräumen für wärmeliebende Tier- und förderungswürdige und gefährdete Insektenarten.

Die Planung diverser Lebensraumtypen sowie die Wahl der Pflanzenarten ist nicht nur von zentraler Bedeutung für die Förderung der Biodiversität, sondern auch für die Etablierung eines gegenüber diversen Umwelteinflüssen stabilen Ökosystems (z.B. Klimaresilienz). Lebensräume entwickeln und verändern sich über die Zeit. Dies ist Teil eines natürlichen Prozesses und soll, sofern Funktionalität und Gestaltung nicht beeinträchtigt werden, zugelassen und gefördert werden.

3.4 Nahrungsgrundlagen schaffen

Bei der Bepflanzung ist darauf zu achten, dass einheimische und aus der Region stammende Wild- und keine Zuchtformen verwendet werden. Invasive Neophyten gemäss der Freisetzungsverordnung und der Liste der invasiven gebietsfremden Arten der Schweiz vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) sind verboten.

Bei der Förderung der Biodiversität im Siedlungsgebiet kommt der Wahl des Saat- und Pflanzguts eine zentrale Bedeutung zu. Die Wechselwirkungen zwischen Flora und Fauna haben sich über Jahrhunderte gemeinsam entwickelt und aneinander angepasst (Koevolution). Einheimische Pflanzen bilden die Basis der Nahrungskette. Viele Tiere ernähren sich vorwiegend und teils sogar ausschliesslich von einheimischen Pflanzenarten, z.B. von Blättern, Nektar, Pollen, Früchte etc. Für die Förderung einer möglichst grossen Vielfalt an Tieren, ist es wichtig, dass die verwendeten Pflanzen einheimisch sind und möglichst verschiedene und dem Standort entsprechende Arten gewählt werden. Beim Saat- und Pflanzgut ist darauf zu achten, dass es sich um einheimische Wild- und keine Zuchtformen handelt, die wenn möglich von Arten abstammen, die in der Region vorkommen. Dieses sogenannte autochthone Saat- und Pflanzgut ist auf die Umweltbedingungen des Standorts angepasst und damit besonders widerstandsfähig (vergleiche unter anderem "Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet", BAFU 2022). In gewissen innerstädtischen Bereichen kommen einheimische Baumarten aufgrund des beschränkten Wurzelraums und der extremen klimatischen Bedingungen an ihre Grenzen und sind nur noch beschränkt alterungsfähig. Bei Neubepflanzungen sollte deshalb auf diese extremen Standortbedingungen geachtet und die Baumartenwahl entsprechend angepasst werden (siehe Kapitel 4.6).

3.5 Versiegelungen minimieren und gewachsenen Boden schützen

Versiegelungen von Flächen sind zu vermeiden und müssen nachvollziehbar begründet werden. Wo sie unvermeidlich sind, sind möglichst sickerfähige Beläge zu wählen.

Versiegelte, wasserundurchlässige Flächen gehören zu den wichtigsten Ursachen für Hitzeinseleffekte und erschweren die Biotopvernetzung sowie ein klimaangepasstes Regenwassermanagement. Als versiegelt gelten Bodenoberflächen mit Belägen aus Teer, Beton oder ähnlichen Stoffen sowie jede andere Bedeckung des Bodens mit wasserundurchlässigen Materialien. Wo immer möglich ist

der gewachsene Boden als Lebensraum und wichtiger Teil von natürlichen Kreisläufen zu erhalten (siehe auch 3.2 Bestehende Naturwerte). Dabei ist abzuwägen zwischen dem Ziel, magere Standorte für gefährdete Pflanzen- und Tierarten zu schaffen, und dem Erhalt von natürlich gewachsenem Boden.

Zusätzlich sollten Flächenentsiegelungen geprüft und in Betracht gezogen werden.

3.6 Baumfördernde Gestaltung planen und umsetzen

Bei der Planung ist auf eine baumfördernde Gestaltung zu achten. Dabei sollen einerseits gute Standortbedingungen für Bäume gewährleistet werden, damit Bäume gesund altern können. Wenn immer möglich, müssen einheimische, standortgerechte und regionstypische Baumarten (Wildform) gewählt werden und hinsichtlich des Klimawandels auf eine möglichst grosse Baumvielfalt geachtet werden.

Bäume erfüllen viele Ökosystemdienstleistungen und spielen unter anderem für die Biodiversität und Klimaanpassung im Siedlungsgebiet eine zentrale Rolle. Das Alter des Baums ist für die Erfüllung dieser Leistungen von zentraler Bedeutung. Je älter und grösser ein Baum, desto wertvoller ist er als Habitatbaum und als Schattenspende.

Im Siedlungsraum sind Bäume für das lokale Klima, die Lebens- und Ortsbildqualität sowie für die Biodiversität von entscheidender Bedeutung. Bäume regulieren das lokale Klima und können die sommerlichen Temperaturen von Plätzen, Strassenzügen oder Quartieren um bis zu 8 Grad senken. Zudem binden sie Feinstaub und Regenwasser. Für die Biodiversität besonders wertvoll sind alte, grosse und einheimische Bäume. Sie sind Lebensraum und Nahrungsquelle für zahlreiche Arten von Pilzen, Moosen, Flechten sowie Tieren und dienen in dicht bebauten Räumen auch als Trittsteine.

In Hinblick auf die Klimaerwärmung ist bei einer Neu- / Ersatzpflanzung auf die Baumartenvielfalt und die Toleranz der einzelnen Baumarten bzgl. Trockenheit und Hitze zu achten. Der neu entwickelte Index für Stadtbäume im Klimawandel ist hierfür eine gute Grundlage. Nur an Extremstandorten soll auf Baumarten ausgewichen werden, die nicht regionaltypisch sind (Arten aus Südosteuropa). Bei guter Planung sollte es jedoch kaum extreme Standorte geben, denn mit einer auf Bäume abgestimmten und durchdachten Planung können Extremstandorte für Bäume weitestgehend vermieden werden.

Bei Bauarbeiten im Bereich von Bäumen ist der Wurzel- und Kronenbereich zu beachten und eine Verdichtung des Wurzelbereichs soll vermieden werden.

4. Anforderungen Pflege

Lebensräume erhalten und entwickeln ihr ökologisches Potential nur bei einer fachgerechten Pflege. Die Grünräume der Umgebung sind durch natürliche Prozesse einer ständigen Dynamik unterworfen. Die Pflege ist daher nicht nur entscheidend für die Förderung der Biodiversität und Aufrechterhaltung der Ökosysteme, sondern auch für die gestalterische Wirkung, die Erfüllung geplanter Funktionen und für die Nutzung und Akzeptanz durch den Menschen.

4.1 Pflege differenzieren

Die Umgebungspflege der kantonalen Immobilien soll nach dem Prinzip der differenzierten Pflege erfolgen.

Eine differenzierte Pflege erlaubt es, verschiedene Ansprüche an einen Freiraum aufeinander abzustimmen. Die Flächen werden je nach Potenzial und Funktion (Ästhetik, Soziales, Ökologie) sowie unter Berücksichtigung der personellen und finanziellen Ressourcen unterschiedlich intensiv gepflegt.

Der Grundsatz der differenzierten Pflege lautet: So wenig wie möglich, aber so viel wie nötig pflegen.

Dabei kann aufgrund der Funktion einer Fläche oder aus gestalterischen Ansprüchen eine intensivere Pflege erforderlich sein (z.B. Eingangsbereich einer Immobilie oder eine Gartenanlage mit kulturhistorischem Wert). Bei einer intensiven Pflege werden die Massnahmen laufend analysiert (Kosten, Düngung, Bewässerung, natürliche Ressourcen) und angepasst. Bei einer naturschonenden Pflege können auch intensiv gepflegte Flächen einen Wert für die Biodiversität entwickeln. Extensiv gepflegte Flächen hingegen erhalten nur eine minimale Pflege (z.B. keine Düngung, keine Bewässerung oder eine schonende Mahd).

Zu einer extensiven Pflege gehören u.a.

- die saisonale Abstimmung gewisser Pflegemassnahmen, damit keine Überwinterungsquartiere zerstört werden,
- das Zulassen von "wilden Ecken", die zugunsten der natürlichen Entwicklung von Lebensräumen nur minimal gepflegt werden,
- die Gesamtbetrachtungsweise eines Areals, indem durch Pflegeeingriffe zusammenhängende Lebensräume nicht voneinander getrennt werden,
- die Förderung natürlicher Prozesse und die Einschränkung der Nutzung zugunsten der natürlichen Prozesse und von Ökosystemfunktionen.

4.2 Details zu konkreten Pflegeaspekten

4.2.1 Mahd- und Erntetechnik wählen

Die Mahd von Wiesenflächen soll möglichst umwelt- und faunaschonend erfolgen. Bei der Wahl der Mahd- und Erntetechnik soll eine Abwägung zwischen den zur Verfügung stehenden Ressourcen (weniger effizient bei Handarbeit) und dem ökologischen Gewinn erfolgen. Beim Einsatz von Maschinen sind möglichst leichte Geräte, solche mit grösseren Arbeitsbreiten und schonende Mähwerke zu verwenden.

Der Mahdzeitpunkt und die Mahdfrequenz sind an den Vegetationstyp, die Produktivität sowie die zu fördernden Zielarten an einem Standort anzupassen.

Folgende Massnahmen gelten als besonders faunaschonend:

- Flächen gestaffelt mähen, damit Tiere Rückzugsorte und Überwinterungsmöglichkeiten finden, von wo aus sie die Flächen wieder besiedeln können.
- Bei der Mahd von grösseren Flächen Rückzugsstreifen als Refugium für Tiere stehenlassen. Dabei wird empfohlen, von innen nach aussen zu den Rückzugsstreifen zu mähen, damit mobile Kleintiere in ungemähte Bereiche fliehen können.
- Eine Schnitthöhe von mindestens 10 cm bei ökologisch wertvollen Grünflächen einhalten, um weniger mobile Insekten, Amphibien und Weichtiere zu schützen.
- Das Schnittgut vor Ort trocknen zu lassen, zusammenzunehmen und sinnvoll weiterzuverwenden (Futter/Vergärung/Kompost).
- Die Anzahl Überfahrten bzw. die Anzahl Bewirtschaftungsgänge minimieren, um Fauna und Boden zu schonen.
- Verzicht auf den Einsatz von Laubbläsern beim Zusammennehmen des Schnittguts, Blättern, etc. zur Schonung von Insekten und der Reduktion von CO₂- und Lärmemissionen.

4.2.2 Stoffkreisläufe vor Ort aufrechterhalten

Um Stoffkreisläufe aufrechtzuerhalten, geschlossene Stoffkreisläufe zu ermöglichen und Transportwege zu sparen, soll bei Pflegemassnahmen angefallenes organisches Material möglichst vor Ort wiederverwendet werden. Beispielsweise können damit Kleinstrukturen geschaffen werden, die Tieren Überwinterungsplätze oder Unterschlupf bieten und als Trittsteinbiotope Lebensräume verbinden können.

4.2.3 Auf Torf verzichten

Auf die Verwendung von torfhaltigen Materialien wird verzichtet.

Der Abbau von Torf verursacht erhebliche Umweltschäden hinsichtlich Klima und Biodiversität. Moore sind in der Schweiz seit 1987 geschützt, jedoch wird der Torf aus dem Ausland importiert, aus Ländern, wo die Moore kaum oder nicht wirkungsvoll geschützt sind.

4.2.4 Auf synthetische Hilfsmittel verzichten

Auf den Einsatz synthetischer Hilfsmittel wird bei der Pflege verzichtet, ausser in gut begründeten Fällen, welche bewilligungspflichtig sind.

Synthetische Stoffe wie Pestizide oder mineralische Dünger verringern die Biodiversität und belasten den Boden, das Grundwasser und die Oberflächengewässer. Diese Belastungen wirken sich auch negativ auf die Gesundheit der Menschen aus. Auf Dächern und Terrassen, auf Lagerplätzen, auf und an Strassen, Wegen und Plätzen, auf Böschungen und Grünstreifen entlang von Strassen und Gleisanlagen ist der Einsatz von Herbiziden verboten (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung 814.81).

Alternativ zu Pestiziden können bei Bedarf biologische Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden (siehe Positivliste FIBL 2022). In Ausnahmefällen dürfen Herbizide bei Einzelstockbehandlungen von Problempflanzen eingesetzt werden, wenn keine oder keine wirtschaftlichen Alternativen möglich sind.

Düngen ist nirgends nötig, weil im Boden generell genügend Nährstoffe vorhanden sind und magere Standorte ökologisch wertvoll sind. Wenn Flächen begründet gedüngt werden sollen, werden keine mineralischen Düngemittel verwendet (siehe Positivliste FIBL 2022).

4.2.5 Ersatzpflanzungen von Bäumen

Die Gesundheit der Bäume ist regelmässig zu kontrollieren. Wenn Bäume krank sind, ihre Lebensdauer erreicht haben oder aus anderen Gründen entfernt oder gefällt werden müssen, wird frühzeitig eine Ersatzpflanzung geplant. Dabei wird darauf geachtet, dem Baum für seine charakteristische Grösse ausreichend Platz und einen genügend grossen Wurzelraum zu gewähren, damit er vital bleibt und gesund altern kann (zur Artenwahl siehe Kapitel 3.6.).

4.2.6 Invasive Neophyten bekämpfen

Invasive Neophyten gemäss Freisetzungsverordnung und der Liste der invasiven gebietsfremden Arten der Schweiz vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) sind in der naturnahen Pflege zu bekämpfen.

Invasive gebietsfremde Pflanzen (Neophyten) verbreiten sich auf Kosten einheimischer Arten sehr effizient und verdrängen diese. Sie tragen weltweit zum Rückgang der biologischen Vielfalt bei. Werden invasive Neophyten entdeckt, müssen sie vor der Samenbildung fachgerecht entfernt und entsorgt werden. Generell ist zu vermeiden, Arten mit Potenzial zur invasiven Verbreitung anzupflanzen. Stattdessen sind konsequent einheimische Arten zu verwenden.

4.3 Pflege standardisieren und verbindlich regeln

Die Pflege der Umgebungen von Immobilien, welche sich im Eigentum des Kantons befinden und direkt durch dessen Organisationseinheiten genutzt werden, wird in einem Pflegemanual geregelt.

Pflegekonzepte, -pläne und -manuals tragen dazu bei, auf dem gesamten Perimeter die Wirkung einer naturnahen Gestaltung unter dem gegebenen Einsatz von Ressourcen (Fachwissen, Einsatzpläne, Maschinen, chemische Hilfsmittel, anfallendem Schnittgut und Geld) zu maximieren. Gleichzeitig legen sie verbindliche Qualitätsvorgaben bzgl. Pflege- und Unterhaltsmassnahmen fest. In Abwägung der Grösse und Komplexität des Aussenraums einer Immobilie oder Parzelle ist individuell abzuwägen, ob ein Pflegekonzept oder -manual sinnvoll ist und erarbeitet werden soll oder ob ein allgemein gültiges Dokument mit Pflegerichtlinien zur Anwendung kommt.

5. Schnittstellen zwischen Gebäude, Umgebung und Pflege

Im folgenden Kapitel werden Aspekte der Biodiversitätsförderung behandelt, welche sowohl das Gebäude als auch die Gestaltung und Pflege der Umgebung betreffen. Diese Aspekte sind daher von unterschiedlichen Planungsdisziplinen (Architektur, Landschaftsarchitektur, Biologie) vernetzt sowie standort- und phasenübergreifend zu betrachten.

5.1 Lebensräume vernetzen

Die Lebensräume innerhalb eines Planungssperimeters oder Areals müssen, wenn immer möglich miteinander vernetzt sein und an die umliegenden Lebensräume anschliessen.

Ökologische Vernetzungen führen zu Austausch zwischen Beständen von Pflanzen, Tieren und anderen Organismen und gewährleisten dadurch die Etablierung und den Erhalt von Populationen. Ein solcher Austausch ist auch bei sich verändernden Umwelteinflüssen eine Voraussetzung für das Entstehen resilienter Bestände und Arten. Die Vernetzung von Lebensräumen stellt zudem sicher, dass Arten mit einem Anspruch an mehrere unterschiedlichen Lebensräume ihren Lebenszyklus erfolgreich beenden können.

Ob Lebensräume ökologisch vernetzt sind, hängt von der räumlichen Distanz und den dazwischenliegenden Barrieren ab. Die Fähigkeit, Distanzen und Barrieren zu überwinden, ist artspezifisch. Für eine gute ökologische Vernetzung ist folgendes zu beachten:

Trittsteinbiotope schaffen

Lebensräume sind über sogenannte Trittsteinbiotope mit artenspezifischen Distanz zwischen 50–200 m oder mit linearen Lebensräumen, sogenannten Wanderkorridoren, verbunden. Trittsteine dürfen nur dort geschaffen werden, wo sie für die Arten gefahrlos erreicht werden können und nicht zu Todesfällen werden.

Hindernissen, Barrieren und Fallen vermeiden

Die Lebensräume können nur erreicht werden, wenn keine Hindernisse, Barrieren und Fallen die Wanderung und Ausbreitung der Tiere den Verbindungsweg unterbrechen. Daher gilt es folgendes zu berücksichtigen:

- Wasserstellen und Kellergeschosse sind mit Ausstiegshilfen zu versehen.
- Lichtschächte sind mit feinmaschigen Gittern abzudecken.
- Kamine sind abzudecken.
- Spiegelnde und durchsichtige Oberflächen sind eine Gefahrenquelle für Vögel und deshalb zu vermeiden.

- Zäune, Mauern und Absätze sind so zu gestalten, dass sie kein Hindernis darstellen.
- Lichtquellen in der Nacht sind auf ein Minimum zu beschränken.
- An Strassen schützen Baumreihen flugfähige Säuger, Insekten und Vögel vor dem Verkehr.

5.2 Regenwassermanagement ans Klima anpassen

In der Planung müssen mögliche Massnahmen für ein klimaangepasstes Regenwassermanagement berücksichtigt und getroffen werden.

Wasserelemente und bepflanzte Versickerungsmulden, Rasenflächen, Wiesen, Sträucher, Bäume sowie intensive Dachbegrünungen können Regenwasser aufnehmen und ermöglichen eine Versickerung und Rückhaltung vor Ort. Sind sie naturnah gestaltet, bilden sie gleichzeitig ökologisch wertvolle Lebensräume und dienen als Trinkstelle für Tiere oder als Bewässerungsreserven. Dürreperioden aber auch Starkniederschläge und Überflutungen werden damit besser bewältigt und entlasten Kläranlagen und Kanalisationen. Zudem tragen solche Elemente und Flächen mittels Verdunstung zu einem angenehmen Lokalklima bei (Hitzeminderung).

5.3 Tier- und menschenfreundliche Beleuchtung sicherstellen

Die Grundsätze zur Vermeidung von Lichtemissionen sind zu berücksichtigen und Beleuchtungen gemäss dem 7-Punkte-Plan des Bundesamts für Umwelt zu planen (Empfehlungen zur Vermeidung von Lichtemissionen, BAFU 2021).

Die Lichtverschmutzung bzw. der Verlust der Nachtdunkelheit gehört zu den häufigsten Umweltverschmutzungen. Viele physiologische Prozesse und Verhaltensweisen von Tieren sind vom Licht oder der Dunkelheit abhängig. Die Nachthelligkeit beeinflusst uns Menschen ebenso wie nachtaktive Tiere negativ. Künstliches Licht verstärkt die Homogenisierung der Arten. Lichttolerante Arten profitieren wohingegen die Überlebenschancen lichtscheuer Arten sinken. Beleuchtung ist soweit möglich zu reduzieren und nur dort einzusetzen, wo es sie zwingend braucht.

6. Annex

6.1 Broschüre "Gebäudebegrünung – Dach Fassade Innenraum"

- Zu finden auf www.ag.ch

6.2 Leitfaden "Hitzeangepasste Siedlungsentwicklung"

- Zu finden auf www.ag.ch

IMMOBILIEN-STANDARDS

GERICHTE

Mai 2014 – Version 1.0

Herausgeber und Bezugsquelle

Kanton Aargau
Departement Finanzen und Ressourcen
Immobilien Aargau
Tellistrasse 67
5001 Aarau
Telefon 062 835 35 00
Telefax 062 835 35 09
E-Mail immobilien@ag.ch
www.ag.ch/immobilienaargau

Konzept und Gestaltung Driven GmbH, Zürich

Fotografie Daniel Desborough, Roger Frei Architekturfotografie

Redaktion IMAG / Fuhr Buser Partner Bauökonomie AG, Basel

© 2014 Kanton Aargau, Departement Finanzen und Ressourcen

INHALT

1	ALLGEMEINES	5
1.1	Ausgangslage	5
1.2	Ziel und Zweck	5
1.3	Begriffsdefinition / Organisation	6
1.4	Arten von Standards	6
1.5	Gerichte Kanton Aargau	7
2	STANDORTKRITERIEN FÜR GERICHTE KANTON AARGAU	8
2.1	Bewertungsmethodik für Standortevaluationen	8
2.2	Zielkriterienkatalog	8
3	RAUM-, FLÄCHEN- UND AUSSTATTUNGSSTANDARDS FÜR GERICHTE KANTON AARGAU	9
3.1	Grundlagen	9
3.2	Raumstruktur	9
3.2.1	«Öffentliche Zone»	9
3.2.2	«Gesicherte Zone»	9
3.2.3	«Sicherheitszone»	9
3.3	Raumtypen	10
3.4	Flächenstandards nach Nutzungsart und Betriebskategorie	10
3.4.1	Räume in «Öffentliche Zone»	11
3.4.2	Räume in «Gesicherte Zone»	12
3.4.3	Räume in «Sicherheitszone»	13
3.5	Raum- und Ausstattungsstandards je Raumtyp	17
3.6	Arbeitsplatzlayout	17
ANHANG		19
I	Abkürzungsverzeichnis und Begriffsdefinitionen	20
II	Erläuterung der Zielkriterien für Standortevaluationen (Basis zur Nutzwertanalyse)	21
III	3-Zonenstruktur (schematische Darstellung)	22
IV	Raumstandard und Ausstattungsstandard je Raumtyp	27
V	Bedarfskennzahlen für Sanitärräume	39
VI	Schallschutzanforderungen	40
VII	Widerstandsklassen	44
VIII	Flächenbaum SIA 416 / DIN 277	46
IX	Beispiel für Arbeitsplatzlayout	48

Hinweis:

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichberechtigung für beide Geschlechter.



1 ALLGEMEINES

1.1 AUSGANGSLAGE

Die Immobilien-Standards Gerichte Kanton Aargau wurden mit dem RRB Nr. 2014-000565 vom 21. Mai 2014 in Kraft gesetzt.

Die Ansprüche an den Staat sind in den letzten Jahren gestiegen. Immer mehr Aufgaben führen zu einem steigenden Aufwand. Gepaart mit den immer noch spürbaren Auswirkungen der Finanz- und Schuldenkrise ist der Kanton Aargau gefordert, den Verfassungsauftrag eines sparsamen, wirtschaftlichen und konjunkturgerechten Finanzhaushalts zu erfüllen. Aus diesem Grund hat der Regierungsrat im Rahmen der Leistungsanalyse in Jahr 2013 rund 200 Massnahmen beschlossen, die zu einer substanziellen Entlastung des Staatshaushalts führen sollen. Die Massnahme Nr.: 430-10, definiert neu die Weisung, dass die Büroflächen bei anstehenden Neubauten und Mieterausbauten langfristig um 15% reduziert werden.

Neben anderen Bereichen bedarf es der Anpassung der betrieblichen Abläufe der Gerichte Kanton Aargau namentlich aufgrund des Inkrafttretens der veränderten Strafprozessordnung, per 1.1.2011, des neuen Gerichtsorganisationsgesetzes (GOG), per 1.1.2013 und der Teilrevision des Zivilgesetzbuches des Kindes- und Erwachsenenschutzrechts (KESR). Gleichzeitig werden erhöhte Sicherheitsanforderungen betreffend dem Datenschutz, der Personensicherheit und der Diskretion erforderlich. Bis anhin bestehen im Kanton Aargau keine immobilienpezifischen Standards für die Gerichte. Die aktuellen Standorte der einzelnen Gerichte weisen daher und aufgrund der bestehenden baulichen Gegebenheiten unterschiedliche Raumgrössen und Infrastrukturangebote auf.

1.2 ZIEL UND ZWECK

Die folgenden Standards sind Instrumente zur Konzeption und Planung der Rauminfrastruktur Gerichte Kanton Aargau. Sie dienen der Harmonisierung der Ansprüche sowie der transparenten Herleitung der Raumbegehren. Auf diese Weise soll der wirtschaftliche Umgang mit den Raumressourcen des Kantons gestärkt werden. Diese Standards lösen keine Verpflichtung aus, dass bestehende Gerichte gemäss den nachfolgenden Konzepten umgerüstet werden müssen. Die Standards kommen insbesondere bei Neu- und Umbauvorhaben zur Anwendung. Es ist projektspezifisch zu prüfen, welche Räume erforderlich sind und wie die Standards in bestehenden Grundrissstrukturen bestmöglich umgesetzt werden können. Betriebliche Änderungen und Umstrukturierungen haben zur Folge, dass bestimmte Raumtypen pro Standort nicht mehr erforderlich sind. Das vorliegende Dokument definiert die räumlichen Sollgrössen für das Generalsekretariat der Gerichte Kanton Aargau, für das Ober-, Spezialverwaltungs- und Bezirksgericht sowie für das Konkursamt.

1.3 BEGRIFFSDEFINITION / ORGANISATION

Standard

Ein Standard definiert eine Sollgrösse in Bezug auf eine Kennzahl, die innerhalb der Immobilien Aargau eine allgemeine Gültigkeit hat.

Generalsekretariat

Das Generalsekretariat ist die Stabsstelle der Justizleitung und unterstützt die Geschäftsleitungen des Obergerichts, des Spezialverwaltungsgerichts, der Bezirksgerichte und des Konkursamtes. Es unterstützt weiter die Anwalts- und die Aufsichtskommission bei administrativen Aufgaben. Das Generalsekretariat umfasst heute ca. 30 Arbeitsplätze.

Obergericht

Das Obergericht mit Sitz im Kantonshauptort Aarau umfasst die Abteilungen Straf-, Zivil, Handels-, Verwaltungs- und Versicherungsgericht. Das Obergericht umfasst heute ca. 110 Arbeitsplätze.

Spezialverwaltungsgericht

Das Spezialverwaltungsgericht mit den Abteilungen Steuern sowie Kausalabgaben und Enteignungen hat den Sitz in Aarau. Das Spezialverwaltungsgericht umfasst heute ca. 15 Arbeitsplätze.

Bezirksgericht

Die 11 Bezirksgerichte mit den Abteilungen Zivil-, Straf-, Arbeits-, Jugend- und Familiengericht haben den Sitz am jeweiligen Bezirkshauptort. Die Bezirksgerichte können grob in die folgenden drei Grössenkategorien unterteilt werden:

- a) bis 30 Arbeitsplätze,
2 bis 3 Gerichtspräsidenten (z.B. Brugg)
- b) 30 bis 50 Arbeitsplätze,
4 bis 7 Gerichtspräsidenten (z.B. Lenzburg)
- c) über 50 Arbeitsplätze,
8 und mehr Gerichtspräsidenten (z.B. Baden)

Konkursamt

Das Konkursamt führt die Konkursverfahren im Kanton Aargau durch. Sie amten an den drei Standorten Baden, Brugg und Oberentfelden. Jedes Konkursamt umfasst heute ca. 8 Arbeitsplätze.

1.4 ARTEN VON STANDARDS

Folgende Standards werden definiert:

Standortkriterien

Die Standortkriterien definieren die Zielwerte im Rahmen einer Standortevaluation. Sie unterstützen eine transparente Bewertung von möglichen Gerichtsstandorten.

Raumstruktur

Die Raumstruktur definiert die «3-Zonenstruktur» innerhalb der Gerichte Kanton Aargau.

Raumtypen

Die verschiedenen Raumarten sind in 9 Raumtypen zusammengefasst.

Flächenstandards

Flächenstandards definieren die Grundanforderungen an Räume bezüglich der notwendigen m²-Zahl.

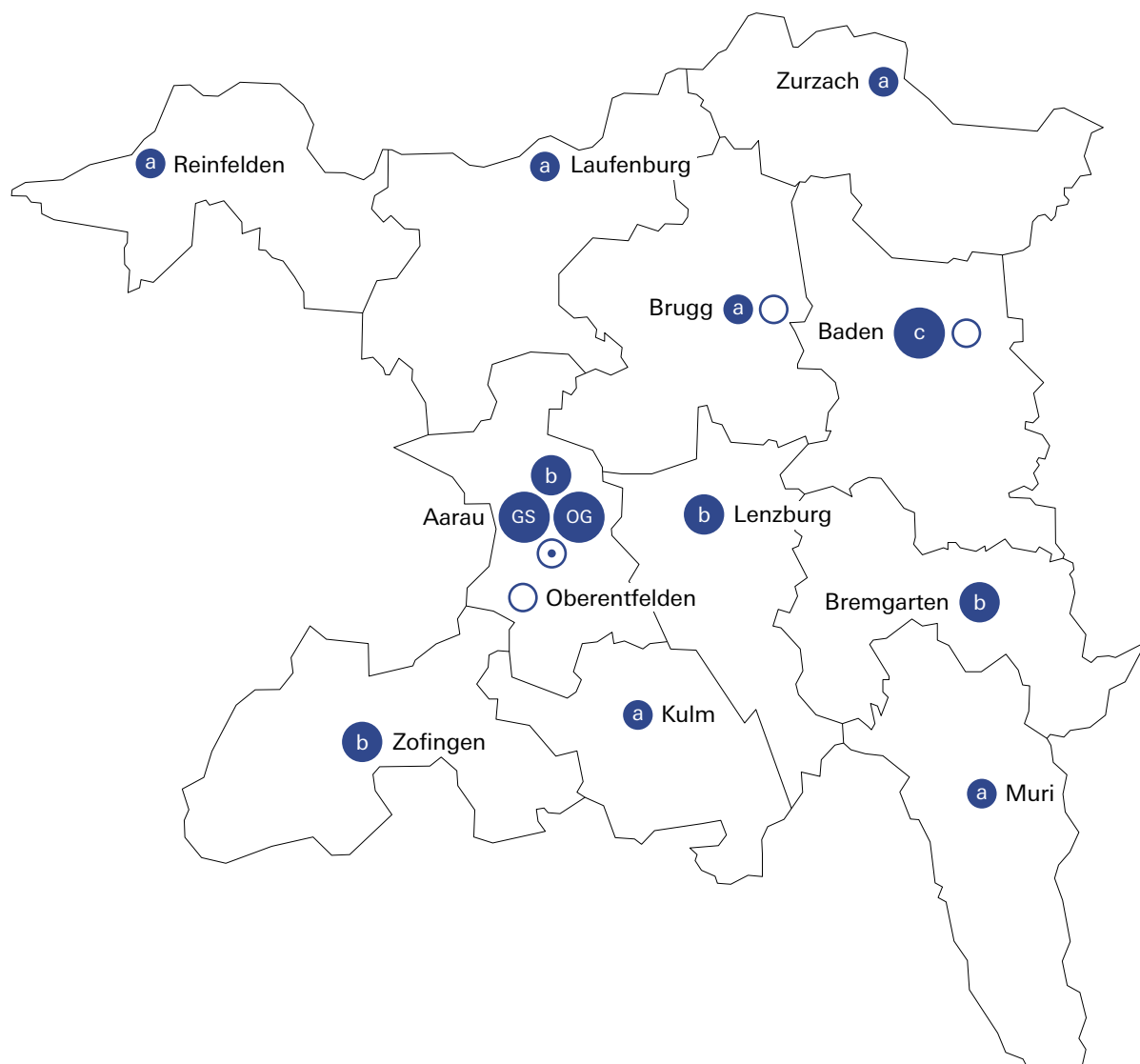
Raumstandards

Raumstandards definieren die Grundanforderungen an Räume in Bezug auf die Raumkonditionierung und die Materialisierung.

Ausstattungsstand

Ausstattungsstandards definieren die Grundanforderungen an Räume bezüglich der Ausstattung.

1.5 GERICHTE KANTON AARGAU



- GS Generalsekretariat
- OG Obergericht
- Spezialverwaltungsgericht
- a Bezirksgericht a) umfasst bis 30 Arbeitsplätze (2 bis 3 Gerichtspräsidenten)
- b Bezirksgericht b) umfasst 30 bis 50 Arbeitsplätze (4 bis 7 Gerichtspräsidenten)
- c Bezirksgericht c) umfasst über 50 Arbeitsplätze (8 und mehr Gerichtspräsidenten)
- Konkursamt

2 STANDORTKRITERIEN FÜR GERICHTE KANTON AARGAU

2.1 BEWERTUNGSMETHODIK FÜR STANDORTEVALUATIONEN

Mit Unterstützung einer Nutzwertanalyse können mögliche Standorte für die Gerichte Kanton Aargau systematisch und transparent einander gegenübergestellt werden. Die Nutzwertanalyse umfasst einen Zielkriterienkatalog. Die Basis zur Nutzwertanalyse besteht aus qualitativen Faktoren (Nutzer). Das Ergebnis der qualitativen Beurteilung wird anschliessend den quantitativen Faktoren (Anlagekosten) gegenübergestellt.

2.2 ZIELKRITERIENKATALOG

Für die Standortevaluation sind folgende qualitative Oberziele mit der entsprechenden Gewichtung zu berücksichtigen:

- Lage- und Betriebsqualität
- Realisierbarkeit
- Potenzial
- Kostentreiber

Im Anhang II sind die Erläuterungen zu den Zielkriterien.

3 RAUM-, FLÄCHEN- UND AUSSTATTUNGSSTANDARDS FÜR GERICHTE KANTON AARGAU

3.1 GRUNDLAGEN

Die gesetzlichen Vorgaben und die sicherheits-spezifischen Anforderungen sowie die Normen und Bestimmungen, insbesondere SIA 500 Hindernisfrei Bauen sind den Raum- und Flächenstandards übergeordnet.

3.2 RAUMSTRUKTUR

Die Raumaufteilung der Gerichte Kanton Aargau soll nach dem 3-Zonenmodell strukturiert werden. Mit klarer Trennung zwischen «Öffentliche Zone», «Gesicherte Zone» und «Sicherheitszone» wird den erhöhten Anforderungen an den Datenschutz, die Personensicherheit und die Diskretion bestmöglich Rechnung getragen. Zusätzlich findet eine Optimierung betrieblicher Abläufe statt. Die nachstehende Abbildung illustriert die «3-Zonenstruktur». Ferner ist im Anhang III die «3-Zonenstruktur» in Form eines Funktionsdiagramms für das Generalsekretariat, das Obergericht, das Spezialverwaltungsgericht, die Bezirksgerichte und die Konkursämter dargestellt.

3-Zonenstruktur

Öffentliche Zone	Zugang: Jedermann
Gesicherte Zone	Zugang: begrenzter Personenkreis / Publikum
Sicherheitszone	Zugang: nur Mitarbeiter Gerichte Kanton Aargau / kein Zutritt für Publikum

Eine strikte Einhaltung des Modells kann aufgrund des Immobilienangebots möglicherweise erschwert werden. Grundsätzlich ist bei der Belegungs- und Flächenplanung die Machbarkeit zu prüfen. Dies insbesondere unter Berücksichtigung des Sicherheitskonzepts. Aus immobilien-spezifischen Gründen (z.B. Grundriss, Flächenangebot in m², Verhältnismässigkeit

Kosten / Nutzen) kann es gerade in der Raumaufteilung im Bereich der «Gesicherten Zone» und der «Sicherheitszone» zu abweichenden Raumaufteilungen kommen.

3.2.1 «Öffentliche Zone»

In der «Öffentlichen Zone» hat jedermann Zutritt. In dieser Zone befinden sich der Empfang mit Schalter für Kunden.

Der Empfang mit Schalter bildet die Trennung zwischen der «Öffentlichen Zone» und der «Gesicherten Zone». Der Empfang mit Schalter ist mit Sicherheitsglas zum Kunden ausgestaltet.

3.2.2 «Gesicherte Zone»

In die «Gesicherte Zone» hat nur ein begrenzter Personenkreis Zutritt. Der Übergang von der «Öffentlichen Zone» zur «Gesicherten Zone» ist durch einen Einbruchschutz / Alarmanlage zu sichern. In dieser Zone befinden sich die Einstellzellen, die Warteräume der Parteien und die Gerichtssäle. Vorgeladene Personen bewegen sich in dieser Zone nur in Begleitung eines Mitarbeiters der Gerichte Kanton Aargau. Die «Gesicherte Zone» ist von der «Öffentlichen Zone» her erschlossen.

3.2.3 «Sicherheitszone»

In die «Sicherheitszone» haben nur Mitarbeiter der Gerichte Kanton Aargau Zutritt. In dieser Zone befinden sich die Büroräumlichkeiten der Gerichte Kanton Aargau. Die «Sicherheitszone» ist von der «Öffentlichen Zone» wie auch von der «Gesicherten Zone» her erschlossen.

3.3 RAUMTYPEN

Die Raum- und Flächenarten der Gerichte Kanton Aargau können in neun Raumtypen zusammengefasst werden.

Raumtyp 1: Warte- und Schalterraum
Warteraum für Kunden, Schalterraum

Raumtyp 2: Obergerichtsbibliothek
Schalter / Bibliotheksbüro, Bibliothek mit Lesesaal inkl. Computerbereich, Freihandbibliothek oder bedientes Büchermagazin, Besprechungsraum, Kopierbereich, Garderobe

Raumtyp 3: Einstellzellen
Einstellzelle

Raumtyp 4: Einvernahmeräume
Einvernahmeraum

Raumtyp 5: Gerichtsspezifische Räume
Gerichtssaal gross, Gerichtssaal klein, Einzelrichterraum, Kinderbefragungszimmer, Parteien- / Anwaltszimmer, Multimediarraum, Akteneinsichtsraum Aussenstehende, Besprechungsraum, Raum für indirekte Befragung

Raumtyp 6: Büro- und Besprechungsräume
1er Büro, Mehrpersonenbüro, Besprechungsraum, Bibliothek mit Lesesaal, Akteneinsichtnahme Aussenstehende, Handarchivraum, Tresorraum, Infrastrukturzone, Verteilbereich Post intern, Pausenraum / Küche

Raumtyp 7: Lager- und Archivräume
Archivräume, Obergerichtsbibliotheksarchiv, Lager, Einstellhalle Konkursaktiven, Entsorgung, Postbereich Ein-/Ausgang

Raumtyp 8: Nebenräume
WC-Anlagen, Dusche / Umkleide, Reinigungsraum

Raumtyp 9: Fahrzeugabstell- und Aussenflächen
Fahrzeugabstellfläche, Vorfahrt und Parkplatz
Gefangenentransport, Anlieferung, Veloparkplätze

3.4 FLÄCHENSTANDARDS NACH NUTZUNGSGART UND BETRIEBSKATEGORIE

Die auf den nachfolgenden Seiten definierten Flächenstandards gliedern sich nach fünf unterschiedlichen Betriebskategorien.

Da auch innerhalb der Kategorien die Anzahl der beschäftigten Personen sehr differieren kann, muss im Einzelfall die Verhältnismässigkeit der notwendigen Räume überprüft werden.

Die folgenden m²-Angaben sind Richtgrössen.

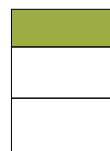
3.4.1 Räume in «Öffentliche Zone»

Bezeichnung	Flächen nach SIA 416 / DIN 277	Raumtyp	Generalsekretariat	Obergericht	Spezialverwaltungsgericht	Bezirksgericht	Konkursamt
Empfang / Schalterraum	HNF 2.5	1	10 m ²	10 m ²	10 m ²	10 m ²	10 m ²
Warteraum	HNF 1.4	1	10 m ²	10 m ² 2 Stk.	10 m ² 2 Stk.	10 m ² a) 2 Stk. b) 2 Stk. c) 3 Stk.	10 m ²
Obergerichtsbibliothek	HNF 5.4	2		200 m ²			
Kunden WC (rollstuhlgängig)	NNF 7.1	8	4 m ²	4 m ²	4 m ²	4 m ²	4 m ²
Fahrzeugabstellplatz Besucher	Anzahl	9	2 Stk.	8–10 Stk.	4 Stk.	a) 4 Stk. b) 5–8 Stk. c) 8–10 Stk.	4 Stk.*

* sofern keine öffentliche Parkplätze vorhanden sind muss die Anzahl eventuell erhöht werden

Kategorien Bezirksgericht

- a) umfasst bis 30 Arbeitsplätze (2 bis 3 Gerichtspräsidenten)
- b) umfasst 30 bis 50 Arbeitsplätze (4 bis 7 Gerichtspräsidenten)
- c) umfasst über 50 Arbeitsplätze (8 und mehr Gerichtspräsidenten)



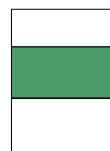
3.4.2 Räume in «Gesicherte Zone»

Bezeichnung	Flächen nach SIA 416/DIN 277	Raumtyp	Generalsekretariat	Obergericht	Spezialverwaltungsgericht	Bezirksgericht	Konkursamt
Gerichtssaal gross	HNF 2.3	5		120 m ²	70 m ²	90 m ²	
Gerichtssaal klein	HNF 2.3	5		70 m ² 2 Stk.		70 m ²	
Einzelrichterraum	HNF 2.3	5			30 m ² 7 Personen	30 m ² 7 Personen a) 1 Stk. b) 1 Stk. c) 2 Stk.	
Kinderbefragungszimmer	HNF 2.3	5		10 m ² 3–4 Personen		10 m ² 3–4 Personen	
Parteien- und Anwaltszimmer	HNF 2.3	5		10 m ² 2 Stk. 3–4 Personen	10 m ² 2 Stk. 3–4 Personen	10 m ² a) 2 Stk. b) 4 Stk. c) 6 Stk. 3–4 Personen	
Multimediarium für separate Datenträger	HNF 2.3	5		15 m ² 6 Personen		15 m ² 6 Personen	
Besprechungsraum	HNF 2.3	5	50 m ² 20 Personen	40 m ² 15 Personen			35 m ² *
Besprechungsraum Schlichtungsstelle Gleichstellung	HNF 2.3	5			15 m ² 6 Personen		
Besprechungsraum Präsident Mietschlichtungsstelle	HNF 2.3	5				25 m ² 10 Personen	
Akteneinsichtnahme für Aussenstehende	HNF 2.3	5		10 m ²		10 m ²	
Indirekte Befragung	HNF 2.1	5		10 m ²		10 m ²	
Einvernahmerraum gross	HNF 2.1	4				20 m ² 10 Personen	
Einstellzelle	HNF 1.1	3		7 m ²		7 m ²	

* wenn zu klein, evtl. Gerichtssaal oder externer Raum anmieten

Kategorien Bezirksgericht

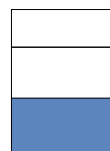
- a) umfasst bis 30 Arbeitsplätze (2 bis 3 Gerichtspräsidenten)
- b) umfasst 30 bis 50 Arbeitsplätze (4 bis 7 Gerichtspräsidenten)
- c) umfasst über 50 Arbeitsplätze (8 und mehr Gerichtspräsidenten)



3.4.3 Räume in «Sicherheitszone»

Bezeichnung	Flächen nach SIA 416 / DIN 277	Raumtyp	Generalsekretariat	Obergericht	Spezialverwaltungsgericht	Bezirksgericht	Konkursamt
-------------	--------------------------------	---------	--------------------	-------------	---------------------------	----------------	------------

1er Büros							
Oberrichter	HNF 2.1	6		24 m ² / AP			
Generalsekretär	HNF 2.1	6	24 m ² / AP				
Gerichtspräsident / Fachrichter KESR	HNF 2.1	6				18 m ² / AP	
Abteilungspräsident	HNF 2.1	6			24 m ² / AP		
Konkursbeamter mit Publikumsverkehr / Einvernahme (6 Pers.)	HNF 2.1	6					18 m ² / AP
Sachbearbeiter mit Publikumsverkehr / Einvernahme (6 Pers.)	HNF 2.1	6					18 m ² / AP
Leiter Konkursamt	HNF 2.1	6					15 m ² / AP
Sektionsleiter Rechnungswesen	HNF 2.1	6	15 m ² / AP				
Sektionsleiter Informatik	HNF 2.1	6	15 m ² / AP				
Betreibungsinspektorat	HNF 2.1	6	15 m ² / AP				
Präsident Mietschlichtungsstelle	HNF 2.1	6				15 m ² / AP	
Präsident Schlichtungsstelle Gleichstellung	HNF 2.1	6			15 m ² / AP		
Fachrichter / Ersatzrichter	HNF 2.1	6				12 m ² / AP	
Wissenschaftlicher Mitarbeiter	HNF 2.1	6	12 m ² / AP				
Gerichtsschreiber	HNF 2.1	6		12 m ² / AP	12 m ² / AP	12 m ² / AP	
Liquidator	HNF 2.1	6					12 m ² / AP
Bibliothekar in Bibliothek	HNF 2.1	6		12 m ² / AP			
Sozialarbeiter	HNF 2.1	6				12 m ² / AP	
Revisor	HNF 2.1	6				12 m ² / AP	



3.4.3 Räume in «Sicherheitszone» (Fortsetzung)

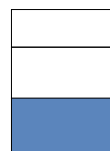
Bezeichnung	Flächen nach SIA 416 / DIN 277	Raumtyp	Generalsekretariat	Obergericht	Spezialverwaltungsgericht	Bezirksgericht	Konkursamt
-------------	--------------------------------	---------	--------------------	-------------	---------------------------	----------------	------------

Mehrpersonenbüros							
Kanzleichef	HNF 2.2	6		9 m ² / AP			
Schalter mit Empfang / Anmeldung / Kasse / Kassierer	HNF 2.2	6	9 m ² / AP	9 m ² / AP	9 m ² / AP	9 m ² / AP	9 m ² / AP
Kanzlei / Sekretariat	HNF 2.2	6	9 m ² / AP	9 m ² / AP	9 m ² / AP	9 m ² / AP	9 m ² / AP
Aktenablage Kanzlei	HNF 2.2	6	5 m ²	5 m ²	5 m ²	5 m ²	5 m ²
Rechtspraktikant	HNF 2.2	6		9 m ² / AP	9 m ² / AP	9 m ² / AP	
Rechnungswesen / Controlling	HNF 2.2	6	9 m ² / AP				
Konkursamt Mitarbeiter	HNF 2.2	6					9 m ² / AP
Personaladministration	HNF 2.2	6	9 m ² / AP				
Informatik	HNF 2.2	6	9 m ² / AP				
Auszubildende	HNF 2.2	6	9 m ² / AP				
Mietschlichtungsmitarbeitende	HNF 2.2	6				9 m ² / AP	

Besprechungsräume							
Besprechungsraum (Richter)	HNF 2.3	5		30 m ² 8–10 Personen	30 m ² 8–10 Personen	30 m ² 8–10 Personen	
Besprechungsraum (Gerichtsschreiber / Richter)	HNF 2.3	6		15 m ² 6 Personen	15 m ² 6 Personen	15 m ² (3) 6 Personen	
Besprechungsraum	HNF 2.3	6	20 m ² 10 Personen				
Freihandbibliothek mit Lesebereich und Computer	HNF 5.4	6	25 m ²	50 m ²	25 m ²	30–50 m ² a) 25 m ² b) 35 m ² c) 45 m ²	20 m ²
Pausenraum / Küche	HNF 1.3	6	30–50 m ²	40–50 m ²	15–20 m ²	30–50 m ² a) 30 m ² b) 40 m ² c) 50 m ²	15 m ²

Kategorien Bezirksgericht

- a) umfasst bis 30 Arbeitsplätze (2 bis 3 Gerichtspräsidenten)
- b) umfasst 30 bis 50 Arbeitsplätze (4 bis 7 Gerichtspräsidenten)
- c) umfasst über 50 Arbeitsplätze (8 und mehr Gerichtspräsidenten)



Bezeichnung	Flächen nach SIA 416 / DIN 277	Raumtyp	Generalsekretariat	Obergericht	Spezialverwaltungsgericht	Bezirksgericht	Konkursamt
-------------	--------------------------------	---------	--------------------	-------------	---------------------------	----------------	------------

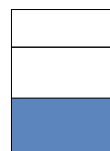
Infrastrukturräume							
Handarchivraum*	HNF 4.1	6	10 m ²	10 m ²	10 m ²	10–20 m ² a) 10 m ² b) 15 m ² c) 20 m ²	20 m ²
Tresorraum	HNF 4.1	6	10 m ²	10 m ²	10 m ²	10–20 m ² a) 10 m ² b) 15 m ² c) 20 m ²	20 m ²
Infrastrukturzone Kopierer, Material, Server*	HNF 2.8	6	20 m ²	30 m ²	20 m ²	20–40 m ² a) 20 m ² b) 30 m ² c) 40 m ²	15 m ²

Lager- und Archivräume							
Archiv (UG möglich) Annahme: m ² / film 0.12	HNF 4.2	7	50 m ² ca. 400 film	360 m ² ca. 3000 film	60 m ² ca. 500 film	120–240 m ² ca. 1000–2000 film a) 120 m ² b) 180 m ² c) 240 m ²	60–170 m ² ca. 500–1400 film
Einstellhalle (Konkursaktiven, insbesondere Fahrzeuge) UG	HNF 4.2	7					40 m ²
Obergerichtsbibliothek- archiv mit Alt- und Dublettenbestand UG	HNF 4.2	7		50 m ²			
Lager (Möbel, EDV-Geräte, etc.) UG	HNF 4.2	7	20 m ²	20 m ²	10 m ²	10–20 m ² a) 10 m ² b) 15 m ² c) 20 m ²	10 m ²

* pro 30 Arbeitsplätze

Kategorien Bezirksgericht

- a) umfasst bis 30 Arbeitsplätze (2 bis 3 Gerichtspräsidenten)
- b) umfasst 30 bis 50 Arbeitsplätze (4 bis 7 Gerichtspräsidenten)
- c) umfasst über 50 Arbeitsplätze (8 und mehr Gerichtspräsidenten)



3.4.3 Räume in «Sicherheitszone» (Fortsetzung)

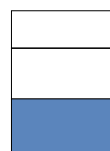
Bezeichnung	Flächen nach SIA 416 / DIN 277	Raumtyp	Generalsekretariat	Obergericht	Spezialverwaltungsgericht	Bezirksgericht	Konkursamt
-------------	--------------------------------	---------	--------------------	-------------	---------------------------	----------------	------------

Nebenräume							
Verteilbereich Post intern	NNF 7.3	6	5 m ²	10 m ²	5 m ²	5–15 m ² a) 5 m ² b) 10 m ² c) 15 m ²	
Entsorgung Akten / Papier UG	NNF 7.3	7	10 m ²	10 m ²	10 m ²	10 m ²	10 m ²
Postbereich Eingang / Ausgang UG	NNF 7.3	6	5 m ²	5 m ²	5 m ²	5 m ²	
WC-Anlagen Damen, siehe Anhang V	NNF 7.1	8	20 m ²	40 m ²	10 m ²	20–40 m ² a) 20 m ² b) 30 m ² c) 40 m ²	10 m ²
WC-Anlagen Herren, siehe Anhang V	NNF 7.1	8	20 m ²	40 m ²	10 m ²	20–40 m ² a) 20 m ² b) 30 m ² c) 40 m ²	10 m ²
Umkleide / Duschaum Damen / Herren, siehe Anhang V UG	NNF 7.2	8	10 m ²	10 m ²	6 m ²	6–10 m ² a) 6 m ² b) 10 m ² c) 10 m ²	
Reinigungsraum mit abgetrenntem Lager Reinigungsmittel UG	NNF 7.3	8	6 m ²	6 m ²	6 m ²	6 m ²	6 m ²

Fahrzeugabstellflächen							
Vorfahrt Gefangenentransport / Parkplatz	NNF 7.4	9		18 m ²	18 m ²	18 m ²	
Anlieferung	NNF 7.4	9	15 m ²	15 m ²		15 m ²	15 m ²
Fahrzeugabstellfläche pro Parkplatz PP, Anzahl PP für Mitarbeiter nicht definiert	NNF 7.4	9	18 m ² / Parkplatz	18 m ² / Parkplatz	18 m ² / Parkplatz	18 m ² / Parkplatz	18 m ² / Parkplatz
Veloparkierung	AGF	9	Siehe Handbuch «Veloparkierung Empfehlungen, Realisierung und Betrieb» Velokonferenz Schweiz				

Kategorien Bezirksgericht

- a) umfasst bis 30 Arbeitsplätze (2 bis 3 Gerichtspräsidenten)
- b) umfasst 30 bis 50 Arbeitsplätze (4 bis 7 Gerichtspräsidenten)
- c) umfasst über 50 Arbeitsplätze (8 und mehr Gerichtspräsidenten)



3.5 RAUM- UND AUSSTATTUNGS-STANDARDS JE RAUMTYP

In Anhang IV sind die Raumstandards bezüglich Ausbau, elektrische Installationen und Haustechnik je Raumtyp definiert. Hierbei gelten die Regelungen der Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau (KIKA). Ferner ist die Grundausstattung je Raum festgelegt.

In Bezug auf die Raumstandards sind weiter insbesondere folgende Merkblätter und Richtlinien zu berücksichtigen:

- eco – bau, Merkblätter ökologisches Bauen nach Baukostenplan BKP
- Richtlinien Gebäudetechnik der Immobilien Aargau

In Anhang V sind die Bedarfszahlen für Sanitärräume definiert.

In Anhang VI sind die Schallschutzanforderungen zwischen den Räumen definiert.

In Anhang VII sind die Widerstandsklassen für Türen und Fenster definiert.

In Anhang VIII ist der Flächenbaum nach SIA 416 / DIN 277 abgebildet.

3.6 ARBEITSPLATZLAYOUT

In Anhang IX sind mögliche Arbeitsplatzlayouts für 1er und Teambüros abgebildet.



ANHANG

I	Abkürzungsverzeichnis und Begriffsdefinitionen	20
II	Erläuterung der Zielkriterien für Standortevaluationen	21
III	3-Zonenstruktur (schematische Darstellung)	22
IV	Raumstandards und Ausstattungsstandard je Raumtyp	27
V	Bedarfskennzahlen für Sanitärräume	39
VI	Schallschutzanforderungen	40
VII	Widerstandsklassen	44
VIII	Flächenbaum SIA 416 / DIN 277	46
IX	Beispiel für Arbeitsplatzlayout	48

I ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS UND BEGRIFFSDEFINITIONEN

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

HNF	Hauptnutzfläche
KIKA-Richtlinien	Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau (WLAN Anschluss, UMT /LTS-Anschluss)
MFP	Multifunktionsprinter
NNF	Nebennutzfläche
RC	Resistance Class
SWKI	Schweizerischer Verein von Gebäudetechnik – Ingenieuren
UKV-Anschlüsse	universelle Kommunikationsverkabelung

BEGRIFFSDEFINITIONEN

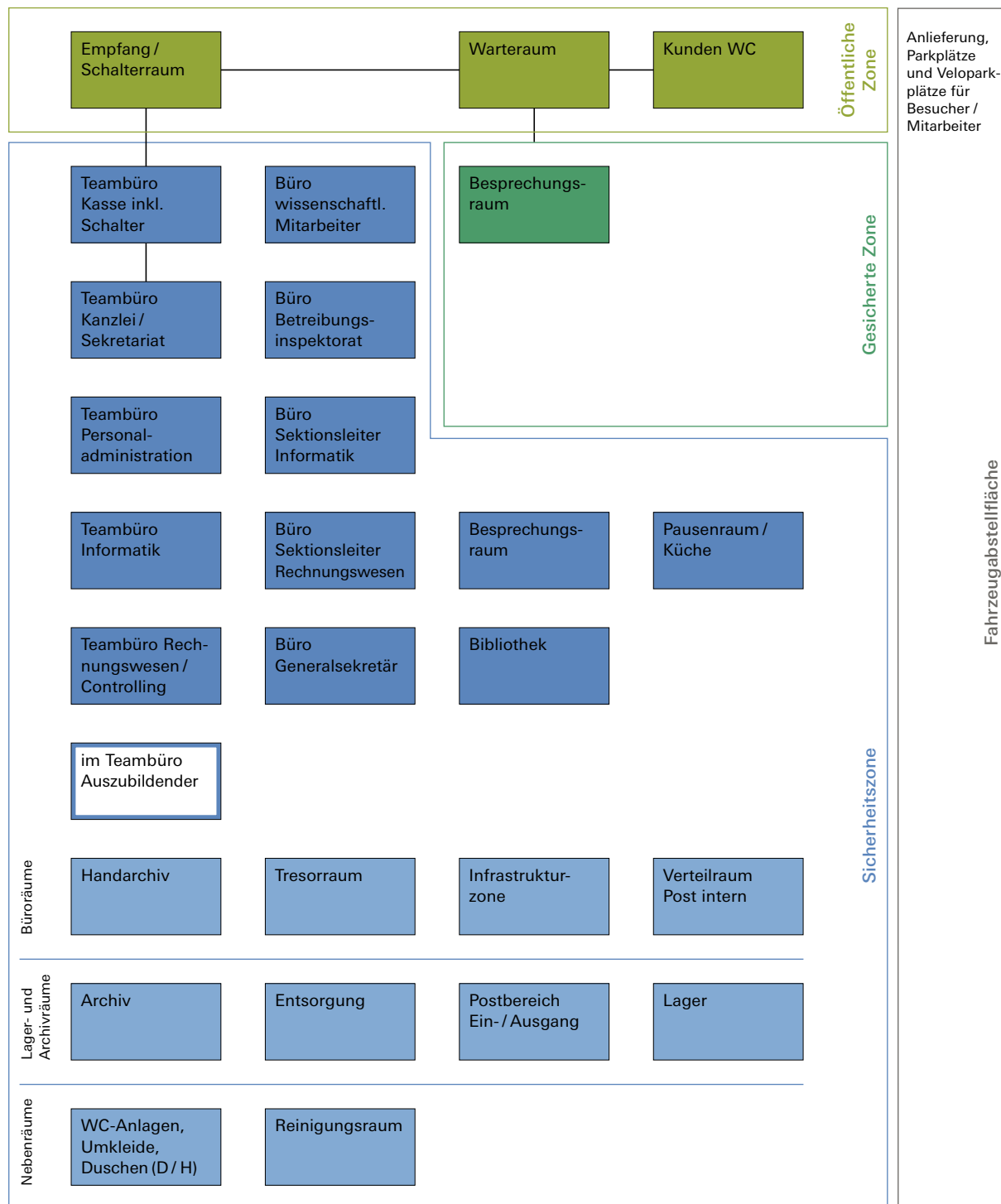
Einstellzelle	für Personen in polizeilicher Obhut, die für wenige Stunden untergebracht werden
Einvernahmerraum	mit einem oder mehreren Arbeitsplätzen für die Einvernahme von Personen, namentlich für das Zwangsmassnahmengericht

II ERLÄUTERUNG DER ZIELKRITERIEN FÜR STANDORTEVALUATIONEN (BASIS ZUR NUTZWERTANALYSE)

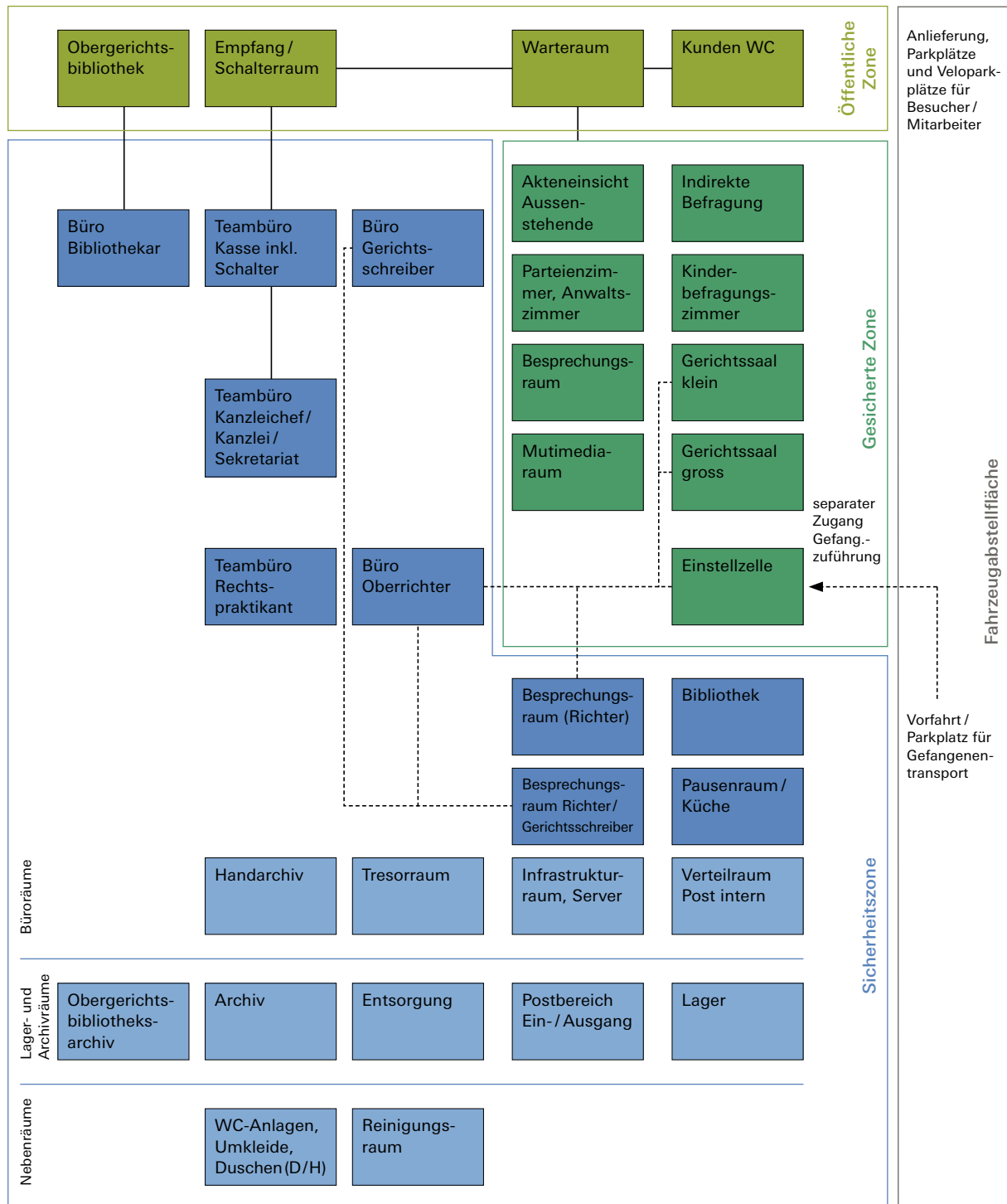
OBERZIELE	ZIELKRITERIEN	ERLÄUTERUNGEN
1 Lage- / Betriebsqualität	11 Abdeckung des Flächenbedarfs	maximale Note: ausreichend verfügbare Fläche und Parkplätze
	12 optimale Betriebsorganisation	maximale Note: freie Gestaltung insbesondere die Möglichkeit einer getrennten Erschliessung Opfer und Täter
	13 Standortqualität, logistische Anbindung ÖV	maximale Note: ÖV in Gehdistanz (unter 300 m), in Gehdistanz zu anderen Verwaltungseinheiten, in Gehdistanz zu Dienstleistungsangebot für den täglichen Bedarf
2 Realisierbarkeit	21 spezifische Hemmnisse	maximale Note: keine Bewilligungs- und Begründungshindernisse seitens Bau- und Kreditbewilligungsbehörden zu erwarten, keine offensichtliche Einsprachegefahr
	22 rechtliche Voraussetzung	maximale Note: keine Konflikte zur Drittnutzung, Bau auf eigenem baureifem Land
	23 zeitliche Verfügbarkeit	maximale Note: sofort (innert Jahresfrist) verfügbar
3 Potential	31 Nutzungsangebot, Ausbaupotential	maximale Note: Potenzial einer Ausbaureserve von mehr als 10 % der maximal erforderlichen Raumnachfrage
	32 Nutzungsflexibilität für interne Betriebsabläufe	maximale Note: Neubau mit flexibler Geschossgestaltung, gesamte Raumnachfrage auf einem Geschoss realisierbar
	33 Sicherheit, Technik	maximale Note: Neubau, abseits von Treffpunkten/Gebäuden (die im Brennpunkt des öffentlichen Interesses stehen), Objektsicherheit: Schutz vor äusseren Einwirkungen in Folge Lage, Architektur und Umgebung
4 Kostentreiber	42 Betriebs- und Gebäudebetriebskosten	maximale Note: Neubau mit frei wählbarer Gebäudegeometrie/-struktur aufgrund der Grundstückseigenschaften
	43 Etappierbarkeit	maximale Note: Etappierbarkeit aufgrund Grundstückseigenschaften und städtebaulicher Lage beliebig wählbar

III 3-ZONENSTRUKTUR (SCHEMATISCHE DARSTELLUNG)

GENERALSEKRETARIAT

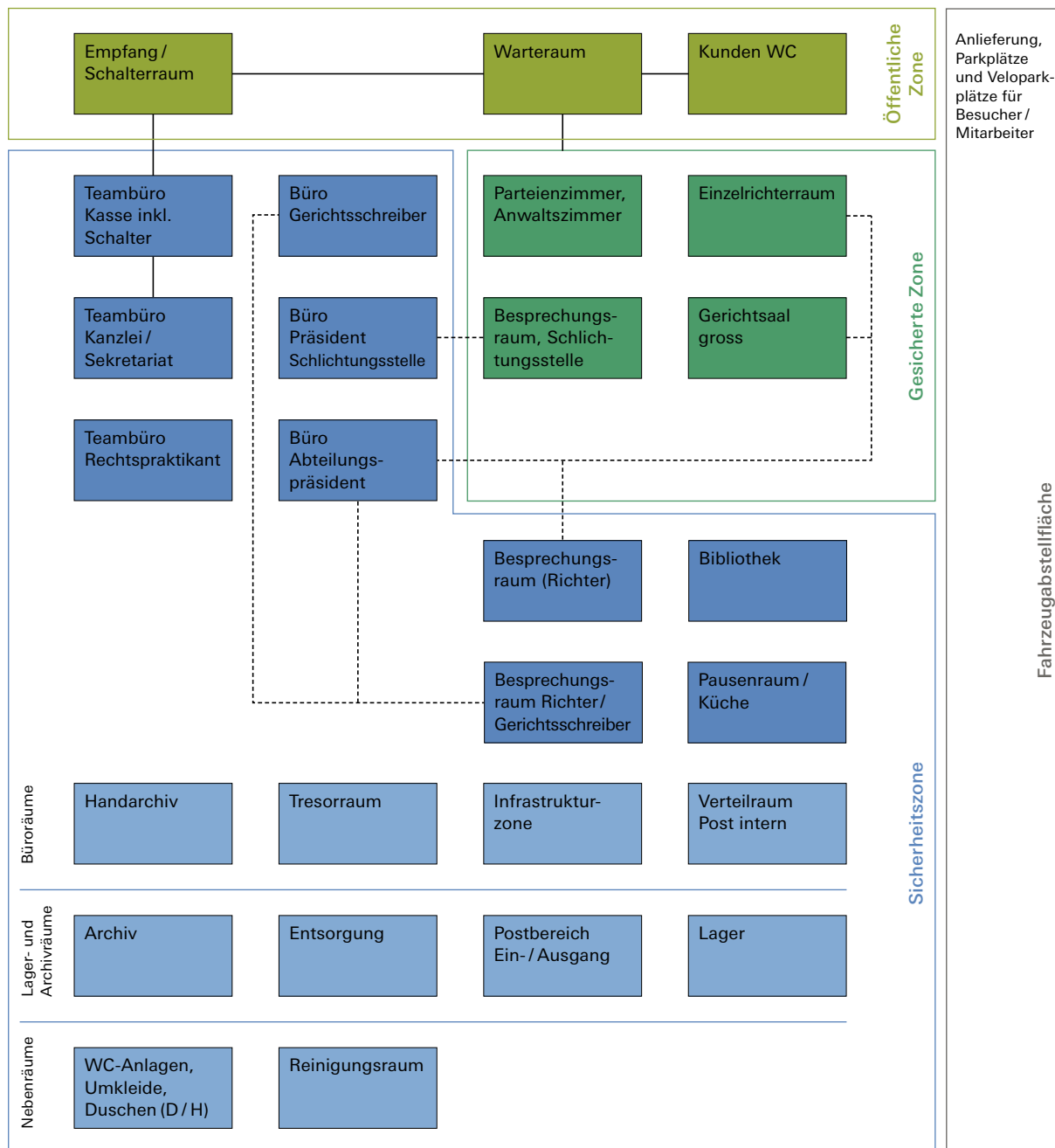


OBERGERICHT



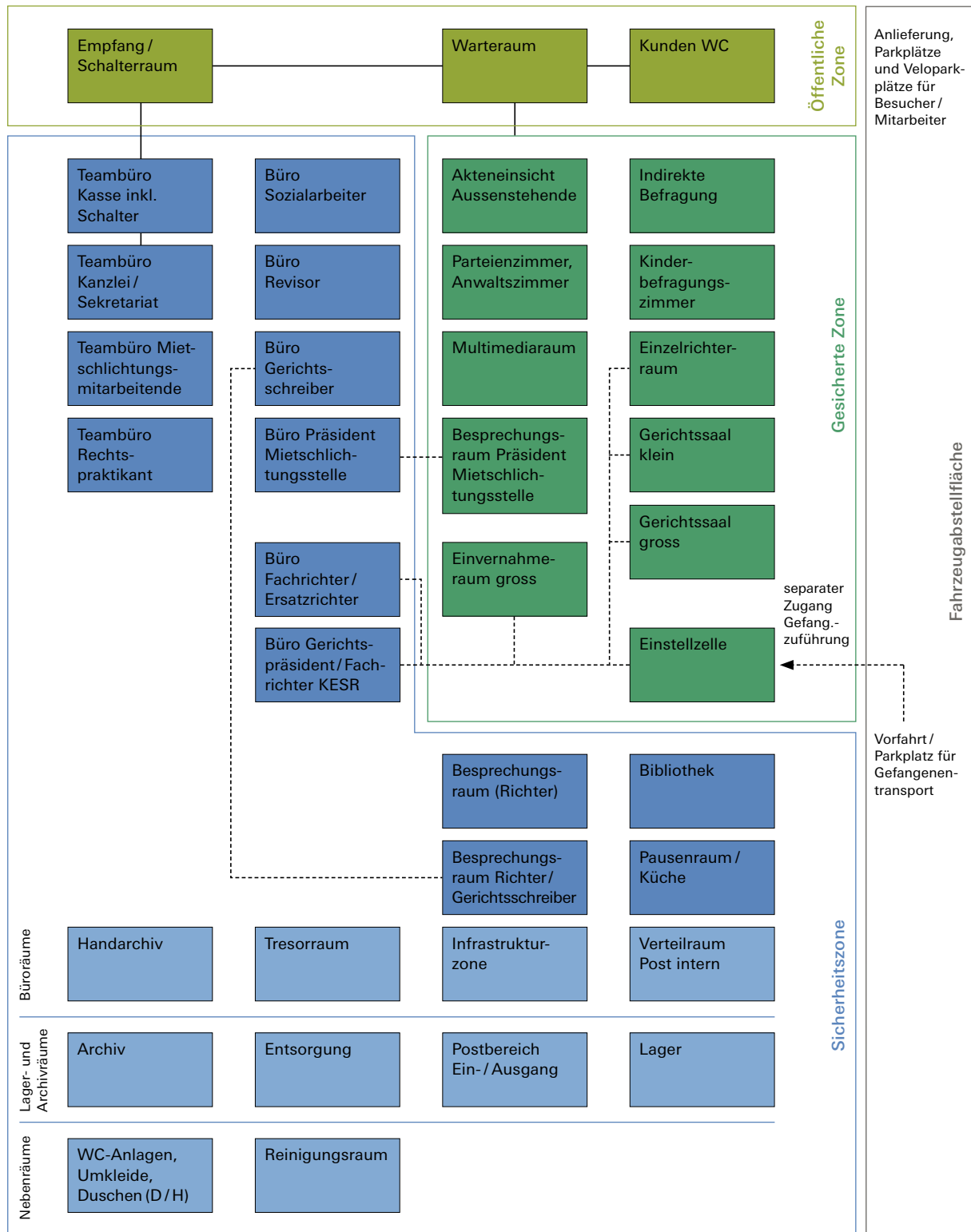
— nebeneinander liegend
- - - - ohne Publikumskontakt

SPEZIALVERWALTUNGSGERICHT

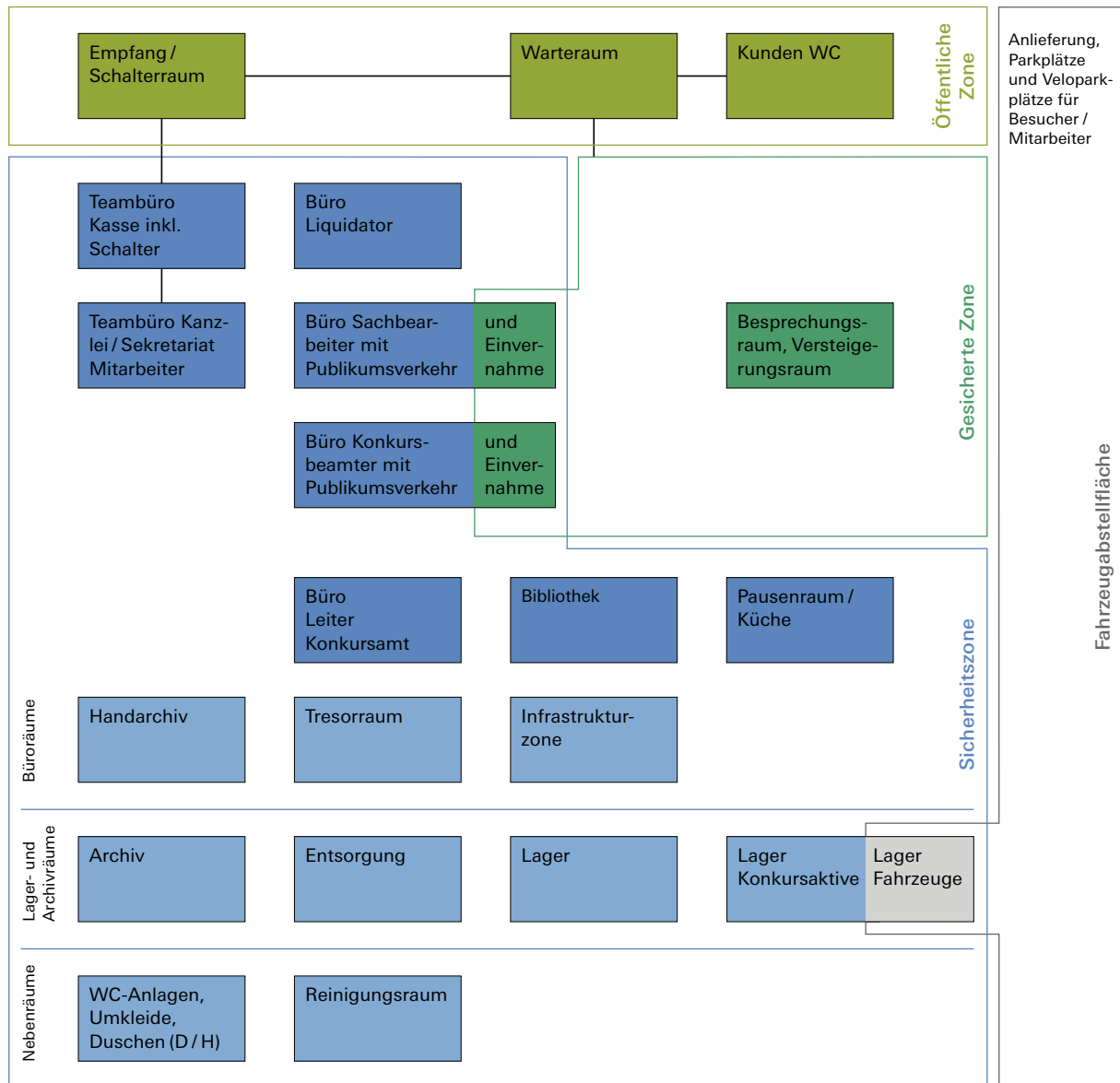


- nebeneinander liegend
 - - - - - ohne Publikumskontakt

BEZIRKSGERICHT



KONKURSAMT



IV RAUMSTANDARD UND AUSSTATTUNGSSTANDARD JE RAUMTYP

RAUMTYP 1: WARTE- UND SCHALTERRAUM

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Warteraum für Kunden, Schalterraum
Grundsatz des Standards	Raumklima entspricht einem allgemeinen Büroraum mit Tageslicht technische Anschlüsse sind pro Zone vorhanden

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	Kunststein oder Linoleum
Wandbeläge	Putz gestrichen
Decken	Beton gestrichen oder Abrieb gestrichen
Raumakustik	Nachhallzeit T _n nach SIA 181 zwischen 0.5 bis max. 0.8 s bei 500 Hz
Türen / Fenster	Widerstandsklasse: RC 4; Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Sonnenschutz	Lamellenstoren, aussenliegend, Bedienung manuell
Trennwände	Leichtbauwand Abschluss gegenüber «gesicherte Zone»: Widerstandsklasse, RC 4 Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	500 lx, bildschirmtauglich, tageslicht abhängig
Starkstrom	Wandsteckdose bei Eingang
Schwachstrom (ICT)	Klingel beim Schalter, Gegensprechanlage, UKV-Anschlüsse gem. KIKA-Richtlinien*
Haustechnik	
Heizung	Raumtemperatur: nach SIA 382 / 1, Merkblatt 2024: 3.1 Einzelbüro
Lüftung / Klima	i. d. R natürlich belüftete Räume
Sanitärinstallationen	keine

AUSSTATTUNGSSTANDARD		
Bezeichnung	Standard	
	Warteraum Kunden	Schalterraum
Möbel / Ausstattung	Sitzbank oder Stühle	Schaltertheke abgegrenzt mit schusssicherem Glas und schusssicherem Unterbau (z. B. keine Leichtbau-Gipselemente)
	Informationstafel	
	Ablage für Infomaterial	
	Garderobe	
	Abfalleimer	
Telekommunikation	1 Telefonapparat	1 Telefonapparat
Informatikgeräte	keine	Videoüberwachung (muss angeschrieben und fest eingebaut sein)

* UKV-Anschlüsse = universelle Kommunikationsverkabelung
 KIKA-Richtlinien = Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau

RAUMTYP 2: OBERGERICHTSBIBLIOTHEK

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Schalter/Bibliothekarbüro, Bibliothek mit Lesesaal inkl. Computerbereich, Freihandbibliothek oder bedientes Büchermagazin, Besprechungsraum, Kopierbereich, Garderobe
Grundsatz des Standards	Übliches Raumklima / Lüftungsanlage, Tageslicht technische Anschlüsse sind pro Zone vorhanden

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	Kunststein, Linoleum oder Teppich
Wandbeläge	Putz gestrichen
Decken	Beton gestrichen oder Abrieb gestrichen
Raumakustik	Nachsallzeit T, nach SIA 181 / 1988, zwischen 0.5 bis max. 0.8 s bei 500 Hz
Türen / Fenster	Widerstandsklasse: RC 2 Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Sonnenschutz	Lamellenstoren, aussenliegend, Bedienung manuell
Trennwände	Leichtbauwand Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	500 lx mit Präsenzmelder, bildschirmtauglich, tageslichtabhängig
Starkstrom	Wandsteckdose bei Eingang Mehrfachsteckdose bei Lesearbeitsplätzen
Schwachstrom (ICT)	UKV-Anschlüsse gem. KIKA-Richtlinien*, Gegensprechanlage
Haustechnik	
Heizung	Raumtemperatur: nach SIA 382 / 1, Merkblatt 2024: 4.3 Bibliothek
Lüftung / Klima	i.d.R natürlich belüftete Räume, Lüftungsanlage
Sanitärinstallationen	keine

- * UKV-Anschlüsse = universelle Kommunikationsverkabelung
 KIKA-Richtlinien = Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau

AUSSTATTUNGSSTANDARD						
Bezeichnung	Standard					
	Schalter / Bibliothekarbüro	Lesesaal, Computerbereich	Freihandbibliothek / Büchermagazin	Besprechungsraum	Kopierbereich	Garderobe
Möbel / Ausstattung						
Arbeitstisch / Stuhl	•	8			•	
Pultkorpus	•					
Besprechungstisch / Stühle				6er		
Stauraum offen / geschlossen (120 cm / 3 Ordner hoch)	•					
Aktenschrank	•				•	
Magnetwand				•		
Regale / Compactusanlage			x-lfm			
Flip-Chart				•		
Garderobe						•
Telekommunikation	•				•	
Informatikgeräte						
PC-Workstation	•	•				
Drucker	•					
Drucker / Kopierer					•	
Beamer				•		

RAUMTYP 3: EINSTELLZELLEN

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Einstellzelle
Grundsatz des Standards	Raumklima entspricht einem allgemeinen Büroraum in der Regel innenliegend, keine Fenstern, wenn Fenster Sichtschutz resistente Oberflächen minimale technische Anschlüsse feuerpolizeiliche Vorschriften erfüllt

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	Zement oder Linoleum
Wandbeläge	Hartbeton beschichtet
Decken	roh gestrichen
Raumakustik	schallsicher: Schallschutz nach SIA 181
Türen	Widerstandsklasse: RC 4, mit Sichtkontrolle (Spion) Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Sonnenschutz	keine Anforderungen
Trennwände	keine
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	Grundbeleuchtung: 300 lx, Schalter ausserhalb der Zelle
Starkstrom	keine
Schwachstrom (ICT)	Alarmtaster
Haustechnik	
Heizung	Raumtemperatur: nach SIA 382 / 1, Merkblatt 2024: 3.1 Einzel- / Gruppenbüro
Lüftung / Klima	Zu- und Abluft
Sanitärinstallationen	WC und Lavabo vandalensicher, Bodenablauf verschlossen

AUSSTATTUNGSSTANDARD	
Bezeichnung	Standard
	Einstellzelle
Möbel / Ausstattung	gemäss Sicherheitsstandards
Telekommunikation	keine
Informatikgeräte	keine
weitere	Alarmtaste

RAUMTYP 4: EINVERNAHMERÄUME

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Einvernahmeraum
Grundsatz des Standards	Raumklima entspricht einem allgemeinen Büroraum, Tageslicht / Sichtschutz technische Anschlüsse sind pro Zone vorhanden feuerpolizeiliche Vorschriften

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	Linoleum
Wandbeläge	Putz gestrichen
Decken	Beton gestrichen oder Abrieb gestrichen
Raumakustik	Nachhallzeit T. nach SIA 181, zwischen 0.5 bis max. 0.8 s bei 500 Hz
Türen / Fenster	Widerstandsklasse: RC 3 wenn im Erdgeschoss, RC 2 wenn im Obergeschoss bei Aussentüren und -fenster Fenster verschlossen / verschraubt Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Sonnenschutz	Lamellenstoren, aussenliegend, Bedienung manuell
Trennwände	Leichtbauwand Trennungsmöglichkeit zwischen Opfer / Täter Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	500 lx regulierbar
Starkstrom	keine Wandsteckdose bei Eingang Mehrfachsteckdose bei Besprechungstisch
Schwachstrom (ICT)	Alarmvorrichtung mit Taster UKV-Anschlüsse gem. KIKa-Richtlinien* mindestens ein Raum mit ID-Scan Installation
Haustechnik	
Heizung	Raumtemperatur: nach SIA 382 / 1, Merkblatt 2024: 3.1 Einzel- / Gruppenbüro
Lüftung / Klima	Zu- und Abluft
Sanitärinstallationen	keine

AUSSTATTUNGSSTANDARD	
Bezeichnung	Standard
	Einvernahmeraum
Möbel / Ausstattung	4er Besprechungstisch mit Stühle
Telekommunikation	1 Telefonapparat
Informatikgeräte	1 PC-Workstation
weitere	Videoüberwachung (festeingebaut) soll angeschrieben sein und den Betroffenen eröffnet werden

* UKV-Anschlüsse = universelle Kommunikationsverkabelung
KIKa-Richtlinien = Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau

RAUMTYP 5: RICHTUNGSSPEZIFISCHE RÄUME

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Gerichtssaal gross, Gerichtssaal klein, Einzelrichterraum, Kinderbefragungszimmer, Parteien- / Anwaltszimmer, Multimediaraum, Akteneinsichtsraum Aussenstehende, Besprechungsraum, Raum für indirekte Befragung
Grundsatz des Standards	Raumklima entspricht einem allgemeinen Büroraum, Gerichtssäle inkl. Lüftungsanlage, Tageslicht technische Anschlüsse sind pro Zone vorhanden

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	Gerichtssaal gross und klein: Parkett, (Kunst-) Stein, Linoleum oder Teppich übrige richtungsspezifische Räume: Kunststein, Linoleum oder Teppich
Wandbeläge	Putz gestrichen
Decken	Beton gestrichen oder Abrieb gestrichen
Raumakustik	Nachhallzeit T, nach SIA 181, zwischen 0.5 bis max. 0.8 s bei 500 Hz
Türen / Fenster	Widerstandsklasse, RC 3 wenn im Erdgeschoss, RC 2 wenn im Obergeschoss bei Aussentüren und -fenster Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Sonnenschutz	Lamellenstoren, aussenliegend, Bedienung manuell
Trennwände	Leichtbauwand Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	500 lx, Präsenzmelder, bildschirmtauglich, tageslichtabhängig
Starkstrom	Wandsteckdose bei Eingang Mehrfachsteckdose bei Arbeitsplätzen
Schwachstrom (ICT)	Alarmvorrichtung mit Taster UKV-Anschlüsse gem. KIKa-Richtlinien* Gegensprechanlage
Haustechnik	
Heizung	Raumtemperatur: nach SIA 382 / 1, Merkblatt 2024: 3.1 Einzel- / Gruppenbüro = Akteneinsicht, Kinderbefragung, Raum für indirekte Befragung, Multimediaraum 3.3 Sitzungszimmer = Einzelrichterraum, Besprechung, Parteien- / Anwaltszimmer 4.4 Hörsaal = Gerichtssaal gross und klein
Lüftung / Klima	Gerichtssaal gross und klein: natürlich belüftete Räume, Zu- und Abluft, Auslegung nach max. Personenbelegung, Benutzungsabhängige Steuerung übrige richtungsspezifische Räume: natürlich belüftete Räume Multimediaraum: interne Abwärme der Gerätschaften
Sanitärinstallationen	keine

- * UKV-Anschlüsse = universelle Kommunikationsverkabelung
KIKa-Richtlinien = Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau

AUSSTATTUNGSSTANDARD									
Bezeichnung	Standard								
	Grosser Saal	Kleiner Saal	Einzelrichterraum	Kinderbefragungszimmer	Parteizimmer	Multimediaraum, für separate Datenträger	Akteneinsichterraum	Besprechungsraum	Raum für indirekte Befragung
Möbel / Ausstattung									
Richterpult / Stuhl	11 / 11	7 / 7							
Parteientisch / Stühle	2 / 4	2 / 4							
Zeugentisch / Stühle	1 / 2	1 / 2							
Bestuhlung	30	10							
Besprechungstisch / Stühle			7er	4er	6er	4er	2er	4er–20er	4er
Aktenschränk				•		•			
Aktenschränk verschlossen							•		
Garderobe	•	•	•	•			•	•	•
Telekommunikation	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Informatikgeräte									
PC-Workstation	•	•	•	•		•		•	
Drucker	•	•	•			•			
Beamer	•	•				•		•	
Livebildübertragung in Gerichtssäle und Einzelrichterraum									•

RAUMTYP 6: BÜRO- UND BESPRECHUNGSRÄUME

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	1er Büro, Mehrpersonenbüro, Besprechungsraum, Bibliothek mit Lesesaal, Akteneinsichtnahme Aussenstehende, Handarchivraum, Tresorraum, Infrastrukturzone, Verteilbereich Post intern, Pausenraum / Küche
Grundsatz des Standards	Raumklima entspricht einem allgemeinen Büroraum, Tageslicht (nicht im Handarchivraum) technische Anschlüsse sind pro Zone vorhanden

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	Linoleum oder Teppich
Wandbeläge	Putz gestrichen
Decken	Beton gestrichen oder Abrieb gestrichen
Raumakustik	Nachschallzeit T, nach SIA 181 / 1988, zwischen 0.5 bis max. 0.8 s bei 500 Hz
Türen / Fenster	Widerstandsklasse: RC 3 wenn im Erdgeschoss, RC 2 wenn im Obergeschoss bei Aussentüren und -fenster Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Sonnenschutz	Lamellenstoren, aussenliegend, Bedienung manuell
Trennwände	Leichtbauwand Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	500 lx, Präsenzmelder, bildschirmtauglich, tageslichtabhängig
Starkstrom	Wandsteckdose bei Eingang Mehrfachsteckdose bei Arbeitsplätzen
Schwachstrom (ICT)	UKV-Anschlüsse gem. KIKA-Richtlinien* Gegensprechanlage
Haustechnik	
Heizung	Raumtemperatur: nach SIA 382 / 1, Merkblatt 2024: 1.2 Küche = Pausenraum / Küche 3.1 Einzel- / Gruppenbüro = 1er Büro u. Mehrpersonenbüro 3.2 Grossraumbüro = Verteilbereich Post intern 3.3 Sitzungszimmer = Besprechungsraum und Akteneinsichtnahme 4.3 Bibliothek = Bibliothek 12.2 Nebenräume = Handarchivraum, Tresorraum 12.9 Serverraum = Infrastrukturzone
Lüftung / Klima	i.d.R natürlich belüftete Räume
Sanitärinstallationen	keine

- * UKV-Anschlüsse = universelle Kommunikationsverkabelung
 KIKA-Richtlinien = Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau

AUSSTATTUNGSSTANDARD											
Bezeichnung	Standard										
	1er Büro, 25–30 m²	1er Büro, 12–18 m²	Mehrpersonenbüro / Bedarf pro AP	Sitzungszimmer	Handarchivraum	Tresorraum	Bibliothek	Akteneinsicht Aussenstehende	Infrastrukturzone Kopierer, Material	Verteilbereich Post intern	Pausenbereich / Teeküche
Möbel / Ausstattung											
Arbeitstisch / Stuhl	•	•	•				•		•		
EDV-Tisch	•	•	•								
Druckermöbel	•										
Pultkorpus	•	•	•								
Besprechungstisch / Stühle	4–6er	2er		•	•			•			•
Stauraum offen, (120 cm / 3 Ordner hoch)	•	•	•						•	•	
Stauraum abschliessbar, geschlossen (120 cm / 3 Ordner hoch)	•	•	•								
Regal / Zeitschriftenauslage							•				
Aktenschrank	•	•			•	•			•		
Regalsystem, z.B. Compactusanlage mit Sicherheitsanforderungen					•	•					
Magnetwand				•	•		•				•
Flip-Chart				•	•		•				
Garderobe	•	•	•	•	•		•	•			•
Telekommunikation	•	•	•	•	•		•	•			
Informatikgeräte											
PC-Workstation	•	•	•				•				
Drucker / MPF	•		•*						•*		
Beamer				•							
Visualizer					•						
Weitere											
Kalt- / Warmwasseranschluss											•
Mikrowelle											•

* Gemäss Zonenkonzept; Einsatzrichtlinien Team Drucker und MPF-Geräte (Staatskanzlei, 14.01.2010)

RAUMTYP 7: LAGER- UND ARCHIVRÄUME

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Archivräume, Obergerichtsbibliotheksarchiv, Lager, Einstellhalle Konkursaktiven, Entsorgung, Postbereich Ein-/Ausgang
Grundsatz des Standards	trockenes Raumklima, Lüftungsanlage, Tageslicht nicht zwingend erforderlich technische Grundversorgung

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	Hartbetonbelag, Zementüberzug gestrichen
Wandbeläge	roh gestrichen
Decken	roh gestrichen
Raumakustik	keine Anforderungen
Türen / Fenster	Widerstandsklasse: RC 3 keine Fenster erforderlich (falls vorhanden RC 2) Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Sonnenschutz	keine Anforderungen wenn Fenster vorhanden: Lamellenstoren, aussenliegend, Bedienung manuell
Trennwände	Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	100lx mit Präsenzmelder
Starkstrom	Wandsteckdose bei Eingang
Schwachstrom (ICT)	keine
Haustechnik	
Heizung	Raumtemperatur: nach SIA 382 / 1, Merkblatt 2024: 12.2 Nebenräume
Lüftung / Klima	Zu- und Abluft
Sanitärinstallationen	i.d.R keine

AUSSTATTUNGSSTANDARD		
Bezeichnung	Standard	
	Lagerraum Administration	Archivräume
Möbel / Ausstattung	Schrank / Regal / Tisch	Schrank / Regal / Tisch

RAUMTYP 8: NEBENRÄUME

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	WC-Anlagen, Dusche / Umkleide, Reinigungsraum
Grundsatz des Standards	technische Grundversorgung, Tageslicht nicht zwingend erforderlich bei Reinigungsräumen sind folgende Richtlinien zu berücksichtigen: · EKAS Richtlinie, «Brennbare Flüssigkeiten, Lagerung und Umgang» · SUVA pro Checkliste, «Lagern von leichtbrennbaren Flüssigkeiten»

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	keine spezifischen Anforderungen
Wandbeläge	WC-Anlage, Dusche / Umkleide: keramische Platten / Putz gestrichen Reinigungsraum: roh gestrichen
Decken	Beton gestrichen oder Abrieb gestrichen Reinigungsraum: roh gestrichen
Raumakustik	keine Anforderungen
Türen / Fenster	Widerstandsklasse: keine spezifische Anforderungen Türe in Reinigungsraum min. 90 cm und nach aussen öffnend Schallschutzanforderungen siehe Anhang VII
Sonnenschutz	keine Anforderungen
Trennwände	Leichtbauwand Schallschutzanforderungen siehe Anhang VII
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	200 lx, Präsenzmelder
Starkstrom	Wandsteckdose bei Eingang Mehrfachsteckdose für Trocknungsgerät, 230 V (oder 400V)
Schwachstrom (ICT)	keine Anforderungen / wenn Telefon Anschluss, dann UKV-Anschlüsse gem. KIKa-Richtlinien*
Haustechnik	
Heizung	Raumtemperatur: nach SIA 382 / 1, Merkblatt 2024: 12.2 Nebenräume = Reinigungsraum 12.4 WC = WC-Anlage 12.5 Garderoben / Duschen = Dusche / Umkleide
Lüftung / Klima	Zu- und Abluft
Sanitärinstallationen	Garderoben / Duschen siehe Anhang IV Reinigungsraum: Bodenablauf

AUSSTATTUNGSSTANDARD			
Bezeichnung	Standard		
	WC-Anlage	Duschen / Umkleide	Reinigungsraum
Möbel / Ausstattung	Urinoir, Klosett, Lavabo	Dusche, Lavabo Kleiderschränke, Garderobe	Schrank, Regal, Wäscheleine

* UKV-Anschlüsse = universelle Kommunikationsverkabelung
KIKa-Richtlinien = Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau

RAUMTYP 9: FAHRZEUGABSTELL- UND AUSSENFLÄCHEN

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Fahrzeugabstellfläche, Vorfahrt und Parkplatz Gefangenentransport, Anlieferung, Veloparkplätze bei Veloparkplätzen sind folgende Richtlinien zu berücksichtigen: Velokonferenz Schweiz, Handbuch «Veloparkierung Empfehlungen, Realisierung und Betrieb»
Grundsatz des Standards	im Freien, Einstellhalle

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	Hartzement: zweckmässige Ausführung
Wandbeläge	Hartzement: zweckmässige Ausführung
Decken	roh: zweckmässige Ausführung
Raumakustik	keine Anforderungen
Türen / Fenster	keine Anforderungen
Sonnenschutz	keine Anforderungen
Trennwände	keine Anforderungen
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	Zweckmässige Grundbeleuchtung
Starkstrom	keine Anforderungen
Schwachstrom (ICT)	keine Anforderungen
Haustechnik	
Heizung	nicht vorhanden
Lüftung / Klima	nicht vorhanden
Sanitärinstallationen	nicht vorhanden

AUSSTATTUNGSSTANDARD				
Bezeichnung	Standard			
	Fahrzeugabstellfläche Mitarbeiter / Besucher	Vorfahrt Gefangenentransport	Anlieferung	Veloparkplätze
Ausstattung	Bodenmarkierung	Bodenmarkierung, mit entsprechenden Sicherheitsanforderungen	Bodenmarkierung	siehe Handbuch

V BEDARFSKENNZAHLEN FÜR SANITÄRRÄUME

Quelle: Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz (seco 2006)

Anzahl Personen	Standard					
	Klosett		Urinator	Waschtisch		Dusche
	Herren	Damen	Herren	Herren	Damen	Damen / Herren
10	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	–
20	2	2-3	2-3	2	2	1
25	2-3	3-4	3	2-3	3-4	1
35	3	4	3	3	4	2
50	4	5	4	3-4	4-5	2

VI SCHALLSCHUTZANFORDERUNGEN

1. GRUNDSÄTZE DER SIA 181 (2006) «SCHALLSCHUTZ IM HOCHBAU» (Auszug aus der Norm)

Allgemeines

In der SIA Norm 181 (2006) werden Anforderungen für den Schallschutz gegen Innenlärm zwischen Nutzungseinheiten (Luftschall, Trittschall, Körperschall, Geräusche haustechnischer Anlagen und fester Einrichtungen im Gebäude) festgelegt. Die folgenden Ausführungen beziehen sich insbesondere auf den Luftschall und den Trittschall.

Für die Handhabung von Innenlärm innerhalb der gleichen Nutzungseinheit sind Empfehlungen in Anhang G mit niedrigeren (Stufe 1) und höheren Anforderungen (Stufe 2) angegeben. Es ist jeweils projektspezifisch zu entscheiden, welche Stufe umgesetzt werden soll. Die definierten Werte sind als Planungsgrundlage und Empfehlungen zu verstehen.

Grundsätzlich sind die Empfehlungen gemäss SIA Norm 181 Tabelle 15 als Planungsgrundlage zu verwenden. Für Räume mit erhöhten Anforderungen an Vertraulichkeit, werden die entsprechenden Empfehlungen separat ausgewiesen.

Keine Anforderungen gelten für den Schallschutz von Räumen, die planmässig nur kurzfristig durch Personen genutzt werden, wie Abstellräume, Treppenhäuser, Laubengänge, Einstellgaragen, Heizungs-, Haustechnik usw.

Legende

LS	Luftschall
TS	Trittschall
D_i	Anforderungswert für Luftschall interner Quellen in dB
L'	Anforderungswert für Trittschall in dB

2. SUBJEKTIVE EMPFINDUNG DES SCHALLSCHUTZES IN ABHÄNGIGKEIT VOM GRUNDGERÄUSCH

Luftschallschutz (SIA Norm 181, Tab. 17)

Spektral- und volumenkorrigierte bewertete Standard-Schallpegeldifferenz $D_{i'tot}$ in [dB] Grundgeräusch liegt bei 30dB(A)	
30	gut zu verstehen
40	teilweise zu verstehen
45	hörbar, jedoch nicht zu verstehen
55	kaum hörbar

Grundgeräusch:

20 dB(A) entspricht einem üblichen Grundgeräuschpegel in Wohnungen zur Abendzeit

30 dB(A) entspricht einem üblichen Grundgeräuschpegel bei Einzelbüronutzung

Aufgrund der vorliegenden Nutzung wird von einem Grundgeräuschpegel von ca. 30 dB(A) ausgegangen.

Dies entspricht den Angaben der VDI Richtlinie Nr. 2569 «Schallschutz und akustische Gestaltung im Büro».

3. VERGLEICH DER ANFORDERUNGSSTUFEN

Die Norm SIA 181 regelt den Schallschutz zwischen verschiedenen Nutzungseinheiten. Als Hilfe für die Planer und als Grundlage für entsprechende vertragliche Vereinbarungen enthält die nachfolgende Tabelle, der SIA 181 Anhang G, Empfehlungen für den Schallschutz zwischen Räumen innerhalb einer Nutzungseinheit. In der Tabelle 15 erfolgt die Zuordnung der Anforderungen zur Raumnutzung zu den Schallarten und den Komfortstufen (Stufe 1 mit niedrigeren und Stufe 2 mit höheren Anforderungen).

Empfehlungen für Trennbauteile innerhalb einer Nutzungseinheit D_i bzw. L' in dB (SIA Norm 181, Tab. 15, Auszug Nutzung Büro)

Nutzung	Raum 1 ¹	Raum 2 ¹	Empfehlung Luftschall		Empfehlung Trittschall	
			Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
Büro	Büro	Büro	35	40	60	55
	Büro	Sitzung	40	45	60	55
	Büro	Direktion	45	50	60	55
	Korridor	Büro	30	35	60	55
	Sitzung	Direktion	45	50	60	55
	Korridor	Direktion	35	40	60	55
	Sitzung	Sitzung	40	45	60	55
	Korridor	Sitzung	30	35	60	55

¹ Empfehlungen für Räume ohne Einfluss der Türen und offener Treppen (Messung mit Vorsatzschalen)

4. ANGABEN FÜR DIE RÄUMLICHKEITEN DER GERICHTE AARGAU

Anforderungen Luftschall für Räume mit normaler Anforderung an den Schallschutz

Angaben gemäss Tabelle 15 der SIA 181, Stufe 1, mit Ergänzungen der Schalldämmanforderungen der einzelnen Bauteile.

Raum 1	Raum 2	Anforderung gesamt Di [dB]	Anforderung Wand R'W [dB]	Anforderung Türen R'W [dB]	Schall-Längs- leitung Fassade
Büro	Büro	35	37	32	42
Büro	Sitzung	40	42	37	47
Büro	Direktion	45	47	37	47
Korridor	Büro	30	32	27	37
Sitzung	Direktion	45	47	37	52
Korridor	Direktion	35	37	32	42
Sitzung	Sitzung	40	42	37	47
Korridor	Sitzung	35*	37	32	42

* Von der Norm abweichender Empfehlungswert

Anforderungen Trittschall für Räume mit normaler Anforderung an den Schallschutz

Für Räumlichkeiten mit normalen Anforderungen an den Schallschutz wird pauschal die Empfehlungsstufe 1 gemäss Tabelle 15 der SIA 181 von $L' > 60$ dB empfohlen.

Anforderungen Luftschall Räume mit erhöhten Anforderungen an die Vertraulichkeit

Räume mit Anspruch an Vertraulichkeit müssen immer gesamtheitlich betrachtet werden.

In der nachfolgenden Tabelle wurden Anforderungen an Räume mit Vertraulichkeit in Anlehnung an die VDI 2569 zusammengestellt.

Raum 1	Raum 2	Anforderung gesamt D_i [dB]	Anforderung Wand $R'W$ [dB]	Anforderung Türen $R'W$ [dB]	Schall-Längsleitung Fassade
Einzelbüro und Besprechungsräume	Büro- und Besprechungsräume	52	54	Doppeltüre	59
Einzelbüro und Besprechungsräume	Nebenräume ² allgemein zugänglich	52	54	Doppeltüre	59
Einzelbüro und Besprechungsräume	Korridore	45	47	37	52
Einzelbüro und Besprechungsräume	Nebenräume ³ nicht allgemein zugänglich	35	37	32	42
Gericht spez. Räume ¹	Gericht spez. Räume ¹	52	54	Doppeltüre	59
Gericht spez. Räume ¹	Büro- und Besprechungsräume	50	52	Doppeltüre	57
Gericht spez. Räume ¹	Nebenräume ² allgemein zugänglich	50	52	Doppeltüre	57
Gericht spez. Räume ¹	Korridore	45	47	37	52
Gericht spez. Räume ¹	Nebenräume ³ nicht allgemein zugänglich	35	37	32	42

¹ Gericht spezifische Räume: Dabei handelt es sich um alle Räume in der «Gesicherten Zone»

² Allgemein zugängliche Räume wie z.B. Kaffeeräume, Kopier- und Vorräume

³ Nicht allgemein zugängliche Räume wie z.B. Lager- und Archivräume

Anforderungen Trittschall für Räume mit erhöhten Anforderungen an den Schallschutz

Für Räumlichkeiten mit erhöhten Anforderungen an den Schallschutz wird pauschal die Empfehlungsstufe 2 gemäss Tabelle 15 der SIA 181 von $L' > 55$ dB empfohlen.

Zum Vergleich die Anforderungen bei zwei Nutzungseinheiten, z.B. bei EFH oder MFH:

MINDESTANFORDERUNGEN Vergleich Mietwohnungsbau			
Senderraum	Empfangsraum	LS, D_i [dB]	TS, L' [dB]
mässig, z. B. Zimmer	mittel, z. B. Zimmer	52	53

ERHÖHTE ANFORDERUNGEN Vergleich Eigentumswohnungsbau			
Senderraum	Empfangsraum	LS, D_i [dB]	TS, L' [dB]
mässig, z. B. Zimmer	mittel, z. B. Zimmer	55	50

VII WIDERSTANDSKLASSEN

1. DEFINITION

Quelle: DIN EN 1627

Widerstandsklasse	Widerstandszeit	Tätertyp / Vorgehensweise (Modus operandi)
RC 1 N (neu)	3 Minuten	Es wird ein zerstörungsfreier Manipulationstest mit Kleinwerkzeugen durchgeführt. Bauteile der Widerstandsklasse weisen einen Grundschutz gegen Aufbruchversuche mit körperlicher Gewalt wie Gegendreten, Gegenspringen, Schulterwurf, Hochschieben und Herausreissen (vorwiegend Vandalismus) auf. Die Klasse wird lediglich mit Standardfensterglas ausgeführt.
RC 2 N (neu)	3 Minuten	Der Gelegenheitstäter versucht, zusätzlich mit einfachen Werkzeugen, wie Schraubendreher, Zange und Keil, das verschlossene und verriegelte Bauteil aufzubrechen. Ein direkter Angriff auf die eingesetzte Verglasung ist nicht zu erwarten. Die Klasse wird lediglich mit Standardfensterglas (d. h. ohne Sicherheitsverglasung) ausgeführt.
RC 2 (alt WK 2)	3 Minuten	Der Gelegenheitstäter versucht, zusätzlich mit einfachen Werkzeugen, wie Schraubendreher, Zange und Keil, das verschlossene und verriegelte Bauteil aufzubrechen. Eine Verglasung gemäss EN 356 ist ab der Klasse RC 2 vorgeschrieben.
RC 3 (alt WK 3)	5 Minuten	Der gewohnt vorgehende Täter versucht zusätzlich mit einem zweiten Schraubendreher und einem Kuhfuss, das verschlossene und verriegelte Bauteil aufzubrechen.
RC 4 (alt WK 4)	10 Minuten	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich Sägewerkzeuge und Schlagwerkzeuge, wie Schlagaxt, Stemmeisen, Hammer und Meissel, sowie eine Akku-Bohrmaschine ein.
RC 5 (alt WK 5)	15 Minuten	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich Elektrowerkzeuge, wie z. B. Bohrmaschine, Stich- oder Säbelsäge und Winkelschleifer mit einem max. Scheibendurchmesser von 125 mm ein.
RC 6 (alt WK 6)	20 Minuten	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich leistungsfähige Elektrowerkzeuge, wie z. B. Bohrmaschine, Stich- oder Säbelsäge und Winkelschleifer mit einem max. Scheibendurchmesser von 250 mm ein.

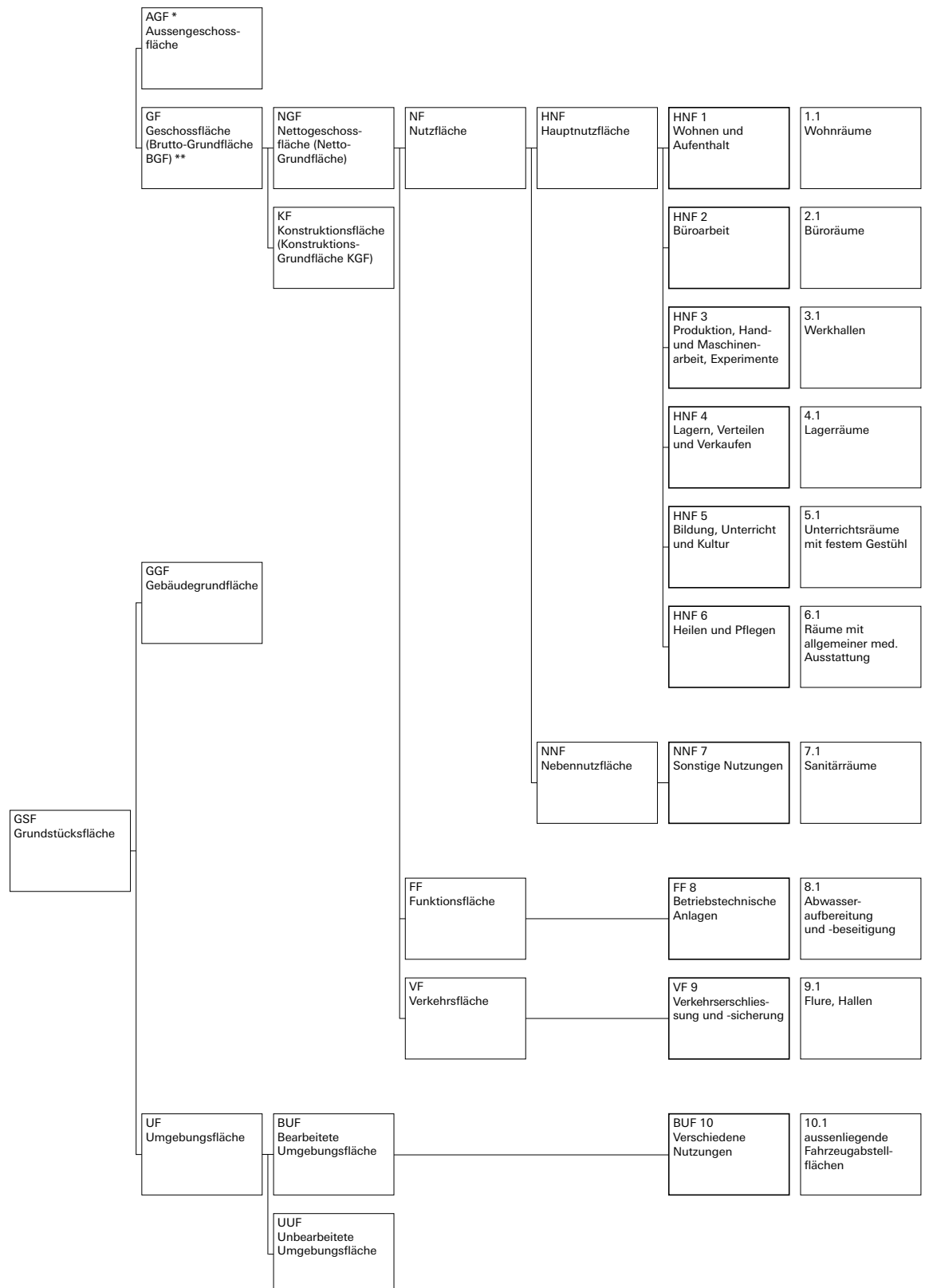
2. EMPFEHLUNG DER POLIZEILICHEN BERATUNGSSTELLE

Die polizeiliche Beratungsstelle hat in einer Empfehlung (März 2014) die Minimalstandards der Verwaltungssicherheit festgelegt. Davon abweichende Werte behalten ihr Gültigkeit, sind jedoch als sogenannte Maximalstandards zu betrachten.

Die Empfehlung bezieht sich insbesondere auf die geforderten Widerstandsklassen bei der Trennung zwischen öffentlicher Zone und gesicherter Zone oder Sicherheitszone sowie Einstellzellen und Einvernahmerräumen. Zudem wird das Thema Einbruchhemmung behandelt, welches sich auf die Widerstandsklassen der Türen und Fenster der Gebäudeaussenhülle bezieht.

VIII FLÄCHENBAUM SIA 416 / DIN 277

Quelle: SIA Dokumentation d 0165



1.2 Gemeinschafts- räume	1.3 Pausenräume	1.4 Warteräume	1.5 Speiseräume	1.6 Hafräume				
2.2 Grossraumbüros	2.3 Besprechungsräume	2.4 Konstruktionsräume	2.5 Schalterräume	2.6 Bedienungsräume	2.7 Aufsichtsräume	2.8 Bürotechnikräume		
3.2 Werkstätten	3.3 Technologische Labors	3.4 Physikalische, Physikalischtech- nische, elektrotech- nische Labors	3.5 Chemische, bakteriologische, morphologische Labors	3.6 Räume für Tierhaltung	3.7 Räume für Pflanzenzucht	3.8 Küchen	3.9 Sonderarbeitsräume	
4.2 Archive, Sammelräume	4.3 Kühlräume	4.4 Annahme und Ausgaberräume	4.5 Verkaufsräume	4.6 Ausstellungsräume				
5.2 Allgemeine Unterrichts- und Übungsräume ohne festes Gestühl	5.3 Besondere Unterrichts- und Übungsräume ohne festes Gestühl	5.4 Bibliotheksräume	5.5 Sporträume	5.6 Versammlungs- räume	5.7 Bühnen-, Studioräume	5.8 Schaupraktik	5.9 Sakralräume	
6.2 Räume mit besonderer med. Ausstattung	6.3 Räume für operative Eingriffe, Endos- kopien und Entbindungen	6.4 Räume für Strahlendiagnostik	6.5 Räume für Strahlentherapie	6.6 Räume für Physiotherapie und Rehabilitation	6.7 Bettenräume mit allg. Ausstattung in Krankenhäusern, Pflegeheimen, Heil- und Pflegeanstalten	6.8 Bettenräume mit bes. Ausstattung		
7.2 Garderoben	7.3 Abstellräume	7.4 Fahrzeugabstell- flächen	7.5 Fahrgastflächen	7.6 Räume für zentrale Technik	7.7 Schutzräume			
8.2 Wasserversorgung	8.3 Heizung und Brauchwasser- erwärmung	8.4 Gase (ausser für Heizzwecke) und Flüssigkeiten	8.5 Elektrische Stromversorgung	8.6 Fernmeldetechnik	8.7 Raumlufttechnische Anlagen	8.8 Aufzugs- und Förderanlagen	8.9 sonst. betriebs- technische Anlagen	
9.2 Treppen	9.3 Schächte für Förderanlagen	9.4 Fahrzeugsverkehrs- flächen						

* weitere Gliederung nach SIA 416
(z. B. Balkone, Terrassen, etc.)

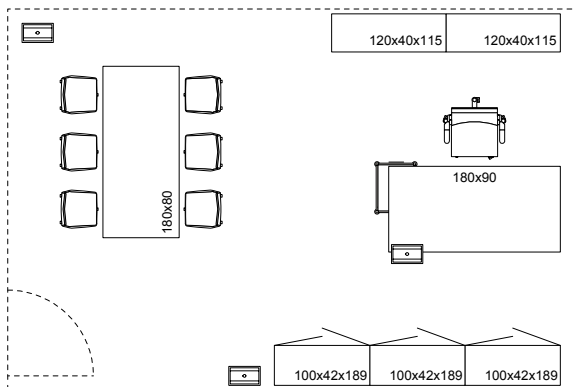
** in Klammern und kursiv sind die
Bezeichnungen dargestellt wie sie in der
DIN 227 verwendet werden

IX BEISPIEL FÜR ARBEITSPLATZLAYOUT

Büro 24 m²

Arbeitsplatz mit Ablage

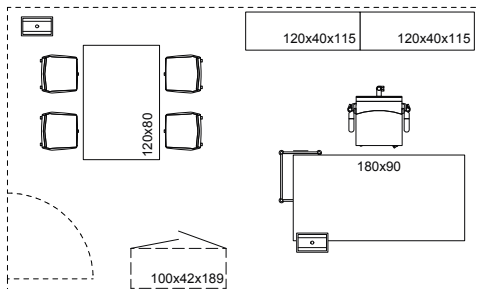
Besprechungstisch bis 6 Personen



Büro 15 m²

Arbeitsplatz mit Ablage

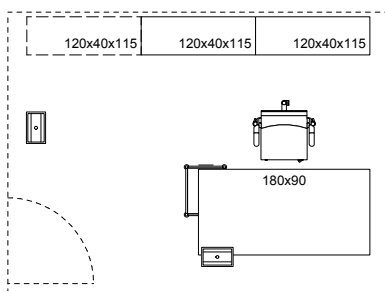
Besprechungstisch bis 4 Personen



Büro 12 m²

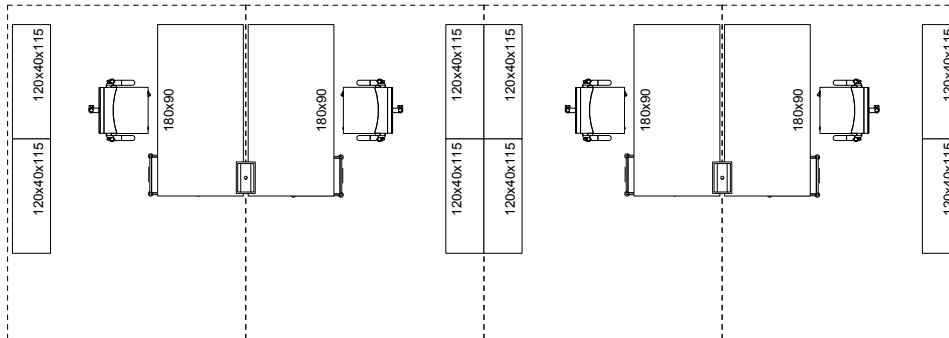
Arbeitsplatz mit Ablage

ohne Besprechungstisch

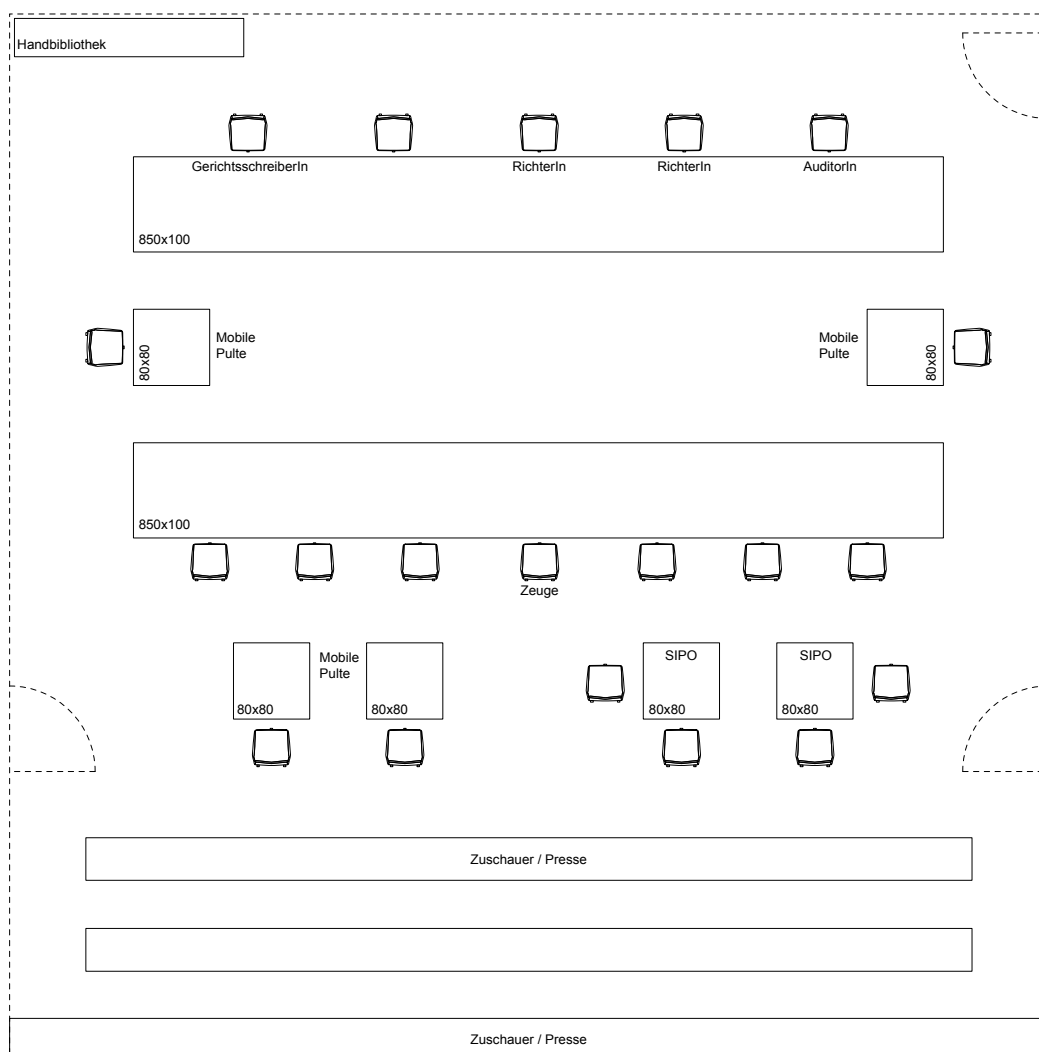


Büro Sachbearbeiter 9 m² / AP

Arbeitsplätze mit Ablage



Gerichtssaal 120 m²





38 Obergericht

IMMOBILIEN-STANDARDS

GRUNDBUCHÄMTER

April 2014 – Version 1.0

Herausgeber und Bezugsquelle

Kanton Aargau
Departement Finanzen und Ressourcen
Immobilien Aargau
Tellistrasse 67
5001 Aarau
Telefon 062 835 35 00
Telefax 062 835 35 09
E-Mail immobilien@ag.ch
www.ag.ch/immobilienaargau

Konzept und Gestaltung Driven GmbH, Zürich

Fotografie René Rötheli, Baden

Redaktion IMAG / Walker Architekten AG, Brugg

© 2014 Kanton Aargau, Departement Finanzen und Ressourcen

INHALT

1	ALLGEMEINES	5
1.1	Ausgangslage	5
1.2	Ziel und Zweck	5
1.3	Gültigkeit des Standards	5
1.4	Begriffsdefinition	5
1.5	Arten von Standards	6
1.6	Grundbuchämter Kanton Aargau	7
2	STANDORTKRITERIEN FÜR DIE GRUNDBUCHÄMTER DES KANTONS AARGAU	8
2.1	Bewertungsmethodik für Standortevaluation	8
2.2.	Zielkriterienkatalog	8
2.3	Neuer Flächenstandard für Büroflächen ab August 2013	8
3	RAUM-, FLÄCHEN-, AUSSTATTUNGS- UND INSTALLATIONSSTANDARDS	9
3.1	Grundlagen	9
3.2	Raumstruktur	9
3.2.1	«Öffentliche Zone»	9
3.2.2	«Sicherheitszone»	9
3.3	Raumtypen	9
3.3.1	Räume in «Öffentliche Zone»	10
3.3.2	Räume in «Sicherheitszone»	11
3.4	Raum- und Ausstattungsstandards je Raumtyp	13
3.5	Arbeitsplatzlayout	13
3.6	Sicherheitsstandards	13
	ANHANG	15
I	Abkürzungsverzeichnis	16
II	Erläuterung der Zielkriterien für Standortevaluationen (Basis zur Nutzwertanalyse)	17
III	2-Zonenstruktur (Schematische Darstellung)	18
IV	Raumstandard und Ausstattungsstandard je Raumtyp	19
V	Bedarfskennzahlen für Sanitärräume	25
VI	Schallschutzanforderungen	26
VII	Sicherheitsanforderungen	29
VIII	Widerstandsklassen	30
IX	Beispiel für Arbeitsplatzlayout	31
X	Flächenbaum SIA 416/DIN 277	32

Hinweis:

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichberechtigung für beide Geschlechter.



1 ALLGEMEINES

1.1 AUSGANGSLAGE

Die Immobilienstandards Grundbuchämter Kanton Aargau wurden mit dem RRB Nr. 2014-000480 vom 30. April 2014 in Kraft gesetzt.

Die Ansprüche an den Staat sind in den letzten Jahren gestiegen. Immer mehr Aufgaben führen zu einem steigenden Aufwand. Gepaart mit den immer noch spürbaren Auswirkungen der Finanz- und Schuldenkrise ist der Kanton Aargau gefordert, den Verfassungsauftrag eines sparsamen, wirtschaftlichen und konjunkturgerechten Finanzhaushalts zu erfüllen. Aus diesem Grund hat der Regierungsrat im Rahmen der Leistungsanalyse im Jahr 2013 rund 200 Massnahmen beschlossen, die zu einer substantiellen Entlastung des Staatshaushalts führen sollen. Die Massnahme Nr. 430-10 definiert neu die Weisung, dass die Büroflächen bei anstehenden Neubauten und Mieterausbauten langfristig um 15% reduziert werden.

1.2 ZIEL UND ZWECK

Die folgenden Standards sind Instrumente zur Konzeption und Planung der Rauminfrastruktur der Grundbuchämter. Sie dienen der Harmonisierung der Ansprüche sowie der transparenten Herleitung der Raumbegehren. Auf diese Weise soll der wirtschaftliche Umgang mit den Raumressourcen des Kantons gestärkt werden. Die Standards lösen keine Verpflichtung aus, bestehende Grundbuchämter gemäss den nachfolgenden Konzepten umzurüsten. Sie kommen insbesondere bei Neu- und Umbauten zur Anwendung. Es ist projektspezifisch zu prüfen, welche Räume erforderlich sind und wie die Standards in bestehenden Grundrissstrukturen bestmöglich umgesetzt werden können. Betriebliche Änderungen und Umstrukturierungen haben zur Folge, dass bestimmte Raumtypen je Standort nicht mehr erforderlich sind. Das vorliegende Dokument definiert die Sollgrössen für die einzelnen Grundbuchämter.

1.3 GÜLTIGKEIT DES STANDARDS

Die Standards und Kennzahlen als Instrument zur Führung des Immobilienbestandes des Kantons Aargau nehmen Bezug auf das Betriebsmodell des Nutzerdepartementes aus dem Jahre 2013. Dieses sieht für die Grundbuchämter eine mittel- bis längerfristige Gültigkeit von 10 bis 20 Jahren vor.

1.4 BEGRIFFSDEFINITION

Standard

Ein Standard definiert eine Sollgrösse in Bezug auf eine Kennzahl, die innerhalb der Immobilien Aargau eine allgemeine Gültigkeit hat.

Kennzahl

Eine Kennzahl kann aus einem einzelnen Parameter oder aus einer Funktion von Parametern bestehen.

Parameter

Als Parameter werden eindeutig definierte Masseinheiten (z. B. Hauptnutzfläche) bezeichnet.

1.5 ARTEN VON STANDARDS

Folgende Standards werden definiert:

Standortkriterien

Die Standortkriterien definieren die Zielwerte im Rahmen einer Standortevaluation. Sie unterstützen eine transparente Bewertung von möglichen Grundbuchämterstandorten.

Raumstruktur

Die Raumstruktur definiert die «2-Zonenstruktur» innerhalb der Grundbuchämter.

Raumtypen

Die verschiedenen Raumarten sind in 5 Raumtypen zusammengefasst.

Flächenstandards

Flächenstandards definieren die Grundanforderungen an Räume bezüglich der notwendigen m²-Zahl.

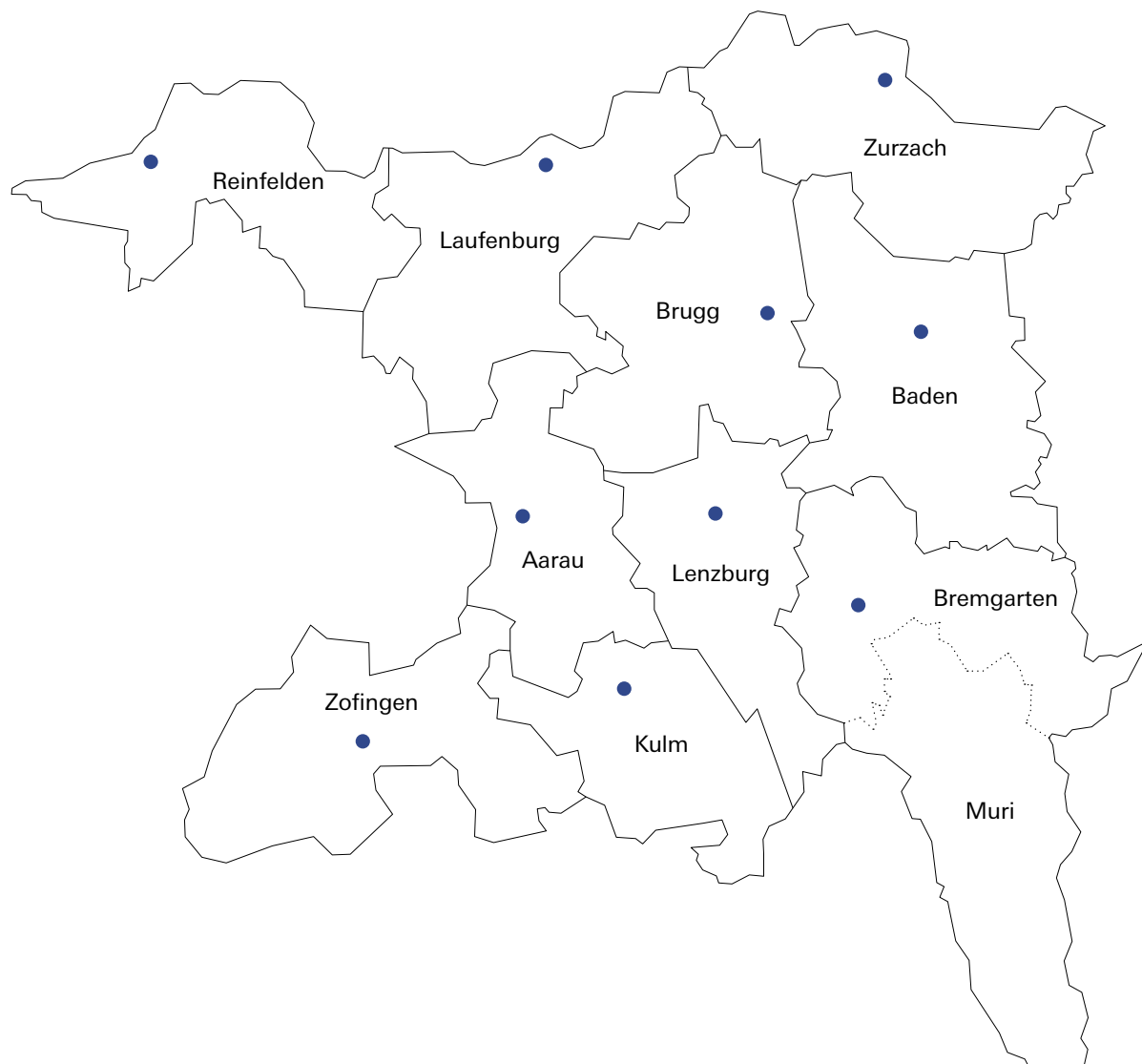
Raumstandards

Raumstandards definieren die Grundanforderungen an Räume in Bezug auf die Raumkonditionierung, die Materialisierung und Sicherheitsanforderungen.

Ausstattungsstandards

Ausstattungsstandards definieren die Grundanforderungen an Räume bezüglich der Ausstattung nach eBKPH J9 (Ausstattung Gebäude).

1.6 GRUNDBUCHÄMTER KANTON AARGAU



Bezirke	Standorte
Aarau	Aarau
Baden	Baden
Bremgarten und Muri	Wohlen
Brugg	Brugg
Kulm	Unterkulm
Laufenburg	Laufenburg
Lenzburg	Lenzburg
Rheinfelden	Rheinfelden
Zofingen	Zofingen
Zurzach	Bad Zurzach

2 STANDORTKRITERIEN FÜR DIE GRUNDBUCHÄMTER DES KANTONS AARGAU

2.1 BEWERTUNGSMETHODIK FÜR STANDORTEVALUATION

Mit Unterstützung einer Nutzwertanalyse können die Standorte für die Grundbuchämter des Kantons Aargau systematisch und transparent einander gegenübergestellt werden. Die Nutzwertanalyse umfasst einen Zielkriterienkatalog. Die Basis zur Nutzwertanalyse besteht aus qualitativen Faktoren (Nutzer). Das Ergebnis der qualitativen Beurteilung wird anschliessend den quantitativen Faktoren (Anlagekosten) gegenübergestellt.

2.3 NEUER FLÄCHENSTANDARD FÜR BÜROFLÄCHEN AB AUGUST 2013

Mit Regierungsratsbeschluss vom August 2013 wurde ein Reduktionsfaktor gegenüber dem bisher gültigen Standard um 15% für alle Büroflächen HNF 2.1 und HNF 2.2 festgelegt. Die Durchschnittsfläche HNF/AP reduziert sich damit von heute 14 m²/AP auf 12 m²/AP.

2.2. ZIELKRITERIENKATALOG

Für die Standortevaluation sind folgende qualitativen Oberziele mit der entsprechenden Gewichtung zu berücksichtigen:

- Lage und Betriebsqualität
- Realisierbarkeit
- Potential
- Wirtschaftlichkeit

Im Anhang II sind die Erläuterungen zu den Zielkriterien dargestellt.

3 RAUM-, FLÄCHEN-, AUSSTATTUNGS- UND INSTALLATIONSSTANDARDS

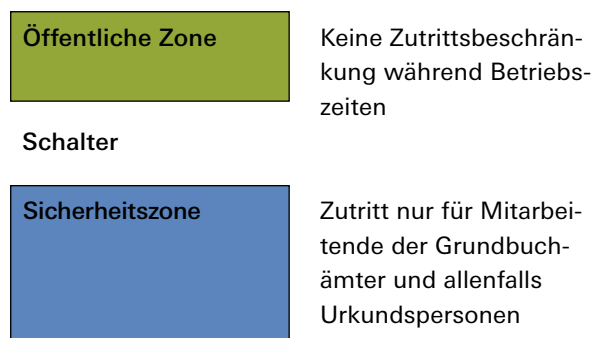
3.1 GRUNDLAGEN

Gesetzliche Vorgaben und sicherheitsspezifische Anforderungen sowie die Normen und Bestimmungen, insbesondere SIA 500 Hindernisfreies Bauen, sind den Standards übergeordnet.

3.2 RAUMSTRUKTUR

Die Raumaufteilung der Grundbuchämter im Kanton Aargau soll nach einem 2-Zonen-Modell in eine «Öffentliche Zone» und eine «Sicherheitszone», aufgeteilt werden. Eine Trennung mit einem Schalter hat die Vertraulichkeit und die Sicherheit der Daten zu gewährleisten. Zukünftig kann mit eher rückläufigem Kundenkontakt gerechnet werden, sodass die «Öffentliche Zone» klein ausfallen wird. Zusätzlich findet eine Optimierung der betrieblichen Abläufe statt.

2-Zonen-Struktur mit Schalter



Ferner ist im Anhang III diese Struktur in Form eines Funktionsdiagramms für das Grundbuchamt aufgezeigt.

Grundsätzlich ist bei der Belegungs- und Flächenplanung die Machbarkeit im Einklang mit dem Sicherheitskonzept der Raumaufteilung zu berücksichtigen. Aus immobilien-spezifischen Gründen (z. B. Grundriss, Flächenangebot, Verhältnismässigkeit Kosten / Nutzen) könnten abweichenden Raumaufteilungen in Kauf zu nehmen sein.

3.2.1 «Öffentliche Zone»

In der «Öffentlichen Zone» besteht während der Betriebszeit keine Zutrittsbeschränkung. Hier befindet sich der Empfang mit dem Wartebereich, an

welchem Auskünfte erteilt werden. Die Wahrung der Vertraulichkeit ist durch geeignete bauliche Voraussetzungen sichergestellt. Der Zutritt von Berechtigten zur «Sicherheitszone» ist nur nach Freigabe in geeigneter Form, z. B. blosser Sichtkontakt als minimale Massnahme durch Mitarbeitende des Grundbuchamtes, möglich.

3.2.2 «Sicherheitszone»

Zur «Sicherheitszone» haben nur Mitarbeitende der Grundbuchämter Zutritt sowie allenfalls Urkundspersonen. Hier befinden sich die Büroräumlichkeiten, die Archive und Ablagen der Grundbücher. Die «Sicherheitszone» ist von der «Öffentlichen Zone» her erschlossen und deren Zugang ist in geeigneter Form kontrolliert.

3.3 RAUMTYPEN

Die Raumstruktur der Grundbuchämter ist in fünf Raumtypen unterteilt:

Raumtyp 1: Warte- und Schalterraum
Empfang

Raumtyp 2: Büro- und Besprechungsräume
Einzelbüro, Teambüro, Arbeitsplätze 1 – 2 Praktikantinnen/Praktikanten, Besprechungsraum/Pausenraum (inkl. Kochtheke und Beamer), Infrastrukturzone (Kopierer, Scanner, Multifunktionsprinter), Hand- und Tagesarchiv, Bibliothek (z. B. auch als Stellfläche im Erschliessungsbereich)

Raumtyp 3: Lager- und Archivräume
Lager Material/Technikfläche, Aktenfläche (Grundbücher, Planschränke, Losblattschränke), Aktenfläche (Belege), zukünftig verlagert sich voraussichtlich der Archivbestand neuer Belege an einen zentralen Ort, da der Zugriff elektronisch erfolgt (Scanning neuer Belege ab 2013)

Raumtyp 4: Nebenräume
WC-Anlage, Dusche, Reinigungsraum

Raumtyp 5: Fahrzeugabstellflächen
Besucher: Fahrzeugabstellplätze, Veloparkplätze
Mitarbeitende: Fahrzeugabstellplätze gemäss Mobilitätskonzept, Veloparkplätze

3.3.1 Räume in «Öffentliche Zone»

Bezeichnung	Flächen nach SIA 416 / DIN 277	Raumtyp	Fertigmasse			
Anzahl Mitarbeitende (MA; 100% Stellen)				Kategorie A 15 – 20	Kategorie B 10 – 16	Kategorie C 7 – 12

Warte- und Schalterraum						
Empfang	HNF 2.5	1		15 m ²	15 m ²	15 m ²

Fahrzeugabstellflächen						
Fahrzeugabstellplatz Besucher	NNF 7.4	5	18 m ² / Parkplatz	2 Stk.	2 Stk.	1 Stk.
Velostellplatz Besucher	NNF 7.4	5	siehe Handbuch*	3 Stk.	3 Stk.	2 Stk.

* Siehe Handbuch: «Veloparkierung Empfehlungen, Realisierung und Betrieb» Velokonferenz Schweiz



3.3.2 Räume in «Sicherheitszone»

Bezeichnung	Flächen nach SIA 416 / DIN 277	Raumtyp	Fertigmasse			
Anzahl Mitarbeitende (MA; 100% Stellen)				Kategorie A 15 – 20	Kategorie B 10 – 16	Kategorie C 7 – 12

Büro- und Besprechungsräume						
Durchschnittswert HNF 2.1 + HNF 2.2			12 m ² / AP			
Standortleiter/in (GBV)	HNF 2.1	2	15 m ² / AP	1 AP	1 AP	1 AP
Grundbuchverwalter/in Sachbereichsleiter/in	HNF 2.1	2	15 m ² / AP	3 – 4 AP	2 – 3 AP	1 – 2 AP
Teambüro (Sachbearbeiter/in)	HNF 2.2	2	10 m ² / AP	11 – 15 AP	7 – 12 AP	5 – 9 AP
AP Praktikant/in	HNF 2.1	2	10 m ² / AP	2 AP	1 – 2 AP	0 – 1 AP
Besprechungs- und Pausenraum	HNF 2.3	2	1.2 m ² / MA	18 – 24 m ²	12 – 19 m ²	9 – 15 m ²
Infrastrukturzone Multifunktionsprinter	HNF 2.8	2	1 m ² / AP	15 – 20 m ²	10 – 16 m ²	7 – 12 m ²
Hand- / Tagesarchiv	HNF 4.2	2	1 m ² / AP	15 – 20 m ²	10 – 16 m ²	7 – 12 m ²
Bibliothek	HNF 5.4	2		6 LM, integriert an geeigneter Stelle		

Lager- und Archivräume						
Lager Material / Technikfläche	HNF 4.1	3		15 m ²	13 m ²	10 m ²
Aktenfläche (GB, PS, LBS)	HNF 4.2	3	3 m ² / AP	45 – 60 m ²	30 – 48 m ²	21 – 36 m ²
Aktenfläche (Belege)	HNF 4.2	3	43 LM / AP	645 – 860 LM	430 – 688 LM	301 – 516 LM



3.3.2 Räume in «Sicherheitszone» (Fortsetzung)

Bezeichnung	Flächen nach SIA 416 / DIN 277	Raumtyp	Fertigmasse			
Anzahl Mitarbeitende (MA; 100% Stellen)			Kategorie A 15 – 20	Kategorie B 10 – 16	Kategorie C 7–12	

Nebenräume						
WC Mitarbeiterinnen Damen*	NNF 7.1	4		16 m ²	8 m ²	8 m ²
WC Mitarbeiter Herren*	NNF 7.1	4		16 m ²	8 m ²	8 m ²
WC Mitarbeitende hindernisfrei gem. SIA 500	NNF 7.1	4		3 m ²		
Umkleide/Dusche Damen und Herren für Mitarbeitende, ausserhalb WC*	NNF 7.2	4	10 m ²	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.
Reinigungsraum	NNF 7.3	4		6 m ²		

Fahrzeugabstellflächen						
Velostellplätze Mitarbeitende	NNF 7.4	5	**	10 Stk.	8 Stk.	5 Stk.

* Siehe Anhang V: Bedarfszahlen für Sanitärräume

** Siehe Handbuch: «Veloparkierung Empfehlungen, Realisierung und Betrieb» Velokonferenz Schweiz



3.4 RAUM- UND AUSSTATTUNGSSTANDARDS JE RAUMTYP

Im Anhang IV sind die Raumstandards bezüglich Ausbau, techn. Installationen und Ausstattung je Raumtyp definiert. Hierbei gelten die Regelungen der Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau (KIKA). Ferner ist die Grundausrüstung je Raum festgelegt.

In Bezug auf die Raumstandards sind weiter insbesondere folgende Merkblätter und Richtlinien zu berücksichtigen:

- Richtlinien der Fachstellen der Immobilien Aargau (Gebäudetechnik, Nachhaltiges Bauen und Bewirtschaftung, Schadstoffe, etc.)

Im Anhang V sind die Bedarfszahlen für Sanitärräume definiert.

Im Anhang VI sind die Schallschutzanforderungen zwischen den Räumen definiert.

Im Anhang VIII sind die Widerstandsklassen für Türen und Fenster definiert.

Im Anhang X ist der Flächenbaum nach SIA 416/ DIN 277 abgebildet.

3.5 ARBEITSPLATZLAYOUT

Im Anhang IX sind mögliche Arbeitsplatzlayouts für Einzel- und Mehrpersonenbüros abgebildet.

3.6 SICHERHEITSSTANDARDS

Im Anhang VII sind die Sicherheitsanforderungen für die einzelnen Bereiche definiert.



ANHANG

I	Abkürzungsverzeichnis	16
II	Erläuterung der Zielkriterien für Standortevaluationen (Basis zur Nutzwertanalyse)	17
III	2-Zonenstruktur (Schematische Darstellung)	18
IV	Raumstandard und Ausstattungsstandard je Raumtyp	19
V	Bedarfskennzahlen für Sanitärräume	25
VI	Schallschutzanforderungen	26
VII	Sicherheitsanforderungen	29
VIII	Widerstandsklassen	30
IX	Beispiel für Arbeitsplatzlayout	31
X	Flächenbaum SIA 416/DIN 277	32

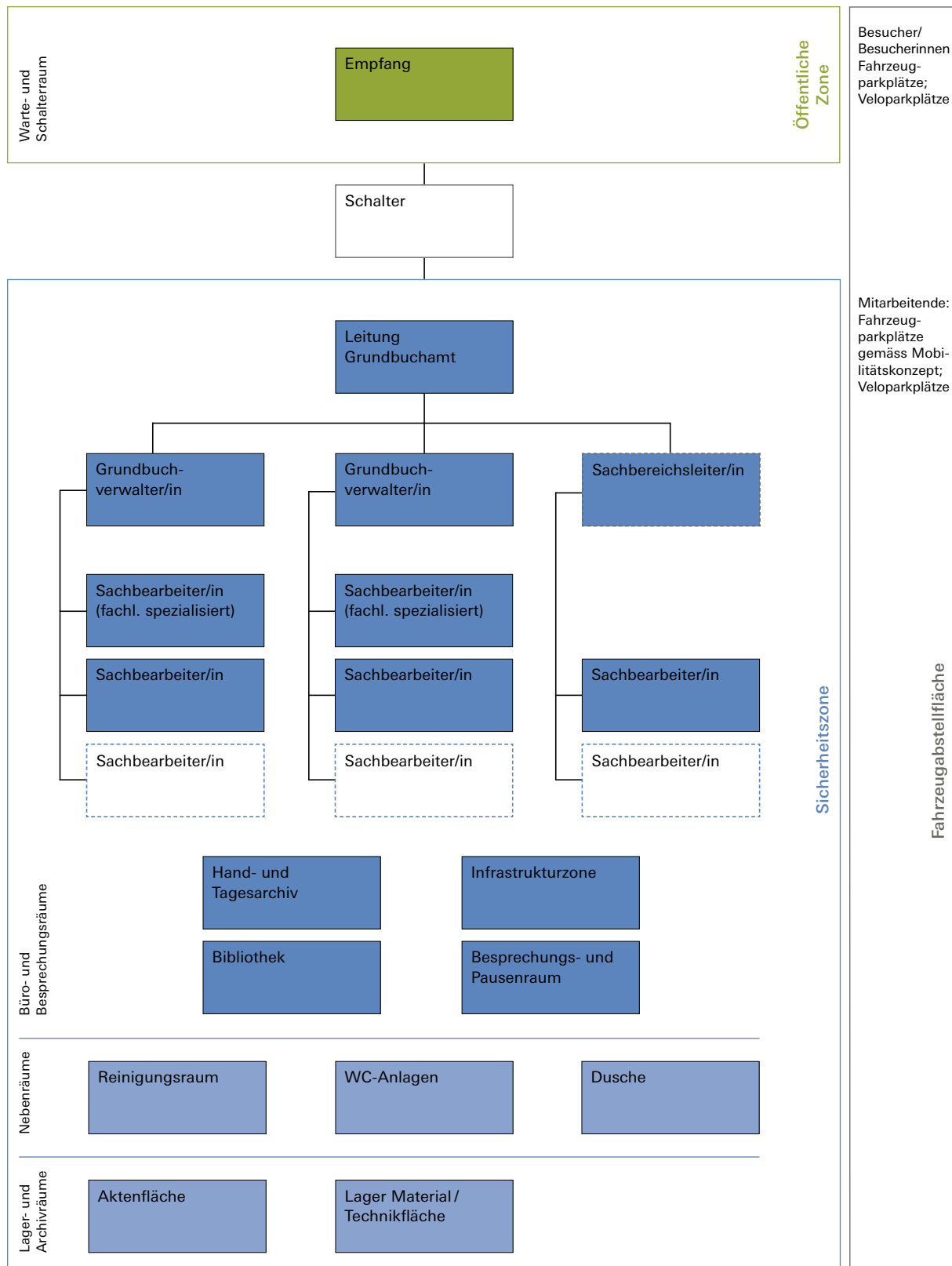
I ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AP	Arbeitsplatz
ARP	Departement Volkswirtschaft und Inneres Abteilung Register und Personenstand
BKP	Baukostenplan
DVI	Departement Volkswirtschaft und Inneres
EKAS	Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit
GB	Grundbuch
GBA	Grundbuchamt
GBV	Grundbuchverwalterin, Grundbuchverwalter
GRUNAG	Informatisiertes Grundbuch des Kantons Aargau
G+N	Departement Volkswirtschaft und Inneres Abteilung Register und Personenstand, Sektion Grundbuch und Notariat
HNF	Hauptnutzfläche
IMAG	Departement Finanzen und Ressourcen Immobilien Aargau
KIKA-Richtlinien	Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau (WLAN Anschluss, UMT/LTS-Anschluss)
LBS	Losblattschrank
LM	Laufmeter
MA	Mitarbeitende
NNF	Nebennutzfläche
PS	Planschrank
RC	Resistance Class
SUVA	Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
UKV	Universelle Kommunikationsverkabelung
WK	Widerstandsklasse

II ERLÄUTERUNG DER ZIELKRITERIEN FÜR STANDORTEVALUATIONEN (BASIS ZUR NUTZWERTANALYSE)

OBERZIELE	ZIELKRITERIEN	ERLÄUTERUNGEN
1 Lage- / Betriebsqualität	11 Abdeckung des Flächenbedarfs	maximale Note: ausreichend verfügbare Fläche und Parkplätze
	12 optimale Betriebsorganisation	maximale Note: freie Gestaltung
	13 Standortqualität, logistische Anbindung ÖV	maximale Note: ÖV in Gehdistanz (unter 300 m), in Gehdistanz zu anderen Verwaltungseinheiten, in Gehdistanz zu Dienstleistungsangebot für den täglichen Bedarf
2 Realisierbarkeit	21 spezifische Hemmnisse	maximale Note: keine Bewilligungs- und Begründungshindernisse seitens Bau- und Kreditbewilligungsbehörden zu erwarten, keine offensichtliche Einsprachegefahr
	22 rechtliche Voraussetzung	maximale Note: keine Konflikte zur Drittnutzung, Bau auf eigenem baureifem Land
	23 zeitliche Verfügbarkeit	maximale Note: sofort (innert Jahresfrist) verfügbar
3 Potential	31 Nutzungsangebot, Ausbaupotential	maximale Note: Potenzial einer Ausbaureserve von mehr als 10 % der maximal erforderlichen Raumnachfrage
	32 Nutzungsflexibilität für interne Betriebsabläufe	maximale Note: Neubau mit flexibler Geschossgestaltung, gesamte Raumnachfrage auf einem Geschoss realisierbar
	33 Sicherheit, Technik	maximale Note: Neubau, abseits von Treffpunkten/Gebäuden (Brennpunkt des öffentlichen Interesses), Objektsicherheit: Schutz vor äusseren Einwirkungen (Lage, Architektur und Umgebung)
4 Wirtschaftlichkeit	41 Betriebs- und Gebäudebetriebskosten	maximale Note: Neubau mit frei wählbarer Gebäudegeometrie/-struktur aufgrund der Grundstückeigenschaften
	42 Etappierbarkeit	maximale Note: Etappierbarkeit aufgrund Grundstückseigenschaften und städtebaulicher Lage beliebig wählbar

III 2-ZONENSTRUKTUR (SCHEMATISCHE DARSTELLUNG)



- z. T. vorhanden, abhängig von Kategorie A, B oder C
- Anzahl variiert in den Kategorien A, B oder C

IV RAUMSTANDARD UND AUSSTATTUNGSSTANDARD JE RAUMTYP

RAUMTYP 1: WARTE- UND SCHALTERRAUM

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Empfang
Grundsatz des Standards	Raumklima entspricht einem allgemeinen Büroraum mit Tageslicht technische Anschlüsse sind pro Zone vorhanden

Bezeichnung	Standard
Sicherheit	Sperrung Eingang automatisch gemäss Betriebszeiten Eingangstür RC 3 wenn im EG, RC 2 wenn im OG
Ausbau	
Bodenbeläge	Linoleum
Wandbeläge	Abrieb, gestrichen
Decken	Abrieb, gestrichen, bei Linoleumboden zus. Akustikmassnahmen
Raumakustik	Nachhallzeit T _n nach SIA 181 zwischen 0.5 bis max. 0.8 s bei 500Hz
Türen / Fenster	Stahlzargen, Türblatt Holz Natur oder gestrichen
Sonnenschutz	Lamellenstoren, aussenliegend, Bedienung manuell
Trennwände	Leichtbauwand, Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	500 lx, bildschirmtauglich, tageslichtabhängig
Starkstrom	Wandsteckdosen beim Eingang
Schwachstrom (ICT)	UKV-Anschlüsse gem. KIKA-Richtlinien*
Haustechnik	
Heizung	Raumtemperatur: nach SIA 382/1, Merkblatt 2024: 3.1. Einzelbüros
Lüftung / Klima	i. d. R natürlich belüftete Räume
Sanitärinstallationen	keine

AUSSTATTUNGSSTANDARD	
Bezeichnung	Standard
Empfang	
Möbel / Ausstattung	Schaltertheke abgegrenzt, ohne Sicherheitsanforderung aber mit Wahrung der Vertraulichkeit
	Sitzmöglichkeit
	Informationstafel
	Ablage für Infomaterial
Telekommunikation	Telefon
Informatikgeräte	PC-Station

* UKV-Anschlüsse = universelle Kommunikationsverkabelung
 KIKA-Richtlinien = Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau

RAUMTYP 2: BÜRO- UND BESPRECHUNGSRÄUME

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Einzelbüro, Teambüro, Arbeitsplatz Praktikantin und Praktikant, Besprechungs- und Pausenraum mit Kochtheke, Infrastrukturzone, Hand- und Tagesarchiv, Bibliothek (z. B. als Stellfläche im Erschliessungsbereich)
Grundsatz des Standards	übliches Raumklima / Lüftungsanlage, Tageslicht technische Anschlüsse sind pro Zone vorhanden

Bezeichnung	Standard
Sicherheit	Sicherstellung der Vertraulichkeit Brandmeldeanlage; Löschanlage in geeigneter Form erwünscht Fenster EG und OG: RC 2
Ausbau	
Bodenbeläge	Linoleum oder Teppich
Nutzlast	6 kN/m ²
Wandbeläge	Abrieb, gestrichen
Decken	Abrieb, gestrichen; Beton gestrichen
Raumakustik	Nachhallzeit T _n nach SIA 181 / 1988, zwischen 0.5 bis max. 0.8 s bei 500Hz
Türen / Fenster	Stahlgargen, Türblatt Holz Natur oder gestrichen Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Sonnenschutz	Lamellenstoren, aussenliegend, Bedienung manuell
Trennwände	Leichtbauwand, Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	500 lx, bildschirmtauglich, tageslichtabhängig
Starkstrom	Wandsteckdose bei Eingang Mehrfachsteckdose bei Arbeitsplätzen
Schwachstrom (ICT)	UKV-Anschlüsse gem. KIKA-Richtlinien*
Haustechnik	
Heizung	Raumtemperatur: nach SIA 382 / 1, Merkblatt 2024: 3.1. Einzelbüro
Lüftung / Klima	i. d. R natürlich belüftete Räume
Sanitärinstallationen	keine

- * UKV-Anschlüsse = universelle Kommunikationsverkabelung
 KIKA-Richtlinien = Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau

AUSSTATTUNGSSTANDARD						
Bezeichnung	Standard					
	Einzelbüro, 15 m ²	Teambüro, 10 m ² / AP	Besprechungs-/ Pausenraum	Hand- / Tagesarchiv	Bibliothek	Infrastrukturzone
Möbel / Ausstattung						
Arbeitstisch / Stuhl	•	•				•
Beistelltisch	•	•		•		•
Rollkorpus	•	•				
Besprechungstisch / Stühle	4er		•			
Sideboard	•	•		•		•
Regalsystem					•	
Magnetwand			•			
Flip-Chart			•			
Garderobe	•	•	•			
Telekommunikation						
Telefon	•	•	•			
Fax						•
Informatikgeräte						
PC-Workstation	•	•	•			
Drucker / Multifunktionsprinter		•				•
Beamer			•			
Weitere						
Kalt- / Warmwasseranschluss			•			
Kochtheke			•			

RAUMTYP 3: LAGER- UND ARCHIVRÄUME

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Aktenfläche, Lagerraum Material und Technikfläche
Grundsatz des Standards	trockenes Raumklima / Lüftungsanlage, Tageslicht nicht zwingend erforderlich technische Grundversorgung

Bezeichnung	Standard
Sicherheit	Türe RC 3 Brandmeldeanlage; Löschanlage in geeigneter Form erwünscht
Ausbau	
Bodenbeläge	Hartbetonbelag, gestrichen
Nutzlast	6 kN / m ²
Wandbeläge	roh, gestrichen
Decken	roh, gestrichen
Raumakustik	keine
Türen / Fenster	Stahlzargen, Türblatt Holz Natur oder gestrichen; keine Fenster erforderlich Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Sonnenschutz	ja
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	100 lx mit Präsenzmelder
Starkstrom	(Technikfläche: Wandsteckdose bei Eingang)
Schwachstrom (ICT)	Aktenfläche: Telefonanschluss (Technikfläche: UKV-Anschlüsse gem. KIKA-Richtlinien*)
Haustechnik	
Heizung	Raumtemperatur: nach SIA 382/1, Merkblatt 2024: 12.2. Nebenräume
Lüftung / Klima	relativ Luftfeuchtigkeit <40 % (41% mit Filter)
Sanitärinstallationen	keine

AUSSTATTUNGSSTANDARD		
Bezeichnung	Standard	
	Aktenfläche	Lagerraum mit Technikfläche
Möbel / Ausstattung	Rollregale oder freistehende Regale	Regale
	Planschränke	
	Korpus Grundbücher	
	Losblattschränke	
	Beistelltisch	
Telekommunikation	1 Telefonapparat	–
Informatikgeräte	Scanner, Multifunktionsprinter	–

* KIKA-Richtlinien = Kommunikationsinfrastruktur Kanton

RAUMTYP 4: NEBENRÄUME

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	WC-Anlage, Dusche, Reinigungsraum
Grundsatz des Standards	übliches Raumklima / Lüftungsanlage, Tageslicht nicht zwingend erforderlich, technische Grundversorgung bei Reinigungsräumen sind folgende Richtlinien zu berücksichtigen: · EKAS Richtlinie «Brennbare Flüssigkeiten, Lagerung und Umgang» · SUVA pro Checkliste «Lagern von leichtbrennbaren Flüssigkeiten»

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	WC-Anlage, Dusche: keramische Platten; Reinigungsraum, Technikraum: roh gestrichen
Wandbeläge	WC-Anlage, Dusche: keramische Platten Reinigungsraum: roh, gestrichen
Decken	WC-Anlage, Dusche, Reinigungsraum: roh gestrichen, Linoleum
Raumakustik	keine Anforderung
Türen / Fenster	Fenster nicht zwingend erforderlich Reinigungsraum: Tür min. 90cm i.L., nach aussen öffnend
Sonnenschutz	keine Anforderung
Trennwände	WC-Anlage: Element Trennwände
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	200 lx mit Präsenzmelder
Starkstrom	–
Schwachstrom (ICT)	–
Haustechnik	
Heizung	Raumtemperatur: nach SIA 382 / 1, Merkblatt 2024: 12.2 Nebenräume
Lüftung / Klima	Zu- und Abluft
Sanitärinstallationen	Kalt- und Warmwasser, WC-Anlage: siehe Anhang V Reinigungsraum: Wasseranschluss

AUSSTATTUNGSSTANDARD		
Bezeichnung	Standard	
	WC-Anlage, Dusche	Reinigungsraum
Möbel / Ausstattung	Klosett / Urinoir / Lavabo	Ausguss
	Dusche	Putzschrank abschliessbar
Telekommunikation	–	–
Informatikgeräte	–	–

RAUMTYP 5: FAHRZEUGABSTELLFLÄCHE

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Besucher: Fahrzeugabstellplätze, Veloparkplätze Mitarbeitende: Fahrzeugabstellplätze gemäss Mobilitätskonzept, Veloparkplätze
Grundsatz des Standards	Im Freien oder in Einstellhalle Bei Fahrzeugabstellflächen ist das Handbuch «Veloparkierung Empfehlungen, Realisierung und Betrieb» Velokonferenz Schweiz zu beachten

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	roh: zweckmässige Ausführung
Wandbeläge	roh: zweckmässige Ausführung
Decken	roh: zweckmässige Ausführung
Raumakustik	–
Türen / Fenster	–
Sonnenschutz	–
Trennwände	–
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	zweckmässige Grundbeleuchtung
Starkstrom	–
Schwachstrom (ICT)	–
Haustechnik	
Heizung	–
Lüftung / Klima	–
Sanitärinstallationen	–

AUSSTATTUNGSSTANDARD		
Bezeichnung	Standard	
	Warteraum Kunden	Velostellplatz
Möbel / Ausstattung	Bodenmarkierung	**

** Siehe Handbuch: «Veloparkierung Empfehlungen, Realisierung und Betrieb» Velokonferenz Schweiz

V BEDARFSKENNZAHLEN FÜR SANITÄRRÄUME

Quelle: Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz (SECO 2006)

Anzahl Personen	Standard					
	Klosett		Urinator	Waschtisch		Dusche
	Herren	Damen	Herren	Herren	Damen	Herren/Damen
10	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1
20	2	2-3	2-3	2	2	1
25	2-3	3-4	3	2-3	3-4	1
35	3	4	3	3	4	1
50	3-4	4-5	3-4	3-4	4-5	1

Die Bedarfskennzahlen beziehen sich auf eine Gebäudenutzung mit 50 % Männer und 50 % Frauen.

VI SCHALLSCHUTZANFORDERUNGEN

1. GRUNDSÄTZE DER SIA 181 (2006) «SCHALLSCHUTZ IM HOCHBAU» (Auszug aus der Norm)

Allgemeines

In der SIA Norm 181 (2006) werden Anforderungen für den Schallschutz gegen Innenlärm zwischen Nutzungseinheiten (Luftschall, Trittschall, Körperschall, Geräusche haustechnischer Anlagen und fester Einrichtungen im Gebäude) festgelegt. Die folgenden Ausführungen beziehen sich insbesondere auf den Luftschall und den Trittschall.

Für die Handhabung von Innenlärm innerhalb der gleichen Nutzungseinheit sind Empfehlungen in Anhang G mit niedrigeren (Stufe 1) und höheren Anforderungen (Stufe 2) angegeben. Es ist jeweils projektspezifisch zu entscheiden, welche Stufe umgesetzt werden soll. Die definierten Werte sind als Planungsgrundlage und Empfehlungen zu verstehen.

Grundsätzlich sind die Empfehlungen gemäss SIA Norm 181 Tabelle 15 als Planungsgrundlage zu verwenden. Für Räume mit erhöhten Anforderungen an Vertraulichkeit, werden die entsprechenden Empfehlungen separat ausgewiesen.

Keine Anforderungen gelten für den Schallschutz von Räumen, die planmässig nur kurzfristig durch Personen genutzt werden, wie Abstellräume, Treppenhäuser, Laubengänge, Einstellgaragen, Heizungs-, Haustechnik usw.

Legende

LS	Luftschall
TS	Trittschall
D_i	Anforderungswert für Luftschall interner Quellen in dB
L'	Anforderungswert für Trittschall in dB

2. SUBJEKTIVE EMPFINDUNG DES SCHALLSCHUTZES IN ABHÄNGIGKEIT VOM GRUNDGERÄUSCH

Luftschallschutz (SIA Norm 181, Tab. 17)

Spektral- und volumenkorrigierte bewertete Standard-Schallpegeldifferenz D_i tot in [dB] Grundgeräusch liegt bei 30dB(A)	
30	gut zu verstehen
40	teilweise zu verstehen
45	hörbar, jedoch nicht zu verstehen
55	kaum hörbar

Grundgeräusch:

20 dB(A) entspricht einem üblichen Grundgeräuschpegel in Wohnungen zur Abendzeit

30 dB(A) entspricht einem üblichen Grundgeräuschpegel bei Einzelbüronutzung

Aufgrund der vorliegenden Nutzung wird von einem Grundgeräuschpegel von ca. 30 dB(A) ausgegangen.

Dies entspricht den Angaben der VDI Richtlinie Nr. 2569 «Schallschutz und akustische Gestaltung im Büro».

3. VERGLEICH DER ANFORDERUNGSSTUFEN

Die Norm SIA 181 regelt den Schallschutz zwischen verschiedenen Nutzungseinheiten. Als Hilfe für die Planer und als Grundlage für entsprechende vertragliche Vereinbarungen enthält die nachfolgende Tabelle, der SIA 181 Anhang G, Empfehlungen für den Schallschutz zwischen Räumen innerhalb einer Nutzungseinheit. In der Tabelle 15 erfolgt die Zuordnung der Anforderungen zur Raumnutzung zu den Schallarten und den Komfortstufen (Stufe 1 mit niedrigeren und Stufe 2 mit höheren Anforderungen).

Empfehlungen für Trennbauteile innerhalb einer Nutzungseinheit D_i bzw. L' in dB (SIA Norm 181, Tab. 15, Auszug Nutzung Büro)

Nutzung	Raum 1 ¹	Raum 2 ¹	Empfehlung Luftschall		Empfehlung Trittschall	
			Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
Büro	Büro	Büro	35	40	60	55
	Büro	Sitzung	40	45	60	55
	Büro	Direktion	45	50	60	55
	Korridor	Büro	30	35	60	55
	Sitzung	Direktion	45	50	60	55
	Korridor	Direktion	35	40	60	55
	Sitzung	Sitzung	40	45	60	55
	Korridor	Sitzung	30	35	60	55

¹ Empfehlungen für Räume ohne Einfluss der Türen und offener Treppen (Messung mit Vorsatzschalen)

4. ANGABEN FÜR DIE RÄUMLICHKEITEN DER GRUNDBUCHÄMTER

Anforderungen Luftschall für Räume mit normaler Anforderung an den Schallschutz

Angaben gemäss Tabelle 15 der SIA 181, Stufe 1, mit Ergänzungen der Schalldämmanforderungen der einzelnen Bauteile.

Raum 1	Raum 2	Anforderung gesamt Di [dB]	Anforderung Wand R'W [dB]	Anforderung Türen R'W [dB]	Schall-Längs- leitung Fassade
Büro	Büro	35	37	32	42
Büro	Sitzung	40	42	37	47
Büro	Direktion	45	47	37	47
Korridor	Büro	30	32	27	37
Sitzung	Direktion	45	47	37	52
Korridor	Direktion	35	37	32	42
Sitzung	Sitzung	40	42	37	47
Korridor	Sitzung	35*	37	32	42

* Von der Norm abweichender Empfehlungswert

Anforderungen Trittschall für Räume mit normaler Anforderung an den Schallschutz

Für Räumlichkeiten mit normalen Anforderungen an den Schallschutz wird pauschal die Empfehlungsstufe 1 gemäss Tabelle 15 der SIA 181 von $L' > 60$ dB empfohlen.

Zum Vergleich die Anforderungen bei zwei Nutzungseinheiten, z.B. bei EFH oder MFH:

MINDESTANFORDERUNGEN Vergleich Mietwohnungsbau			
Senderraum	Empfangsraum	LS, D _i [dB]	TS, L' [dB]
mässig, z. B. Zimmer	mittel, z. B. Zimmer	52	53

ERHÖHTE ANFORDERUNGEN Vergleich Eigentumswohnungsbau			
Senderraum	Empfangsraum	LS, D _i [dB]	TS, L' [dB]
mässig, z. B. Zimmer	mittel, z. B. Zimmer	55	50

VII SICHERHEITSANFORDERUNGEN

Quelle: Anforderungen GBA

Zone	Standard
Öffentliche Zone	Eingang ausserhalb Betriebszeiten abgeschlossen, Zutritt ausserhalb Betriebszeiten nur mit Badge oder gegen Anmeldung
	Keine unkontrollierte Zugangsmöglichkeit zu «Sicherheitszone»
	Schalter lässt die gleichzeitige und individuelle Erteilung von Auskünften unter Wahrung der Anonymität zu
	Vom Schalter aus können keine Gespräche in der «Sicherheitszone» mitgehört werden.
	Vom Schalter aus besteht keine unmittelbare Einblick- und Mithörmöglichkeit in die Arbeitsplätze der Urkundspersonen
Sicherheitszone	Keine unkontrollierte Zutrittsmöglichkeit aus der öffentlichen Zone

VIII WIDERSTANDSKLASSEN

1. DEFINITION

Quelle: DIN EN 1627

Widerstandsklasse	Widerstandszeit	Tätertyp / Vorgehensweise (Modus operandi)
RC 1 N (neu)	3 Minuten	Es wird ein zerstörungsfreier Manipulationstest mit Kleinwerkzeugen durchgeführt. Bauteile der Widerstandsklasse weisen einen Grundschutz gegen Aufbruchversuche mit körperlicher Gewalt wie Gegendreten, Gegenspringen, Schulterwurf, Hochschieben und Herausreissen (vorwiegend Vandalismus) auf. Die Klasse wird lediglich mit Standardfensterglas ausgeführt.
RC 2 N (neu)	3 Minuten	Der Gelegenheitstäter versucht, zusätzlich mit einfachen Werkzeugen, wie Schraubendreher, Zange und Keil, das verschlossene und verriegelte Bauteil aufzubrechen. Ein direkter Angriff auf die eingesetzte Verglasung ist nicht zu erwarten. Die Klasse wird lediglich mit Standardfensterglas (d. h. ohne Sicherheitsverglasung) ausgeführt.
RC 2 (alt WK 2)	3 Minuten	Der Gelegenheitstäter versucht, zusätzlich mit einfachen Werkzeugen, wie Schraubendreher, Zange und Keil, das verschlossene und verriegelte Bauteil aufzubrechen. Eine Verglasung gemäss EN 356 ist ab der Klasse RC 2 vorgeschrieben.
RC 3 (alt WK 3)	5 Minuten	Der gewohnt vorgehende Täter versucht zusätzlich mit einem zweiten Schraubendreher und einem Kuhfuss, das verschlossene und verriegelte Bauteil aufzubrechen.
RC 4 (alt WK 4)	10 Minuten	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich Sägewerkzeuge und Schlagwerkzeuge, wie Schlagaxt, Stemmeisen, Hammer und Meissel, sowie eine Akku-Bohrmaschine ein.
RC 5 (alt WK 5)	15 Minuten	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich Elektrowerkzeuge, wie z. B. Bohrmaschine, Stich- oder Säbelsäge und Winkelschleifer mit einem max. Scheibendurchmesser von 125 mm ein.
RC 6 (alt WK 6)	20 Minuten	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich leistungsfähige Elektrowerkzeuge, wie z. B. Bohrmaschine, Stich- oder Säbelsäge und Winkelschleifer mit einem max. Scheibendurchmesser von 250 mm ein.

2. EMPFEHLUNG DER POLIZEILICHEN BERATUNGSSTELLE

Die polizeiliche Beratungsstelle hat in einer Empfehlung (März 2014) die Minimalstandards der Verwaltungssicherheit festgelegt. Davon abweichende Werte behalten ihr Gültigkeit, sind jedoch als sogenannte Maximalstandards zu betrachten.

Die Empfehlung bezieht sich insbesondere auf die geforderten Widerstandsklassen bei der Trennung zwischen öffentlicher Zone und gesicherter Zone oder Sicherheitszone sowie Einstellzellen und Einvernahmerräumen. Zudem wird das Thema Einbruchhemmung behandelt, welches sich auf die Widerstandsklassen der Türen und Fenster der Gebäudeaussenhülle bezieht.

IX BEISPIEL FÜR ARBEITSPLATZLAYOUT

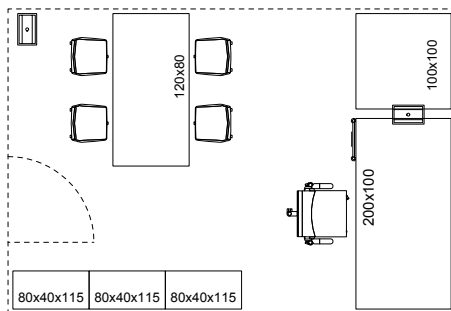
Büro 15 m²

Leitung GBA, Grundbuchverwalter/in,

Sachbereichsleiter/in

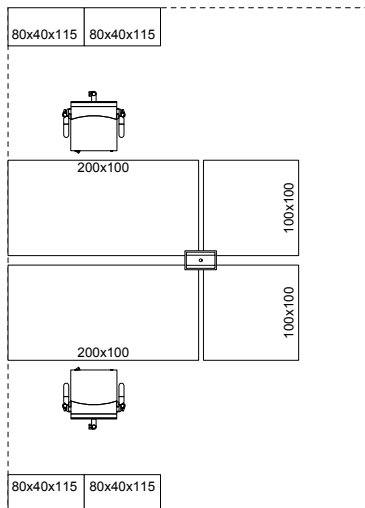
Arbeitsplatz mit Ablage

Besprechungstisch bis 4 Personen



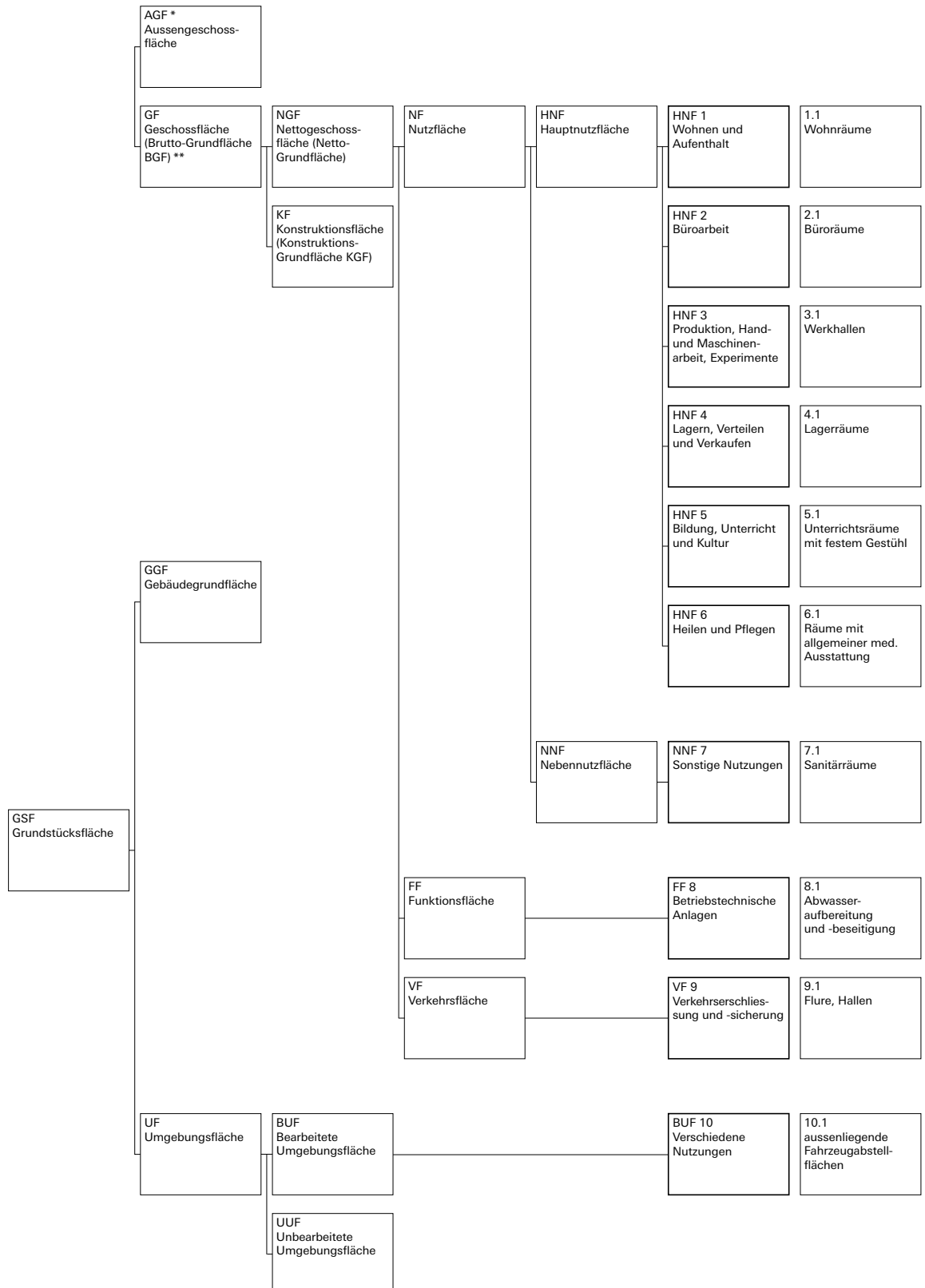
Büro Sachbearbeiter 10 m² / AP

Arbeitsplätze mit Ablage



X FLÄCHENBAUM SIA 416/DIN 277

Quelle: SIA Dokumentation d 0165



1.2 Gemeinschafts- räume	1.3 Pausenräume	1.4 Warteräume	1.5 Speiseräume	1.6 Hafräume				
2.2 Grossraumbüros	2.3 Besprechungsräume	2.4 Konstruktionsräume	2.5 Schalerräume	2.6 Bedienungsräume	2.7 Aufsichtsräume	2.8 Bürotechnikräume		
3.2 Werkstätten	3.3 Technologische Labors	3.4 Physikalische, Physikalischtech- nische, elektrotech- nische Labors	3.5 Chemische, bakteriologische, morphologische Labors	3.6 Räume für Tierhaltung	3.7 Räume für Pflanzenzucht	3.8 Küchen	3.9 Sonderarbeitsräume	
4.2 Archive, Sammelräume	4.3 Kühlräume	4.4 Annahme und Ausgaberräume	4.5 Verkaufsräume	4.6 Ausstellungsräume				
5.2 Allgemeine Unterrichts- und Übungsräume ohne festes Gestühl	5.3 Besondere Unterrichts- und Übungsräume ohne festes Gestühl	5.4 Bibliotheksräume	5.5 Sporträume	5.6 Versammlungs- räume	5.7 Bühnen-, Studioräume	5.8 Schauplätze	5.9 Sakralräume	
6.2 Räume mit besonderer med. Ausstattung	6.3 Räume für operative Eingriffe, Endos- kopien und Entbindungen	6.4 Räume für Strahlendiagnostik	6.5 Räume für Strahlentherapie	6.6 Räume für Physiotherapie und Rehabilitation	6.7 Bettenräume mit allg. Ausstattung in Krankenhäusern, Pflegeheimen, Heil- und Pflegeanstalten	6.8 Bettenräume mit bes. Ausstattung		
7.2 Garderoben	7.3 Abstellräume	7.4 Fahrzeugabstell- flächen	7.5 Fahrgastflächen	7.6 Räume für zentrale Technik	7.7 Schutzräume			
8.2 Wasserversorgung	8.3 Heizung und Brauchwasser- erwärmung	8.4 Gase (ausser für Heizzwecke) und Flüssigkeiten	8.5 Elektrische Stromversorgung	8.6 Fernmeldetechnik	8.7 Raumlufttechnische Anlagen	8.8 Aufzugs- und Förderanlagen	8.9 sonst. betriebs- technische Anlagen	
9.2 Treppen	9.3 Schächte für Förderanlagen	9.4 Fahrzeugverkehrs- flächen						

* weitere Gliederung nach SIA 416
(z. B. Balkone, Terrassen, etc.)

** in Klammern und kursiv sind die
Bezeichnungen dargestellt wie sie in der
DIN 227 verwendet werden



IMMOBILIEN-STANDARDS

KANTONSARCHÄOLOGIE

Juni 2021 – Version 1.0

IMMOBILIEN
KULTUR
STANDARDS

PROVISORISCH

Herausgeber und Bezugsquelle

Kanton Aargau
Departement Finanzen und Ressourcen
Immobilien Aargau
Tellstrasse 67
5001 Aarau
Telefon 062 835 35 00
Telefax 062 835 35 09
E-Mail immobilien@ag.ch
www.ag.ch/immobilienaargau

Konzept und Gestaltung Driven GmbH, Zürich

Fotografie © Kanton Aargau

Redaktion IMAG / planconsult W+B AG, Basel

Digitalversion 1.0

© 2021 Kanton Aargau, Departement Finanzen und Ressourcen

INHALT

1	VORWORT	5
2	GELTUNGSBEREICH, ZWECK UND ZIELE	6
2.1	Geltungsbereich	6
2.2	Zweck und Ziele	6
3	STAATSAUFTRAG, AUFGABEN UND UMFELDENTWICKLUNG	7
3.1	Staatsauftrag	7
3.2	Aufgaben, Organisation und Umfeldentwicklung	7
4	STANDORTKRITERIEN	10
4.1	Standortperimeter	10
4.2	Bewertungsmethodik für Standortevaluation	10
4.3	Zielkriterienkatalog	10
5	RAUMSTANDARDS/RAUMANFORDERUNGEN	11
5.1	Grundlagen	11
5.2	Flächenstandards	11
5.3	Raumqualität/Qualitätsanforderungen	11
5.4	Raumstruktur	12
5.5	Raumgruppen	13
6	ANFORDERUNGEN KANTONSARCHÄOLOGIE	16
6.1	Flächenbedarfsprogramm Prognose 2030	16
6.2	Zonendiagramm mit Waren- und Personenfluss	17
6.3	Spezifische Nutzeranforderungen	18
7	ANNEX	20



1 VORWORT

Die Kantonsarchäologie Aargau verwaltet Wissen über archäologische Fundstellen. Sie ist Gedächtnisinstitution und Informationsdienstleister für sämtliche Fragen zur (Prä-)Historie auf dem heutigen Kantonsgebiet. Für viele Epochen der Vergangenheit sind archäologische Funde die einzige Informationsquelle.

Historische und archäologische Stätten sind ein wesentlicher Teil der reichhaltigen Aargauer Kulturlandschaft. Am Zusammenfluss der grossen Flüsse des Mittellandes gelegen, mit fruchtbaren Böden und einer attraktiven Siedlungslandschaft, hat dieses Gebiet die Menschen in allen Epochen angezogen. Davon zeugen rund 3'400 bekannte archäologische Fundstellen, darunter mehrere von internationaler Bedeutung. Die ältesten Funde reichen über 100'000 Jahre zurück.

Die Fundobjekte, die bei archäologischen Ausgrabungen, Prospektionen, Bauuntersuchungen oder als Einzelfunde zum Vorschein kommen, finden Eingang in die archäologische Sammlung. Diese Sammlung bildet zusammen mit dem Fundstelleninventar und den Dokumentationen aus den archäologischen Untersuchungen das Quellenarchiv zu den archäologischen Hinterlassenschaften aus dem Kanton Aargau. Ziel und Zweck dieses Archivs ist es, die archäologischen Quellen für heutige und zukünftige Generationen zu bewahren und für wissenschaftliche Forschungen zur Verfügung zu stellen.

Die Erforschung, der Schutz und die Pflege des archäologischen Erbes hat im Kanton Aargau eine lange Tradition. Bereits im 16. Jh. wurden römische Inschriften gesammelt und publiziert. 1756 fanden in der römischen Villa von Oberkulm die ersten systematischen archäologischen Ausgrabungen statt. Zwei der ältesten archäologischen Schutzbauten Europas stehen in Zofingen. Sie wurden 1829 eingeweiht und schützen zwei hervorragend erhaltene Mosaikböden des 1826 ausgegrabenen Herrenhauses einer römischen Villa. Viele private Organisationen setzen sich seit dem 19. Jh. und insbesondere seit der ersten Hälfte des 20. Jh. stark für die Archäologie im Aargau ein, namentlich die Gesellschaft Pro Vindonissa, die Historische Vereinigung Seetal und Umgebung, die Fricktalisch-Badische Vereinigung für Heimatkunde, die Historische Vereinigung des Bezirks Zurzach und die Historische Gesellschaft Freiamt.

Vor diesem Hintergrund erstaunt es nicht, dass der Aargau 1943 als erster Deutschschweizer Kanton eine archäologische Fachstelle eingerichtet hat. In den nachfolgenden Jahrzehnten ist die Kantonsarchäologie kontinuierlich gewachsen. Im Zusammenhang mit diesem Wachstum sind zwei wichtige Meilensteine zu nennen. Zum einen das Jahr 1996 mit dem Umzug in grössere Räumlichkeiten am heutigen Standort in Brugg. Zum anderen das Jahr 2020 mit der Fertigstellung des Umbaus im ehemaligen Zeughaus in Windisch zu einem Funddepot. Der Standort der Kantonsarchäologie geht auf eine enge Verbundenheit mit dem Fundplatz Vindonissa zurück und hat sich bis heute bestens bewährt.

Als Folge des seit einigen Jahren (Stand 2021) anhaltenden Baubooms und der zunehmenden Innenverdichtung in historischen Kernzonen im Kantonsgebiet ist eine starke Zunahme von archäologischen Interventionen erfolgt. Diese Mengenzunahme hat zu einem weiteren Wachstum der Kantonsarchäologie sowie der Archiv- und Sammlungsbestände geführt. Mit Ausnahme des umgebauten Funddepots sind die bestehenden Räumlichkeiten dabei nicht grösser geworden, sodass die Platzverhältnisse heute sehr beengt sind und zu umständlichen Arbeitsprozessen führen.

1. April 2021

Thomas Doppler
Leiter Kantonsarchäologie

2 GELTUNGSBEREICH, ZWECK UND ZIELE

2.1 GELTUNGSBEREICH

Diese Immobilien-Standards dienen als Leitfaden für die Planung und Realisierung von einem Neubau oder Umbau im Kanton Aargau und sind als Vorgabe Bestandteil des Planungs- und Ausführungsauftrags. Durch diese Immobilien-Standards kann eine gezielte, ressourcenschonende und vor allem nutzergerechte Flächenevaluation, Projektplanung und -realisierung durch Immobilien Aargau stattfinden.

Die Standards und Kennzahlen als Instrument zur Führung des Immobilienbestandes des Kantons Aargau nehmen Bezug auf die IST- und SOLL-Flächenanalyse von 2021.

Die Kantonsarchäologie Aargau hat Stand März 2021 diverse Standorte im Kanton Aargau. Alle heutigen Standorte, ob angemietet oder im Eigentum, wurden in diesem Bericht begutachtet:

- Industriestrasse 3, Brugg
- Altes Spital Königsfelden, Windisch
- Ehemaliges Armeezughaus, Mülligerstrasse 46, Windisch

Die provisorischen Immobilien-Standards Kantonsarchäologie wurden vom Regierungsrat am 1. September 2021 mit dem RRB Nr. 2021-001040 zur Kenntnis genommen.

2.2 ZWECK UND ZIELE

Die vorliegenden Immobilien-Standards sind als Raumstandards zu verstehen und enthalten keine Empfehlungen zu Bau- und Energiestandards. Das Dokument ist inskünftig als verbindliche Planungsgrundlage für die Kantonsarchäologie im Zusammenhang mit Raumbereitstellungen anzuwenden.

Die Raumstandards sind für Planende und Behörden bestimmt. Sie ergänzen die Richtlinien des Kantons und gelten als Vorgaben für die Planung – von der Vorprojektstufe bis zur Übergabe an die Benutzenden.

3 STAATSAUFTRAG, AUFGABEN UND UMFELDENTWICKLUNG

Für viele Epochen der Vergangenheit sind archäologische Hinterlassenschaften die einzigen Informationsquellen. Als zuständige Fachstelle schützt und erschliesst die Kantonsarchäologie Aargau diese Hinterlassenschaften im Kantonsgebiet und macht sie für kommende Generationen als kulturgeschichtliche Quelle nutzbar.

3.1 STAATSAUFTRAG

Der staatliche Auftrag der Kantonsarchäologie leitet sich aus den Artikeln 723 und 724 des Schweizerischen Zivilgesetzbuchs vom 10.12.1907 und aus § 36 der Kantonsverfassung vom 25.06.1980 ab. Er ist im Kultugesetz (KG) vom 31.03.2009 und in der Verordnung zum Kultugesetz (VKG) vom 04.11.2009 geregelt. Die Aufgaben und Zuständigkeiten der Kantonsarchäologie sind insbesondere in den §§ 21, 36, 38, 40, 42 und 44 KG sowie in den §§ 22, 24, 30, 30a und 31 VKG erläutert.

Kultugesetz¹

§ 21 Archäologische Sammlung

Der Kanton

- unterhält eine archäologische Sammlung,
- erschliesst und erforscht die Sammlungsobjekte,
- vermittelt der Bevölkerung die Sammlung durch Ausstellungen, Veranstaltungen und Publikationen.

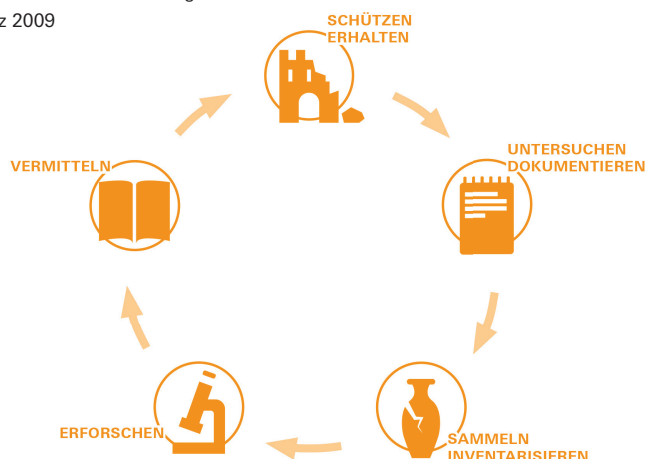
3.2 AUFGABEN, ORGANISATION UND UMFELDENTWICKLUNG

3.2.1 Aufgaben

Im Wesentlichen umfasst der gesetzliche Auftrag der Kantonsarchäologie fünf Hauptaufgaben. Die primäre Aufgabe der Kantonsarchäologie besteht darin, die archäologischen Hinterlassenschaften im Kanton zu erhalten und zu schützen. Wenn eine Erhaltung nicht möglich ist, führt die Kantonsarchäologie auf der Grundlage wissenschaftlicher Standards archäologische Untersuchungen durch oder veranlasst diese. Ziel ist es, die archäologischen Befunde vor der Zerstörung zu dokumentieren und die Funde sicherzustellen. Das Fundmaterial und die Dokumentationen werden archiviert und für kommende Generationen aufbewahrt – als Wissensspeicher und Grundlagen für die Forschung. Erst durch die Erforschung dieser Grundlagen findet der eigentliche Erkenntnisgewinn statt. Die gewonnenen Erkenntnisse werden der breiten Bevölkerung und der Forschung zugänglich gemacht und vermittelt.

Das Wissen der Aargauerinnen und Aargauer um ihre Vergangenheit ist wiederum eine wichtige Voraussetzung für die langfristige Erhaltung und den Schutz der archäologischen Hinterlassenschaften im Kanton.

Schema Hauptaufgaben/-prozesse der Kantonsarchäologie
gemäss Kultugesetz vom 31. März 2009



¹ SAR 495.200 Kultugesetz vom 31.03.2009 (Stand 01.08.2013)

3.2.2 Organisation

Innerhalb der kantonalen Verwaltung ist die Kantonsarchäologie Aargau dem Departement Bildung, Kultur und Sport (BKS) angegliedert. Sie gehört als eigene Sektion zur Abteilung Kultur. Als solche arbeitet sie nach den Grundsätzen des New Public Management und bildet ihre Ziele und Leistungen im Aufgaben- und Finanzplan ab. Dabei orientiert sie sich am regierungsrätlichen Entwicklungsleitbild, am Leitbild des Departements BKS sowie an den im Kulturkonzept des Kantons Aargau formulierten kulturpolitischen Zielen. Die vom Regierungsrat gewählte Kommission für Denkmalpflege und Archäologie berät den Regierungsrat und das Departement BKS in Fragen der Erhaltung und Pflege der Kulturgüter und ist eine wichtige Partnerin für die Kantonsarchäologie. Die oben genannten Hauptaufgaben werden in den Ressorts «Schutz/Erhalt/Fundstellen», «Archäologische Untersuchungen», «Archäologische Sammlung», «Vermittlung/Öffentlichkeitsarbeit/Medien» sowie «Dienste» unter Mitwirkung verschiedener externer Partner, wie zum Beispiel das Wissenschaftliche Gremium (beratend) oder die Vindonissa-Professur (forschend), erfüllt.

3.2.3 Umfeldentwicklung und Massnahmen

Der Kanton Aargau als attraktiver Wohn- und Wirtschaftsstandort entwickelt sich weiterhin dynamisch. Die Bevölkerungszahl und die Mobilität wachsen – und damit auch die gesellschaftliche Heterogenität. Nachdem die jährlichen Bauinvestitionen jahrelang gestiegen sind, werden sie gemäss Prognosen in den kommenden Jahren auf hohem Niveau horizontal verlaufen oder möglicherweise sinken. Mit dem neuen Raumplanungsgesetz und den damit verbundenen Vorgaben zur inneren Siedlungsverdichtung sowie aufgrund grosser Infrastrukturprojekte bleibt jedoch der Druck auf die archäologischen Hinterlassenschaften hoch, insbesondere in historischen Siedlungskernen.

Die Kantonsarchäologie wird dadurch weiterhin stark gefordert sein und hat sich in der aktuellen Strategie² entsprechende Ziele gesetzt. Mit einer konsequenten Fortführung der in den letzten Jahren umgesetzten strategischen Massnahmen kann die Erfüllung des gesetzlichen Auftrags trotz momentan stagnierenden

finanziellen und personellen Ressourcen noch gewährleistet werden. Trotz des allgemeinen gesellschaftlichen Trends zur Schnellebigkeit und der Themenkonkurrenz ist nach wie vor ein grosses Interesse der Bevölkerung an archäologischen Themen festzustellen. Die lokale Präsenz der Kantonsarchäologie im ganzen Kanton bietet die Chance, die Bevölkerung für das archäologische Erbe in ihrem direkten Umfeld zu sensibilisieren, sie aktiv daran teilhaben zu lassen und damit das Kulturerbe als identitätsstiftende Ressource zu stärken.

Der allgemeine digitale Wandel bietet in Bezug auf die Arbeitsprozesse und -instrumente in der Kantonsarchäologie sowohl Chancen als auch Herausforderungen. Hier gilt es, die betrieblichen Entwicklungen proaktiv zu gestalten und zu steuern.

Das Thema Nachhaltigkeit im umfassenden Sinn (wirtschaftlich, sozial, ökologisch) hat aktuell und in Zukunft eine hohe gesamtgesellschaftliche Relevanz. Auch die Kantonsarchäologie kann hier in Bezug auf ihre betriebliche Ausrichtung und Entwicklung und in Bezug auf ihre Themensetzung wichtige Beiträge leisten.

Um die strategischen Ziele zu erreichen, wurden die sechs Handlungsfelder A–F definiert. Sie dienen als Orientierungslinien für die Aktivitäten und Entwicklungsmassnahmen in der Kantonsarchäologie. Innerhalb der sechs Handlungsfelder werden acht Massnahmen umgesetzt. Die Verantwortung für deren Realisierung liegt bei den einzelnen Ressorts/Betriebseinheiten.

1. Handlungsfeld A: Schutz und Erhalt

Wir setzen die uns zur Verfügung stehenden gesetzlichen und raumplanerischen Mittel konsequent ein, um die bedeutenden Teile der archäologischen Hinterlassenschaften langfristig zu erhalten.

2. Handlungsfeld B: Qualität und Schwerpunktsetzung

Mittels einer laufenden Überprüfung/Optimierung unserer Arbeitsinstrumente, -standards und -abläufe stellen wir Qualität, Effektivität und Effizienz sicher. Dabei setzen wir auf Grundlage klarer fachlicher

² Strategie 2020–2024, Kantonsarchäologie Aargau

Kriterien bewusst Schwerpunkte und machen in anderen Bereichen Abstriche.

3. Handlungsfeld C: Kooperation und Vernetzung

Wir pflegen die Zusammenarbeit mit unseren Partnern und zugewandten Interessensgruppen und nutzen Synergien optimal.

4. Handlungsfeld D: Vermittlung und Teilhabe

Durch eine kompetente, zielgruppenorientierte Vermittlung vor Ort und am Objekt und die Förderung von Teilhabe steigern wir das Bewusstsein und das Verständnis für das archäologische Kulturerbe und dessen Nutzen als Ressource für die Gesellschaft.

5. Handlungsfeld E: Digitalisierung

Wir fördern die Entwicklung und Integration bestehender und neuer digitaler Werkzeuge in allen Arbeitsbereichen und nutzen damit gezielt die Chancen der Digitalisierung.

6. Handlungsfeld F: Nachhaltigkeit

Wir machen Nachhaltigkeit zum Thema, indem wir in der Forschung und Vermittlung ein Augenmerk auf entsprechende Themen legen und unsere Kompetenzen, Abläufe und Aktivitäten im umfassenden Sinn nachhaltig weiterentwickeln.

4 STANDORTKRITERIEN

4.1 STANDORTPERIMETER

Der Generalablaufplan (GAP) für Bauprojekte sieht vor, dass als Grundlage zur Durchführung von Standortevaluationen das Nutzerdepartement dem Regierungsrat Antrag zur Genehmigung des Standortperimeters stellt. Mit der Genehmigung des Standortperimeters legt der Regierungsrat den geografischen Perimeter fest, in dem die Standortevaluation durchzuführen ist.

Die zentrale Lage des heutigen Standortes der Kantonsarchäologie in Brugg ist aus Sicht der Fachstelle beizubehalten, da von Brugg aus alle Grabungsstellen und wichtigen Orte gut und zeitnah zu erreichen sind, insbesondere das ehemalige Legionslager Vindonissa und das Vindonissa-Museum. Zudem befindet sich das Funddepot im ehemaligen Armeezeughaus an der Mülligerstrasse in Windisch. Es wurde von 2018–2020 mit baulichen Massnahmen an seinen neuen Verwendungszweck angepasst und weist Raumreserven für einen mittel- bis langfristigen Horizont auf. Aufgrund der guten ÖV-Anbindung in Brugg sind zudem die meisten Reisen auf nachhaltigem Weg möglich.

4.2 BEWERTUNGSMETHODIK FÜR STANDORTEVALUATION

Mit Unterstützung einer Nutzwertanalyse können mögliche Standorte für die Kantonsarchäologie einander systematisch und transparent gegenübergestellt werden. Die Nutzwertanalyse umfasst einen Zielkriterienkatalog. Die Basis zur Nutzwertanalyse besteht aus qualitativen Faktoren (Nutzen). Das Ergebnis der qualitativen Beurteilung wird anschliessend den quantitativen Faktoren (Anlagekosten) gegenübergestellt.

4.3 ZIELKRITERIENKATALOG

Für die Standortevaluation sind folgende qualitativen Oberziele mit der entsprechenden Gewichtung zu berücksichtigen:

- Lage- und Betriebsqualität
- Realisierbarkeit
- Potenzial
- Kostentreiber

Im Dokument «Erläuterung der Zielkriterien für die Standortevaluation (Basis zur Nutzwertanalyse); Kanton Aargau» sind die Erläuterungen zu den allgemein gültigen Zielkriterien aufgeführt. (Annex 7.10)

5 RAUMSTANDARDS/RAUMANFORDERUNGEN

5.1 GRUNDLAGEN

Gesetzliche Vorgaben und sicherheitsspezifische Anforderungen sowie die Normen und Bestimmungen, insbesondere SIA 500 Hindernisfreies Bauen, sind den Standards übergeordnet.

Zudem geht es um ideale Arbeitsverhältnisse, darum, in den einzelnen Bereichen trotz der vielfältigen Tätigkeiten und offenen Räume Nebengeräusche auszublenden und darum, eine Atmosphäre zu schaffen, die sowohl fokussiertes Arbeiten als auch einen Austausch zulässt.

5.2 FLÄCHENSTANDARDS

Für die häufigsten Typen öffentlicher Gebäude werden Flächenstandards als äusserer Rahmen der Raumprogramme definiert. Die Flächen sind nicht für jeden einzelnen Raum vorgegeben, sondern für definierte Bereiche und lassen innerhalb dieser im Einzelfall unterschiedliche Raumeinteilungen zu. Dies ist sinnvoll für die effiziente Nutzung des Bestandes und wird auch bei Neubauten als zweckmässig zur Realisierung verschiedener Nutzungskonzepte betrachtet.

Die Festlegung des konkreten Raumprogramms für ein Projekt erfolgt gemeinsam mit den Nutzenden, deren Einbeziehung vor der Objektplanung auch als wichtig für die spätere Akzeptanz erachtet wird. Die Flächenstandards gelten unmittelbar für Neubauten. Sie sind ebenso Zielwerte für Umnutzungen in vorhandenen Gebäuden, soweit es die Gebäudestruktur zulässt. Hierbei müssen ggf. die Zusammenfassung von mehreren Objektflächen zu einem grösseren Bereich (Herausnahme von Trennwänden) oder die Unterteilung von grösseren Objektflächen in mehrere kleineren Bereiche (Teilung, Neubau von Trennwänden) geprüft werden.

Eine Besonderheit der archäologischen Fachstelle ist, dass aufgrund der Feldarbeit und der damit einhergehenden Verschmutzung der Kleidung und der Funde die Räumlichkeiten in verschiedene Sauberkeitszonen unterteilt werden müssen, sodass durch den Prozess ein sicherer Umgang mit sensiblen Funden und Archivalien gewährleistet ist. Spezifische Nutzeranforderungen sind in Kapitel 6 aufgeführt.

Zusammengefasst sind folgende Anforderungen zu beachten:

- Gut erschlossene Depoträume mit Klimatisierung
- Publikumsgerechte Benutzungsräume
- Einladender, offener Empfangs- und Bibliotheks-bereich
- Fachgerecht ausgerüstete Labor- und Spezial-arbeitsplätze sowie Werkstätten
- Sachgerechte Arbeitsplätze für die Arbeit mit Funden (Auswertung/Forschung)
- Büros der Fachbereiche und Verwaltung mit Rückzugsmöglichkeiten für Telefonate, Konferenzen und Zusammenarbeit (Kollaboration und Konzentration)

5.3 RAUMQUALITÄT/ QUALITÄTSANFORDERUNGEN

Eine der wichtigsten Prämissen einer Kantonsarchäologie ist die Sicherheit der Funde. Die Kantonsarchäologie erhält und schützt die Hinterlassenschaften auf aargauischem Gebiet. Dem Schutz dieser unersetzlichen, einmaligen Funde vor Bränden, Hochwasser, Erdbeben, Sabotage und Diebstahl ist entsprechend den geltenden Standards des Kulturgüterschutzes Rechnung zu tragen.

5.4 RAUMSTRUKTUR

Die Raumstruktur der Kantonsarchäologie Aargau soll anhand eines 3-Zonenmodells und eines 4-Zonenmodells definiert werden. Die beiden Zonenmodelle werden teilweise überlappend sein.



Mit klarer Trennung zwischen «Öffentliche Zone», «Gesicherte Zone», «Sicherheitszone» sowie «Sicherheitszone PLUS» wird beim 4-Zonenmodell den erhöhten Anforderungen an den Datenschutz, an die Sicherheit der Mitarbeitenden und an den Kulturgüterschutz (Annex 7.9) mit einer gestaffelten Zugänglichkeit bestmöglich Rechnung getragen. Das 3-Zonenmodell teilt die Bereiche in verschiedene «Sauberekeitszonen» ein. Aufgrund der sehr unterschiedlichen Tätigkeiten in den Arbeitsprozessen der Kantonsarchäologie ist es essenziell, dass die Tätigkeitsbereiche der «Schmutzzone», der «Mischzone» sowie der «Sauberekeitszone» (wenn immer möglich) ohne Durchkreuzungen beieinanderliegen bzw. Schmutzschleusen eingeplant werden. Zusätzlich findet eine Optimierung betrieblicher Abläufe statt. Die nachstehenden Abbildungen illustrieren die beiden Zonenmodelle. Ferner zeigt in Kapitel 6 das Zonendiagramm diese Struktur auf.

Eine strikte Einhaltung der Modelle kann aufgrund des Immobilienangebots möglicherweise erschwert werden. Grundsätzlich ist bei der Belegungs- und Flächenplanung die Machbarkeit prioritär im Einklang mit dem Sicherheitskonzept der Raumaufteilung zu berücksichtigen. Aus immobilienpezifischen Gründen (z. B. Grundriss, Flächenangebot in m²,

Verhältnismässigkeit Kosten/Nutzen) kann es gerade bei der Raumzuteilung im Bereich der Depots und der dazugehörigen Werkstätten und Arbeitsplätzen zu Aufteilungen in zwei Gebäude(-trakte) kommen.

5.4.1 «Öffentliche Zone» (I)

In der «Öffentlichen Zone» haben alle Zutritt. In dieser Zone befinden sich der Empfangsbereich und der Empfang des Sekretariats, welches in seiner Funktion bereits in der «Gesicherten Zone» liegt. Der Empfang mit Schalter ist mit Sicherheitsglas zum Kunden ausgestaltet.

5.4.2 «Gesicherte Zone» (II)

Zur «Gesicherten Zone» haben nur die Besuchenden Zutritt, welche sich an der Empfangstheke, die Teil des Sekretariats sein sollte, angemeldet haben. Die Anmeldung erfolgt meist im Vorfeld, um die Bibliothek zu nutzen oder einen Termin mit einem Mitarbeitenden wahrzunehmen. Die Bibliothek sollte daher in unmittelbarer Nähe zum Sekretariat sein. Zu dieser Zone gehören der Eingangsbereich, die Bibliothek sowie die Sitzungszimmer. Die Zone ist vom Eingang her erschlossen und wird durch Mitarbeitende des Sekretariats «bewacht». Unterstützt wird – je nach Örtlichkeit – die Eingangsüberwachung durch einzelne Kameras. Aussentüren sowie Türen zu Fluchtwegen müssen alarmgesichert sein. Mitarbeitende haben mit einem Badge eigenständigen Zutritt.

5.4.3 «Sicherheitszone» (III)

In dieser Zone befinden sich die Büroräumlichkeiten, Inventarisierungsräume, der Pausenraum sowie ein Projektraum. Weiter sind hier Spezialräume wie z. B. ein «Scherbendruckerraum», ein Waschraum für die Funde und verschiedene Lagerräumlichkeiten sowie das Verwaltungsarchiv angesiedelt. Zusätzlich befinden sich hier auch das Lager und die Werkstatt der Grabungstechnik sowie die Anlieferung und die Entsorgung. Die «Sicherheitszone» verfügt über einen eigenen Ein-/Ausgang, wird aber auch von den anderen Zonen her erschlossen sein.

5.4.4 «Sicherheitszone PLUS» (IV)

In dieser Zone befinden sich die Depots und das Dokumentationsarchiv. Weiterhin sind die Labore, die Restaurierungsräume und die Fotografie in

dieser Zone angesiedelt. Die «Sicherheitszone PLUS» muss von den anderen Zonen her erschlossen sein, ist aber nur einem ausgewählten Mitarbeitendenkreis zugänglich.

Schmutzzone (C)
Mischzone (B)
Sauberkeitszone (A)

5.4.5 Schmutzzone (C)

In der Schmutzzone liegen die Räumlichkeiten, die von Personen genutzt werden, die zwischen Feldarbeit und dem Gebäude der Kantonsarchäologie wechseln. Auf die damit einhergehende Verschmutzung der Kleidung und der Funde ist bis zu deren Reinigung innerhalb von zusammenhängenden Räumen, wie z. B. der Anlieferung, dem Eingangslager und dem Waschraum, zu achten.

5.4.6 Mischzone (B)

In der Mischzone befinden sich die meisten Räumlichkeiten der Kantonsarchäologie wie z. B. der Empfang und die Büroräumlichkeiten. Mitarbeitende und Besuchende nutzen diese Räumlichkeiten. Es wird mit Funden gearbeitet, die von den grössten Verunreinigungen gesäubert worden sind. Es gibt keinerlei Zusatzmassnahmen; jedoch ist sicherzustellen, dass dieser Bereich nicht mit den Verkehrswegen der «Schmutzzone» gemischt wird.

5.4.7 Sauberkeitszone (A)

In der Sauberkeitszone befinden sich die Labore, das Fotostudio, die Depots, das Dokumentenarchiv, der Sanitätsraum, der Fokusraum und die Bibliothek. Die meisten dieser Räume sind nur einem definierten Mitarbeitendenkreis zugänglich, um dem heiklen Umgang mit dem Equipment und den Dokumenten sowie den Funden Rechnung zu tragen. Insbesondere im Dokumentenarchiv und den Depots ist nicht nur auf Sauberkeit zu achten, sondern es sind ebenfalls die Standards des Kulturgüterschutzes einzuhalten. Es handelt sich hierbei explizit nicht um die Anforderungen von Laborreinräumen.

5.5 RAUMGRUPPEN

Generell umfasst die Institution drei Bereiche mit jeweils sehr unterschiedlichen Funktionen:

- Transparent und offen präsentiert sich der Bereich der gesicherten Zone, in der alle Mitarbeitenden, Kunden, Forschenden und Besuchenden aufeinandertreffen und sich im Sitzungsraum und der Bibliothek treffen. Kollaboration und Kommunikation stehen hier im Fokus.
- Im Bereich der Verwaltung, der Auswertung und der Inventarisierung steht die Projektarbeit und die Administration im Vordergrund. Büroflächen mit Rückzugsmöglichkeiten und angemessenem Stauraum in einem klimatisch an die Jahreszeiten angepassten Umfeld unterstützen die unterschiedlichen Tätigkeitsfelder.
- Auf Effizienz und Sicherheit ausgerichtet sind Depots, Archive, Labore und Restaurierungsräume, um bei Kleinst- wie Grossfunden dieselbe qualitative Handhabung zu gewährleisten.

Aussenbereich (0)

Die Kantonsarchäologie benötigt durch ihre Aussenarbeit Stellplätze für die Zwischenlagerung von Containern und Pferdeanhängern, wenn diese nicht auf Grabungen eingesetzt werden. Aufgrund der hohen Anlieferungsichte und vor allem der schweren Lasten ist eine Rampe vorzusehen und eine damit verbundene Rangier- und Kurzzeitparkfläche. Benötigt werden zudem Parkplätze für die Fahrzeuge der Kantonsarchäologie und Abstellmöglichkeiten für Fahrräder. Zudem sollten Aussen-sitzplätze für die Mitarbeitenden vorgesehen werden. Dieser letztgenannte Bereich soll nur vom Pausenraum her (Raumgruppe 8) zugänglich sein.

Eingangsbereich (1)

Der Eingangsbereich liegt in der «Gesicherten Zone» und bildet eine Übergangszone zwischen dem Aussenbereich und dem Innenbereich der Institution. Ziel ist es, einen Empfangsbereich zu gestalten, der auch als Aufenthalts- und Begegnungsort für Besuchende, Mitarbeitende und Forschende dient, welche die sich anschliessende Bibliothek nutzen oder sich zu einer Besprechung im Sitzungsraum treffen. Garderoben und Toiletten für Besuchende sowie ein Sanitäts-, Gebets- und Stillraum sind hier ebenfalls untergebracht.

Bibliothek (2)

Im Anschluss an den Eingangsbereich liegt die Bibliothek, die auch der interessierten Öffentlichkeit auf Anmeldung zur Verfügung steht. Um die Bücher und Materialien vor Ort zu sichten, sind Arbeitsplätze und Leseplätze neben der Freihandbibliothek anzurufen. Eine kleine Infrastrukturinsel mit Scanner, Drucker und Kopierer ist ebenfalls hier anzusiedeln.

Der Lesebereich muss, auch wenn räumlich oder akustisch abgetrennt, idealerweise vom Sekretariat aus kontrollierbar sein.

Inventarisierung (3)

Die geborgenen Ausgrabungsfunde müssen inventarisiert werden. Die Räume, die sich alle in der «Sicherheitszone» befinden, benötigen daher grosse Auslegeflächen und grosse, schwellenlose Türen, um die Funde behutsam und gegebenenfalls auf Palettrollis von Raum zu Raum zu bringen. Die Nähe zu spezifischen Räumen, insbesondere dem Scherbendruckerraum, dem Waschraum sowie dem Labor, ist unerlässlich für die einzelnen, in sich greifenden Arbeitsschritte.

Fotografie (4)

In der «Sicherheitszone PLUS» liegen neben den Laboren und den Depots die Räumlichkeiten der Fotografie. Die meisten Fundstücke werden im Labor ebenfalls fotografisch inventarisiert (Tendenz steigend). Von besonderen Funden werden hochauflösende Studiofotografien für Publikationen und wissenschaftliche Arbeiten erstellt.

Depots/Fundlager/Archive (5)

Archäologische Funde zeichnen sich durch sehr unterschiedliche Grössen, Formen und Materialien aus. Sie können organischer oder mineralischer Natur sein. Die Anforderungen an die einzelnen Bereiche/Räume der Depots sind daher sehr unterschiedlich. Insbesondere Leder, eine wichtige Fundgattung im Kanton Aargau, und die diversen Metallfunde gilt es bei optimalen Bedingungen für die kommenden Generationen zu sichern.

Anders als in den meisten Institutionen sind die Depots aktive Arbeitsorte, da sämtliche Funde für wissenschaftliche Forschungen genutzt werden. Die räumliche Nähe von an die Depots angeschlos-

senen Arbeitsplätzen ist daher unabdingbar. Um den Schutz der Funde zu gewährleisten sind neben den klimatischen Bedingungen auch die Sicherheitsbedingungen gemäss Kulturgüterschutz sowie der Schutz vor Diebstahl unerlässlich. Daher liegen diese Räumlichkeiten auch in der «Sicherheitszone PLUS», zu der nur ausgewählte Mitarbeitende Zugang haben.

Weiter ist das Dokumentationsarchiv in dieser Raumgruppe angesiedelt, in dem Akten, Pläne und Dias von durchgeführten Ausgrabungen liegen.

Labore und Werkstätten (6)

Diese Raumgruppe dient einerseits der Restaurierung der Funde. Insbesondere Kleinfunde aus Metall müssen direkt und sorgsam konserviert werden, um nicht zu korrodieren. Die Labore müssen für die filigranen Funden ausgestattet sein. Die Funde und die Mitarbeitenden befinden sich je nach Arbeitsgang in unterschiedlichen Räumen, daher sind kurze Wege für die Arbeiten wichtig. Die Verbindung zu den restlichen Raumgruppen, insbesondere zur (Labor-)Fotografie und zu bestimmten Depots ist durch eine gute Erschliessung mit breiten und schwellenlosen Wegen zu gewährleisten. Andererseits ist auch die Werkstatt der Grabungstechnik in dieser Raumgruppe angesiedelt. Räumlich ist diese jedoch in der Nähe des Lagers Grabungstechnik und des An- bzw. Ablieferungsbereichs zu verorten.

Fachbereiche und Verwaltung (7)

Die Büros und Meetingräume sind in der «Sicherheitszone» untergebracht und nur mit einem Badge zugänglich. Hier arbeiten die Leitung, die Assistenz, die Ressort- und Bereichsleitenden und generell all jene Mitarbeitenden, deren Tätigkeit nicht den ständigen, direkten Kontakt mit den Funden voraussetzt. Zur Förderung des internen Austauschs und einer optimalen Kommunikation befinden sich die meisten Arbeitsplätze in Gruppenbüros.

Für eine konzentrierte Kommunikation sind die Mitarbeitenden von einzelnen Ressorts oder Bereichen zusammen gruppiert. Es soll mehrere Begegnungszonen geben: Eine Zone im Aussenbereich für die Mitarbeitenden und eine Kaffeeküche bzw. einen Pausenraum. Der Kopierraum und die Postfächer sollten zentral angeordnet werden. Besprechungsräume, ein Gruppenarbeitsraum sowie Bereiche für konzentriertes Arbeiten – einzeln oder in kleinen Gruppen – und Telefonieren müssen gut erreichbar innerhalb dieser Raumgruppe und nahe der Raumgruppe «1 Eingangsbereich» liegen.

Eine Besonderheit der Kantonsarchäologie ist die wissenschaftliche Arbeit mit (den bereits inventarisierten) Funden in der «Auswertung» genannten abschliessenden Phase einer Ausgrabung. Für diese Arbeit sind neben dem Zugriff auf die IT-Infrastruktur mehrere Auslegetische nötig, d. h. es besteht ein grösserer Flächenbedarf als es die Immobilienstandards für Verwaltungs- und Büroarbeitsplätze vorsehen. Sehr oft wird die Auswertung von Externen geleistet, die bei grossen Projekten in Teams arbeiten. Für sie sind Arbeitsplätze in genügender Anzahl und im Idealfall Räume verschiedener – oder von flexibler – Grösse vorzusehen (siehe dazu auch die Vereinbarung mit der Universität Basel zur Vindonissa-Professur, worin den Mitarbeitenden Arbeitsplätze in der KAAG zugesichert werden). Die Flächen hierfür sind im Raumprogramm (Annex 7.5) berücksichtigt.

Infrastruktur und Betriebsräume (8)

In dieser Raumgruppe befinden sich Lagerräumlichkeiten, das Büro des Hauswarts und Räume, die dem Gebäudeunterhalt und der Waren- bzw. Fundanlieferung dienen.

Die Lagerräume für die Labore, das Lager für IT, das Lager für die Vermittlung und ein Lager für die eigenen Publikationen und Büromaterialien sowie der Putzraum inkl. Lager für Putzutensilien, befinden sich hier.

Ebenfalls in dieser Raumgruppe, aber in der «Sicherheitszone PLUS» angesiedelt, befindet sich neben der An- und Ablieferung das sogenannte «Fundeingangslager» (Raumgruppe 5). Es ist in den meisten Fällen der erste Ablageort für Funde, wenn diese von der Ausgrabungsstelle in die Kantonsarchäologie zur Inventarisierung und weiteren Bearbeitung kommen.

6 ANFORDERUNGEN KANTONSARCHÄOLOGIE

6.1 FLÄCHENBEDARFSPROGRAMM PROGNOSE 2030

Zur Herleitung der benötigten Flächen wurden zusammen mit den Nutzenden Mengengerüste für die Zukunft erarbeitet. Betrachtet wurden dabei die Anzahl Mitarbeitende und dazugehörige Arbeitsplätze. Weiter wurden Prognosen zur Entwicklung der Fundbestände erarbeitet.

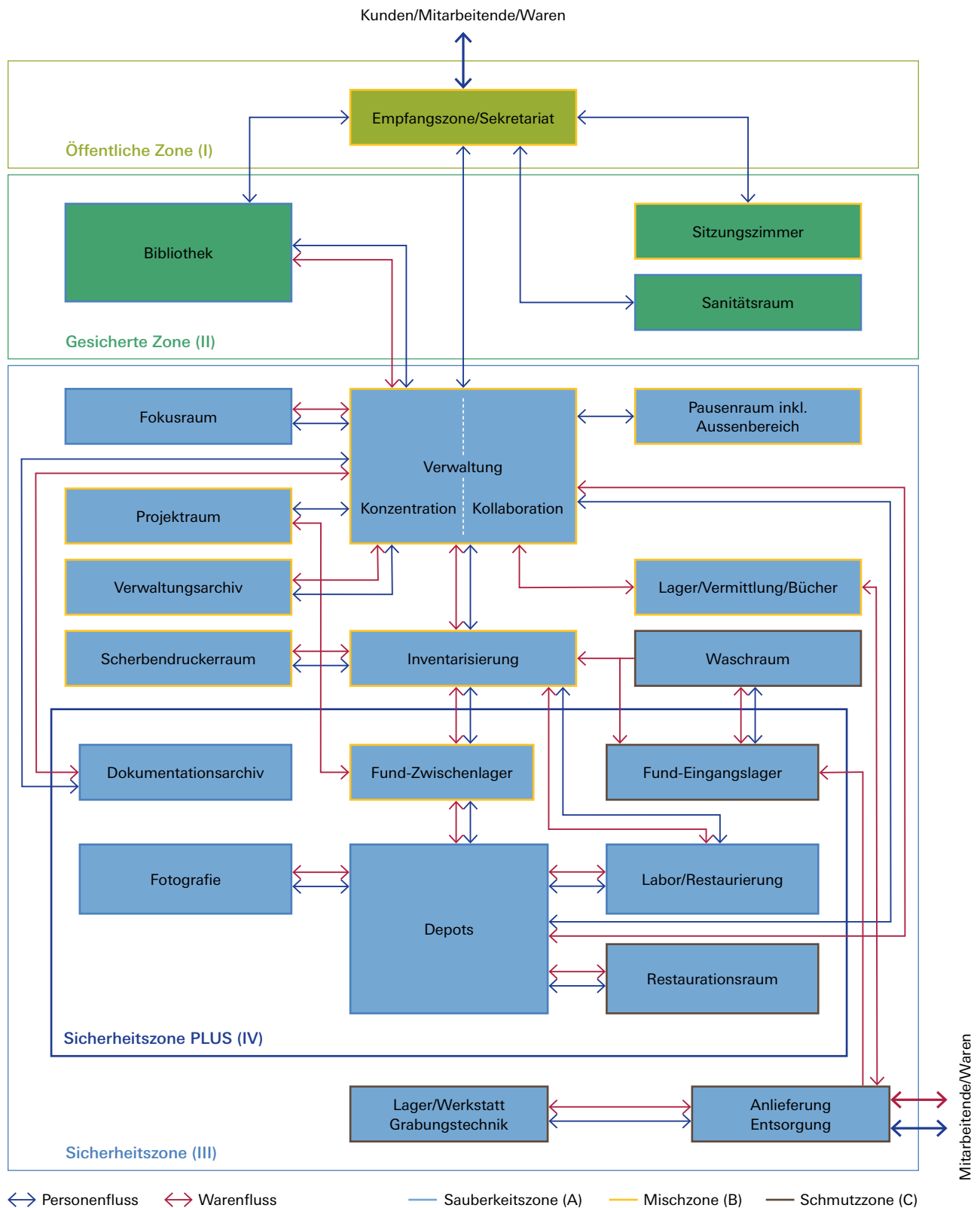
Aus den Mengengerüsten ist mithilfe verschiedener Flächenkennzahlen der Flächenbedarf ermittelt worden. Dabei sind für den Bürobereich vor allem die Vorgaben der «Immobilien-Standards Verwaltung

Kanton Aargau» (Stand: Oktober 2015) berücksichtigt worden. Für die Bereiche Depots und Archive wurden die Vorgaben der DIN 67700 «Bau von Bibliotheken und Archiven – Anforderungen und Empfehlungen für die Planung» (Stand: Mai 2017) herangezogen. Die Flächen aller anderen Bereiche wurden mittels weiterer Standards oder Erfahrungswerten ermittelt.

Nachfolgend ist das Flächenbedarfsprogramm für die Kantonsarchäologie aufgeführt. Ein detailliertes Raumprogramm ist im Annex unter Kapitel 7.5 zu finden.

Nr.	Nutzung	Nutzfläche in m ²
0	Aussenbereich	395
1	Eingangsbereich	55
2	Bibliothek	65
3	Inventarisierung	100
4	Fotografie	100
5	Depots/Fundlager/Archive	2'590
6	Labore und Werkstätten	200
7	Fachbereiche und Verwaltung	700
8	Infrastruktur und Betriebsräume	450
	Total	4'655

6.2 ZONENDIAGRAMM MIT WAREN- UND PERSONENFLUSS



6.3 SPEZIFISCHE NUTZERANFORDERUNGEN

Oberstes Ziel ist die Minimierung der klimatischen Schwankungen in den Depots und im Archiv und der systematische Einsatz von Schleusen/Übergangszonen zwischen den unterschiedlichen Klimazonen. In den Depots ist ein täglicher Luftaustausch (1 Raumvolumen pro Tag) ausreichend. Es ist jedoch für eine stetige und gleichmässige Umwälzung der Luft zu sorgen.

Die Depots und das Archiv sollten so ausgebildet sein, dass für ein stabiles und gleichmässiges Klima technische Massnahmen in möglichst geringem Umfang erforderlich sind. Die tägliche Schwankung der Temperatur sollte den Wert von $\pm 1^\circ\text{C}$, die tägliche Schwankung der relativen Luftfeuchte den Wert von $\pm 3\%$ nicht überschreiten.

Beim Dokumentationsarchiv gilt es zu beachten, dass die in Tabelle 2 aufgeführten Werte für

Temperatur und Luftfeuchtigkeit nicht für alle dort archivierten Materialien genügen. Es müssen zusätzlich Klimaboxen (mit jeweils geringem Flächenbedarf) für folgende Materialien und mit den jeweiligen Anforderungen vorgesehen werden:

- Dias -10°C // 20–50 % rel. F.
- SW- und Farbnegative $18\text{--}22^\circ\text{C}$ // 30–40 % rel. F.
- Mikrofilme 21°C // 20–50 % rel. F.

Die Ermittlung der genauen Klimawerte für verschiedene Materialien sollte nach ISO/TR 19815:2017 erfolgen. Weitere Vorgaben zur Aufbewahrung von Medien sind DIN ISO 11799 zu entnehmen.

Es ist eine möglichst technologiearme Klimatisierung anzustreben; die Architektur der Räume soll hierbei unterstützend wirken.

Depot-/Archiv Typ	Sicherheitszone	Sauberkeitszone	Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit (F) inkl. Schwankungen pro Tag
Depot für Bunt- und Edelmetall	IV	A	$18\text{--}22^\circ\text{C}$ // max. 35 % rel. F.
Depot für Eisen	IV	A	$18\text{--}22^\circ\text{C}$ // max. 10 % rel. F.
Depot für Glas/Organik	IV	A	$18\text{--}22^\circ\text{C}$ // 45–55 % rel. F.
Depot für weniger empfindliche Materialien	IV	A	$18\text{--}22^\circ\text{C}$ // 35–65 % rel. F.
Fund-Eingangslager Fund-Zwischenlager	IV	B	$18\text{--}22^\circ\text{C}$ // 35–65 % rel. F.
Dokumentationsarchiv	IV	A	$18^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$ // 35–50% rel. F.
Verwaltungsarchiv	III	B	$20\text{--}30^\circ\text{C}$ // 30–60 % rel. F.

Feinstaub

Grenzwerte PM₁₀. F9-Filter für Filterung Zuluft.
Maximaler Grenzwert $75\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$.
Maximaler Jahresmittelwert $20\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Allgemein sind staubabweisende Oberflächen vorzusehen.

Gasförmige Luftschadstoffe

(Schwefeldioxid, Stickoxide, Ozon)
ISO-Norm 11799 angestrebt. Grenzwerte laut Luftreinhalteverordnung.



7 ANNEX

7.1	Herleitung Laufmeter Funde, inkl. Mengengerüste	21
7.2	Herleitung Laufmeter Akten und Unterlagen, inkl. Mengengerüste	23
7.3	Herleitung Laufmeter Vermittlung, inkl. Mengengerüste	25
7.4	Herleitung Laufmeter Grabungsmaterial, inkl. Mengengerüste	26
7.5	Raumprogramm Kantonsarchäologie	28
7.6	Richtlinie CAD, Kanton Aargau (Flächenbaum IMAG basierend auf SIA 416 / DIN 277) > zu finden auf: www.ag.ch	
7.7	Nachhaltigkeit (Richtlinie «Nachhaltiges Bauen») > zu finden auf: www.ag.ch	
7.8	Schallschutzanforderungen (SIA 181)	
7.9	Kulturgüterschutz: • Internationale Rechtsgrundlagen (u.a. UNESCO-Übereinkommen) • Nationale Rechtsgrundlagen • Verordnungen • Querverweise zu anderen Bundesgesetzen > zu finden auf: www.babs.admin.ch	
7.10	Erläuterung der Zielkriterien für die Standortevaluation (Basis zur Nutzwertanalyse) > Bitte wenden Sie sich für das Dokument an Immobilien Aargau.	

7.1 HERLEITUNG LAUFMETER FUNDE

	x ₁	x ₁ pro n _M	t _R [m]	b _R [m]	n ₁	n _M	n ₂	n ₃	N _R	A _R [m ²]	Bemerkung
Bunt- und Edelmetall 18-22°C // max. 35% rel. F.										43.00	
Schubladenschrank										36.00	
Plexidosen -> Schubladen	2'737	8	0.60	1.15	1	342	10	2	1.4	29.00	
Schubladen	75	1	0.60	1.15	1	75	10	2	1.4	7.00	
Unverpackt						7				7.00	Annahme Lagerung auf Europaletten
Eisen 18-22° // max. 10% rel. F.										70.00	
Schubladenschrank										36.00	
Plexidosen -> Schubladen	2'599	8	0.6	1.15	1	325	10	2	1.4	27.00	
Schubladen	108	1	0.6	1.15	1	108	10	2	1.4	9.00	
Fachbodenregal										34.00	
Rakokisten	220	1	0.4	0.95	1	220	6	1.6	1.4	29.00	
Holzbox, ESCAL-Beutel	23	1	0.4	0.95	1	23	6	1	1.4	5.00	
Glas/Organik 18-22° // max. 45-55% rel. F.										101.00	
Fachbodenregal										2.00	
Rakokisten	6	1	0.4	0.95	1	6	6	1.6	1.4	1.00	
Rakokisten	2	1	0.6	1.15	1	2	6	1	1.4	1.00	
Schubladenschrank										40.00	
Plexidosen -> Schubladen	1'235	8	0.6	1.15	1	154	10	2	1.4	13.00	
Archivkarton -> Schubladen	40	2	0.6	1.15	1	20	10	2	1.4	2.00	
Schubladen	48	1	0.6	1.15	1	48	10	2	1.4	4.00	
Schubladen	93	1	0.7	1.25	1	93	10	1	1.4	18.00	
Schubladen	15	1	0.6	1.15	1	15	5	2	1.4	3.00	
Bodenlagerung										59.00	
Palette	11	1	2.35	2.9	1	11	1	1	1.4	59.00	
Weniger empfindliche Materialien 18-22° // max. 35-65% rel. F.										9.00	
Schubladenschrank										9.00	
Schubladen	100	1	0.6	1.15	1	100	10	2	1.4	9.00	

	x_1	$x_1 \text{ pro } n_M$	$t_R \text{ [m]}$	$b_R \text{ [m]}$	n_1	n_M	n_2	n_3	N_R	$A_R \text{ [m}^2\text{]}$	Bemerkung
Aussenklima nicht unter 0°C										2'174.00	
Hochregal										368.00	
Palette	629	1	1.2	2.6	1	629	6	1.25	1.4	294.00	Bediengangbreite gemäss IST-Zustand
Gitterkiste	124	1	1.2	2.6	1	124	6	1.25	1.4	58.00	Bediengangbreite gemäss IST-Zustand
Rakokiste -> Gitterkiste	100	3	1.2	2.6	1	34	6	1.25	1.4	16.00	Bediengangbreite gemäss IST-Zustand
Fachbodenregal										1'562.00	
Rakokiste	13'389	1	0.6	1.15	1	13'389	6	2.5	1.4	1'469.00	
Rakokiste	1'360	1	0.3	0.85	1	1'360	6	2.5	1.4	93.00	
Metallschrank										96.00	
unverpackt	700	1	0.6	1.15	1	700	6	2	1.4	96.00	Medien pro Meter geschätzt
Bodenlagerung										148.00	
Palette	19	1	1.2	2.6	1	19	1	1.25	1.4	54.00	Bediengangbreite gemäss IST-Zustand
Holzboxen/unverpackt	30	1	1.2	1.75	1	30	1	1.25	1.4	70.00	
Holzboxen/unverpackt	4									11.00	4 Boxen mit je 2.7m ²
unverpackt	1									3.00	Modell Hallwyl
Paletten (Leergut)	48	1	1.2	2.6	1	48	10	1.25	1.0	10.00	
TOTAL										2'397.00	

$t_R \text{ [m]}$ die Fachtiefe, in m (siehe 7.4.2.);

$b_R \text{ [m]}$ die Bediengangbreite der Regale, in m (siehe 7.4.3.1);

n_1 die Anzahl der einem Bediengang zugeordneten Doppelregalanlagen (siehe 7.4.3.2);

n_M die Anzahl der unterzubringenden Medien;

n_2 die Anzahl Fächer je Regalfeld (siehe 7.4.6);

n_3 die Anzahl der Medien/Schachteln/Ablagestapel je 1 m Fachlänge, in 1/m (siehe 7.4.7);

N_R der Faktor für Erschließungsfläche der Regale (siehe 7.4.8).

7.2 HERLEITUNG LAUFMETER AKTEN UND UNTERLAGEN

	x ₁	x ₁ pro n _M	t _R [m]	b _R [m]	n ₁	n _M	n ₂	n ₃	N _R	A _R [m ²]	Bemerkung
Archiv 18°C // 35-50 % rel. F.										47.00	
Dokumentationsarchiv										45.00	
Standregal	203.25	1	0.4	0.95	6	203	10	1	1.4	14.00	x1 in Lfm
Planschrank	3		1.15	1.70					1.4	8.00	
Planschrank	11.2		0.7	1.25					1.4	20.00	
Hochschrank	1.1		1.35	1.90					1.4	3.00	
Gemeindearchiv										2.00	
Hängeregister	7					7				2.00	
Archiv -10°C // 20-50 % rel. F.										5.00	
Archiv Dias										5.00	
Standregal	34.2	1	0.4	0.95	1	34	10	1	1.4	5.00	x1 in Lfm
Archiv 18-20°C // 30-40 % rel. F.										1.00	
Archiv SW- und Farb-Negative										1.00	
Standregal	5.3	1	0.4	0.95	1	5	10	1	1.4	1.00	x1 in Lfm
Archiv 21°C // 20-50 % rel. F.										1.00	
Archiv Mikrofiche										1.00	
Standregal	3.2	1	0.4	0.95	1	3	10	1	1.4	1.00	x1 in Lfm
Standard 20-30°C // 30-60 % rel. F.										131.00	
Bibliothek										52.00	
Compactus	324	1	0.35	1.30	6	324	6	1	1.5	36.00	x1 in Lfm
Standregale	67.5	1	0.4	1.05	1	68	6	1	1.5	16.00	x1 in Lfm
Akten SEF										3.00	
Standregal	15	1	0.30	0.95	1	15	6	1	1.4	3.00	x1 in Lfm
Geschäfts- / Verwaltungsakten										16.00	
Standregal	85	1	0.30	0.95	1	85	6	1	1.4	16.00	x1 in Lfm
Bücherlager										47.00	
Standregal	210	1	0.4	1.05	1	210	6	1	1.5	47.00	

	x_1	$x_1 \text{ pro } n_M$	$t_R \text{ [m]}$	$b_R \text{ [m]}$	n_1	n_M	n_2	n_3	N_R	$A_R \text{ [m}^2\text{]}$	Bemerkung
Sekretariat										13.00	
Standregal	59	1	0.4	1.05	1	59	6	1	1.4	13.00	
Grabungscomputer, Kabel etc.										3.00	
Standregal	6	1	0.6	1.25	1	6	6	1	1.4	2.00	
Standregal	2	1	0.4	1.05	1	2	6	1	1.4	1.00	
TOTAL										185.00	

$t_R \text{ [m]}$ die Fachtiefe, in m (siehe 7.4.2.);

$b_R \text{ [m]}$ die Bediengangbreite der Regale, in m (siehe 7.4.3.1);

n_1 die Anzahl der einem Bediengang zugeordneten Doppelregalreihen bei Rollregalanlagen (siehe 7.4.3.2);

n_M die Anzahl der unterzubringenden Medien;

n_2 die Anzahl Fächer je Regalfeld (siehe 7.4.6);

n_3 die Anzahl der Medien/Schachteln/Ablagestapel je 1 m Fachlänge, in 1/m (siehe 7.4.7);

N_R der Faktor für Erschließungsfläche der Regale (siehe 7.4.8).

7.3 HERLEITUNG LAUFMETER VERMITTLUNG

	x_1	$x_1 \text{ pro } n_M$	$t_R \text{ [m]}$	$b_R \text{ [m]}$	n_1	n_M	n_2	n_3	N_R	$A_R \text{ [m}^2\text{]}$	Bemerkung
Innenlagerung										24.00	
Industriestrasse										5.00	
Regal	0.4	7							1.1	4.00	
Hängeregister	0.3	1							1.1	1.00	
Zeughaus										19.00	
Palette	5	1	1.2	1.75	1	5	1	1.25	1.1	10.00	
Auslegetisch	1	1	2	2.55	1	1	1	1	1.1	4.00	
Infoblachen	4	1	0.80	1.35	1	4	6	1	1.1	3.00	
Regal (Rakobehälter)	15	1	0.40	0.95	1	15	6	2	1.1	2.00	
TOTAL										24.00	

$t_R \text{ [m]}$ die Fachtiefe, in m (siehe 7.4.2.);

$b_R \text{ [m]}$ die Bediengangbreite der Regale, in m (siehe 7.4.3.1);

n_1 die Anzahl der einem Bediengang zugeordneten Doppelregalreihen bei Rollregalanlagen (siehe 7.4.3.2);

n_M die Anzahl der unterzubringenden Medien;

n_2 die Anzahl Fächer je Regalfeld (siehe 7.4.6);

n_3 die Anzahl der Medien/Schachteln/Ablagestapel je 1 m Fachlänge, in 1/m (siehe 7.4.7);

N_R der Faktor für Erschließungsfläche der Regale (siehe 7.4.8).

7.4 HERLEITUNG LAUFMETER GRABUNGSMATERIAL

	x ₁	x ₁ pro n _M	t _R [m]	b _R [m]	n ₁	n _M	n ₂	n ₃	N _R	A _R [m ²]	Bemerkung
Aussenaufbewahrung										302.00	
Fahrzeuge und Zubehör										105.00	
Stellplatz (Fahrzeuge)	10.26	5							1.1	57.00	x1 ist benötigte Fläche pro Stellplatz, x1 pro nM ist Anzahl
Stellplatz (Anhänger)	14.4	3							1.1	48.00	x1 ist benötigte Fläche pro Stellplatz, x1 pro nM ist Anzahl
Container										96.00	
Stellplatz (Büro)	15	4							1.1	65.00	x1 ist benötigte Fläche pro Stellplatz, x1 pro nM ist Anzahl
Stellplatz (Lager)	7	1							1.1	9.00	x1 ist benötigte Fläche pro Stellplatz, x1 pro nM ist Anzahl
Stellplatz (Werkzeug)	7	3							1.1	22.00	x1 ist benötigte Fläche pro Stellplatz, x1 pro nM ist Anzahl
Zelte										20.00	
Grosszelt	7	2							1.1	16.00	
Gestänge	4	7					7		1.1	4.00	gestapelt
Bauholz, Sicherung										54.00	
Lagerplatz gestapelt	5	8							1.1	44.00	x1 ist benötigte Fläche pro Stellplatz, x1 pro nM ist Anzahl
Stellplatz (Bautreppe)	1	1							1.1	2.00	x1 ist benötigte Fläche pro Stellplatz, x1 pro nM ist Anzahl
Stellplatz (Gerüsttreppe)	1	12							1.1	8.00	x1 ist benötigte Fläche pro Stellplatz, x1 pro nM ist Anzahl
Besonderes										27.00	
Schrank (Brennstoff)	1	3							1.1	5.00	
Maschine (Blachentrocknung)	18	1							1.1	20.00	
Paletten (Reserve)	1	1							1.1	2.00	
Innenlagerung										146.00	
Fahrzeuge und Zubehör										3.00	
Palettiert (Autozubehör)	4	1	1.2	2.60	1	4	4	1	1.4	3.00	
Zelte										21.00	
Palettiert (Blachen und Zubehör)	44	1	1.20	2.60	1	44	6	1	1.4	21.00	
Bauholz, Sicherung										22.00	
Stellplatz (Schalttafeln)	3	1							1.4	5.00	x1 ist benötigte Fläche pro Stellplatz, x1 pro nM ist Anzahl

	x_1	$x_1 \text{ pro } n_M$	$t_R \text{ [m]}$	$b_R \text{ [m]}$	n_1	n_M	n_2	n_3	N_R	$A_R \text{ [m}^2\text{]}$	Bemerkung
Palettiert (Garbungssicherung)	6	1	1.20	2.60	1	6	1	1	1.4	17.00	
Elektromaterial										32.00	
Bobine	1	1							1.4	2.00	
Palette	26	1	1.20	2.60	1	26	6	1	1.4	13.00	
Regal	4	1	0.4	0.95	1	4	2	1	1.4	3.00	
Stellplatz (Förderbänder)	2.45	4							1.4	14.00	x1 ist benötigte Fläche pro Stellplatz, x1 pro n_M ist Anzahl
Werkzeuge										30.00	
Sammelbehälter	12	1	0.6	1.15	1	12	2	2.5	1.4	4.00	
Palette	4	1	1.2	2.60	1	4	2	1.25	1.4	6.00	
Schubkarren	1.04	12							1.4	18.00	x1 ist benötigte Fläche pro Stellplatz, x1 pro n_M ist Anzahl
Regal (Kleinwerkzeug)	6	1	1.40	1.95	1	6	6	3	1.4	2.00	
Abdeckmaterial										4.00	
liegend	12	1	2	2.55	1	12	6	2.5	1.4	4.00	
Fundbergung										34.00	
Palette	42	1	1.2	2.60	1	42	4	1.25	1.4	30.00	
Schrank	2	1	1.6	2.15	1	2	1	2	1.4	4.00	
TOTAL										0.00	

$t_R \text{ [m]}$ die Fachtiefe, in m (siehe 7.4.2.);

$b_R \text{ [m]}$ die Bediengangbreite der Regale, in m (siehe 7.4.3.1);

n_1 die Anzahl der einem Bediengang zugeordneten Doppelregalanlagen (siehe 7.4.3.2);

n_M die Anzahl der unterzubringenden Medien;

n_2 die Anzahl Fächer je Regalfeld (siehe 7.4.6);

n_3 die Anzahl der Medien/Schachteln/Ablagestapel je 1 m Fachlänge, in 1/m (siehe 7.4.7);

N_R der Faktor für Erschließungsfläche der Regale (siehe 7.4.8).

7.5 RAUMPROGRAMM KANTONSARCHÄOLOGIE

RAUMPROGRAMM KANTONSARCHÄOLOGIE													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Lichte Höhe (m) mind.	Klima (wenn nicht Standard*)	Sicherheitszone	Sauberkeitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen
	TOTAL	4'655	54										
0	Aussenbereich*	395	0								*Summe exkl. Parkplätze		
0.1	Parkplätze und Veloabstellplätze für Mitarbeitende	-1								NNF 7.4/ AGF		Anzahl gemäss Parkplatzkonzept, VSS Normen und kommunale Vorschriften sind einzuhalten.	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
0.2	Parkplätze und Veloabstellplätze für Besuchende	-1								NNF 7.4/ AGF		Anzahl ist nach Betriebsführungskonzept zu definieren, VSS Normen und kommunale Vorschriften sind einzuhalten.	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
0.3	Stellplätze für Fahrzeuge	90							1	AGF		Stellplätze für 5 Fahrzeuge à 7m L x 2.50 B	
0.4	Stellplätze für Container und Anhänger	145							0.6	AGF	Container werden mit Kranwagen verladen, es darf kein Dach in unmittelbarer Nähe sein.	Stellplätze für 4 Büro-, 1 Lager- und 3 Werkzeugcontainer und 3 Anhänger.	
0.5	Lagerfläche für Grabungsmaterial	100								ANGF	Lagerfläche für Zelte, Bauholz und Sicherungen, Brennstoff, Blachentrocknungsgerät und Reservepaletten	Sollte zum Teil überdacht sein.	
0.6	Rampe/Gedeckter Abstellplatz für LKW	40							8.10, 8.11, 5.5, 5.6, 0.4, 8.4	ANGF			Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
0.7	Aussensitzplätze für Mitarbeitende	20							8.1	ANGF	Zugang nur über den Pausenraum, nicht direkt von aussen (Sicherheitsaspekt)		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau

RAUMPROGRAMM KANTONSARCHÄOLOGIE													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Lichte Höhe (m) mind.	Klima (wenn nicht Standard*)	Sicherheitszone	Sauberkeitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen
1	Eingangsbereich	55	2										
1.1	Sekretariat	30	2			III	B	TL	7.1, 2.1, 1.2	HNF 2.5		2 AP mit je 9m²/AP + zusätzlicher Stauraum (13 m²) gemäss Angaben aus dem Mengengerüst.	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
1.2	Warteraum/ Kundenzone	10				II	B	TL	1.1	HNF 1.4		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
1.3	Sanitätsraum	10				II	A			HNF 6.1	Sanitätsraum kann auch als Still- oder Gebetsraum genutzt werden.	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
1.4	Kunden WC	5				II	B			NNF 7.1		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
2	Bibliothek	65	0										
2.1	Bibliothek	55			20-30°C 30-60% rel. F	II	A	KL	1.1	HNF 5.4	Lagerung in Compactus-anlage und Standregalen. Bibliothek sollte zentral im Gebäude angeordnet sein.	Berechnung der Nutzfläche gemäss DIN 67700 (Kap. 7.4.9) und den Angaben im Mengengerüst Bibliothek sollte zentral im Gebäude angeordnet sein.	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, akustisch dämpfend Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: nicht notwendig Stark-/Schwachstrom: Steckdosen
2.2	Arbeitsplätze Bibliothek	10				II	A	TL	1.1	HNF 5.4		2 temporäre Arbeitsplätze (1 mal inkl. Spezialscanner/ Kopierer). Nutzfläche gemäss DIN 67700 (Tabelle 8 und 13)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, akustisch dämpfend Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: aussenliegend, automatisch Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse
3	Inventarisierung	100	2										
3.1	Inventarisierung	50	2			III	B	TL	5.5, 5.6, 3.2, (7.10)	HNF 3.3		2 AP mit je 15.5 m² (vgl. DIN 67700 Tabelle 43) plus zusätzliche Fläche zur Zwischenlagerung der Funde	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: aussenliegend, automatisch Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse
3.2	Raum für Scherbendrucker	10				III	B		3.1	HNF 3.2	Ein spezieller «Scherbendrucker» beschriftet Knochen und Keramikfragmente direkt mit einer Inventarnummer. Aufgrund der Emissionen (Lärm und Gerüche) muss der Scherbendrucker in einem abgetrennten Raum sein.	1 temporärer PC-Arbeitsplatz inkl. Platz für den Scherbendrucker und Ablagefläche.	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: aussenliegend, automatisch Stark-/Schwachstrom: UKV-Anschluss Sonstiges: Es braucht eine Lüftungs-/Abzugsanlage

RAUMPROGRAMM KANTONSARCHÄOLOGIE													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Lichte Höhe (m) mind.	Klima (wenn nicht Standard*)	Sicherheitszone	Sauberkeitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen
3.3	Waschraum/ Schlamm-arbeitsplätze	40				III	C	TL		HNF 3.2	Lage im Erdgeschoss von Vorteil	2 Fundwaschplätze und 2 Schlamm-Arbeitsplätze. Grösse und Ausstattung gemäss IST-Zustand.	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: Fliesen, oder wasserabweisendes Material Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: aussenliegend, automatisch Stark-/Schwachstrom: Steckdosen Stark- und Schwachstrom Sonstiges: Kalt- und Warmwasseranschluss, Edelstahlbecken mit Schlammfang, Raum ist als Nasszelle auszuführen
4	Fotografie	100	1										
4.1	Fotostudio	45				IV	A			HNF 5.7		Gemäss IST-Zustand	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: Türe abschliessbar Sonnenschutz: aussenliegend, automatisch Stark-/Schwachstrom: Steckdosen Stark- und Schwachstrom, UKV-Anschluss Sonstiges: Muss ein freier Raum sein, keine Säulen/Stützen im Raum
4.2	Bildbearbeitung	20	1			IV	A	TL		HNF 2.1		1 AP mit 9 m² plus zusätzlicher Arbeitsfläche (11 m² vgl. DIN 67700 Tab. 43)	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
4.3	Fotostudio Restaurierung	35				IV	A		6.1	HNF 3.3		3 Arbeitsstationen mit je 10.6 m² (vgl. DIN 67700 Tab. 43)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: Türe abschliessbar Sonnenschutz: aussenliegend, automatisch sowie innenliegender Sonnenschutz manuell Stark-/Schwachstrom: Steckdosen Stark- und Schwachstrom, UKV-Anschluss
5	Depot/Fundlager/ Archiv	2'590	0										
5.1	Depot für Bunt- und Edelmetall	45			18-22°C max. 35 % rel. F.	IV	A	KL	5.9	HNF 4.2	Lagerung der Funde in Schubladenschrank und freistehend im Raum	Berechnung der Nutzfläche gemäss DIN 67700 (Kap. 7.4.9) und den Angaben im Mengengerüst	Kulturgüterschutzraum Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A Türen/Fenster: Türen abschliessbar und alarmgesichert, keine Fenster Sonnenschutz: k.A.
5.2	Depot für Eisen	70			18-22°C max. 10% rel. F.	IV	A	KL	5.9	HNF 4.2	Lagerung der Funde in Schubladenschrank und Fachbodenregal	Berechnung der Nutzfläche gemäss DIN 67700 (Kap. 7.4.9) und den Angaben im Mengengerüst	Kulturgüterschutzraum Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A Türen/Fenster: Türen abschliessbar und alarmgesichert, keine Fenster Sonnenschutz: k.A.

RAUMPROGRAMM KANTONSARCHÄOLOGIE													
Nr.	Nutzung	NF (m ²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Lichte Höhe (m) mind.	Klima (wenn nicht Standard*)	Sicherheitszone	Sauberkeitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen
5.3	Depot für Glas/Organik	100			18-22°C max. 45-55% rel. F	IV	A	KL	5.9	HNF 4.2	Lagerung der Funde in Schubladenschrank, Fachbodenregal und Paletten auf dem Boden	Berechnung der Nutzfläche gemäss DIN 67700 (Kap. 7.4.9) und den Angaben im Mengengerüst	Kulturgüterschutzraum Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A Türen/Fenster: Türen abschliessbar und alarmgesichert, keine Fenster Sonnenschutz: k.A.
5.4	Depot für weniger empfindliche Materialien	2'185		4.80	18-22°C max. 35-65% rel. F.	IV	A	KL	5.9, 6.2	HNF 4.2	Lagerung der Funde in Schubladenschrank, Fachbodenregal, Metallschrank, Hochregallager und Paletten auf dem Boden Hinweis: Bei Anpassung der lichten Höhe muss die Nutzfläche neu berechnet werden.	Berechnung der Nutzfläche gemäss DIN 67700 (Kap. 7.4.9) und den Angaben im Mengengerüst	Kulturgüterschutzraum Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar, mind. Nuzlast gemäss IST-Zustand (Zeughaus) Wände: k.A Türen/Fenster: Türen abschliessbar und alarmgesichert, keine Fenster Sonnenschutz: k.A.
5.5	Fund-Eingangslager	60			18-22°C max. 35-65% rel. F.	IV	B		3.1, 0.6	HNF 4.2	Lagerung der Funde in Kisten. Diese werden wiederum auf Paletten gestapelt.	Nutzfläche für 40 Paletten inkl. ausreichend Rangierfläche mit dem Palettrolli.	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: Türe abschliessbar und alarmgesichert Sonnenschutz: aussenliegend, automatisch
5.6	Fund-Zwischenlager	40			18-22°C max. 35-65% rel. F.	IV	B		3.1, 0.6	HNF 4.2	Lagerung der Funde in Kisten auf Paletten. Auch Zwischenlagerung von Auswertungsprojekten auf Tablettwagen	Nutzfläche für 20 Paletten und 5 Tablettwagen inkl. ausreichend Rangierfläche.	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: Türe abschliessbar und alarmgesichert Sonnenschutz: aussenliegend, automatisch
5.7	Dokumentationsarchiv	50			18°C 35-50% rel. F.	IV	A	KL		HNF 4.2	inkl. Gemeindearchiv Lagerung in Compactusanlage, Planschrank und Hängeregister (Gemeindearchiv)	Berechnung der Nutzfläche gemäss DIN 67700 (Kap. 7.4.9) und den Angaben im Mengengerüst	Kulturgüterschutzraum Klima: neben dem in der Spalte Klima angegeben Werten werden verschiedene Klimaboxen für unterschiedliche Anforderungen benötigt: - Dias: -10°C // 20-50 % rel. F. (5 m²) - SW- und Farbnegative: 18-20°C // 30-40 % rel. F. (1 m²) - Mikrofiche: 21°C // 20-50 % rel. F. (1 m²) Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A Türen/Fenster: Türen abschliessbar und alarmgesichert, keine Fenster Sonnenschutz: k.A.
5.8	Verwaltungsarchiv	20			20-30°C 30-60% rel. F	III	B	KL		HNF 4.2	Lagerung in Standregalen	Berechnung der Nutzfläche gemäss DIN 67700 (Kap. 7.4.9) und den Angaben im Mengengerüst	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A Türen/Fenster: Türen abschliessbar und alarmgesichert, keine Fenster Sonnenschutz: k.A.

RAUMPROGRAMM KANTONSARCHÄOLOGIE													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Lichte Höhe (m) mind.	Klima (wenn nicht Standard*)	Sicherheitszone	Sauberkeitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen
5.9	Fundmonitoring	20				IV	A		5.1, 5.2, 5.3, 5.4	HNF 3.3	Temporär genutzte Arbeitsplätze für das Arbeiten mit den Funden direkt im Depot.	2 temporäre AP mit je 10.3 m² (vgl. DIN 67700 Tabelle 43)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: Türen abschliessbar und alarmgesichert, keine Fenster Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: Steckdosen Schwachstrom, UKV-Anschluss
6	Labore und Werkstätten	200	4										
6.1	Technisches Labor	100	4			IV	A	TL	4.3	HNF 3.3	Restaurierungs-AP sind ausgerüstet mit Mikroskop, Arbeitslampe, mobiler Filteranlage. Die zwei Labor- kapellen sind mit einem Druckluftanschluss zu planen. Weitere Geräte: Airbrush- Gerät, Feinstrahlgerät, Trock- nungsanlage (weitere Geräte gemäss Angaben Nutzer) Nähe zu Fundeingang und Fundbearbeitung wichtig. Ebenso räumlich nahe dem Fotostudio/Restaurierung.	4 Restaurierungs-AP (10.3 m² je AP, vgl. DIN 67700 Tab. 43),1 zusätz- licher Computer-AP (9 m², Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau), 2 Laborkapellen (5.25 m², Erfahrungswert Plan- consult), zusätzliche Ablage- sowie Arbeits- fläche und ausreichend Rangierfläche (auch für Palettübergrösse).	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: Türe abschliessbar und breiter als Palettengrösse Sonnenschutz: aussenliegend, automatisch Stark-/Schwachstrom: Steckdosen Stark- und Schwachstrom, UKV-Anschluss Sonstiges: Kalt- und Warmwasseranschluss, Druckluftanschluss, Lüftungs- und Abluftanlage
6.2	Restaurationsraum	40		4.80		IV	C	TL	5.4	HNF 3.3	Restaurierungswerkstatt-AP mit zusätzlicher mobiler Trocknungsstelle und mobilem Hebekran.	2 Restaurierungs- werkstatt-AP Nutzfläche gemäss IST-Zustand im Zeughaus (exkl. der Fläche für die Schlamm-arbeitsplätze)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar, mind. Nuzlast gemäss IST-Zustand (Zeughaus) Wände: k.A. Türen/Fenster: Türe abschliessbar und breiter als Palettengrösse Sonnenschutz: aussenliegend, automatisch Stark-/Schwachstrom: Steckdosen Stark- und Schwachstrom, UKV-Anschluss
6.3	Werkstatt Grabungstechnik	60				III	C		8.4	HNF 3.2	Mehrere Werkbänke als Arbeitsfläche sowie Regale als Lagerfläche	Fläche gemäss Angaben Mengengerüst und IST-Zustand	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: hohe Traglast zur sicheren Lagerung von Werkzeugen Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: aussenliegend, automatisch Stark-/Schwachstrom: Steckdosen Stark- und Schwachstrom, UKV-Anschluss
7	Fachbereiche inkl. Verwaltung*	700	45								*Hinweis: Total Fläche ist gerundet		
7.1	Büro Sektionsleitung	18	1			III	B	TL	1.1	HNF 2.1		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau (1 AP plus Besprechungs- tisch für 2-4 Personen)	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau

RAUMPROGRAMM KANTONSARCHÄOLOGIE													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Lichte Höhe (m) mind.	Klima (wenn nicht Standard*)	Sicherheitszone	Sauberkeitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen
7.2	Mehrpersonenbüro	235	26			III	A	TL		HNF 2.2	Lager Vermittlung sollte in der Nähe sein.	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau (plus 1 zusätzlicher Tisch mit 2 m²)	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
7.3	Mehrpersonenbüro	172	18			III	B	TL		HNF 2.2		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau plus (5 zusätzliche Tische mit je 2 m²)	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
7.4	Fokusraum	27				III	A	TL		HNF 2.2	3 Räume für je 2-4 Personen für Besprechungen oder Arbeit mit Funden.	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau (1 Raum mit 9 m² je 15 AP)	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
7.5	Ruhiges Arbeiten	18				III	B	TL		HNF 2.2	3 Räume für je 1 Person für ruhiges Arbeiten bzw. Telefongespräche, Videokonferenzen.	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau (1 Raum mit 6 m² je 20 AP)	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
7.6	Besprechungszimmer für 6 Personen	12				II	B	TL	1.1	HNF 2.3	Sollte im Eingangsbereich sein, damit man mit Kunden/ Besuchenden nicht in die Sicherheitszone muss.	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
7.7	Sitzungszimmer für 10 Personen	25				II	B	TL	1.1	HNF 2.3	Sollte im Eingangsbereich sein, damit man mit Kunden/ Besuchenden nicht in die Sicherheitszone muss.	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
7.8	Gruppenarbeitsraum	24				III	B	TL		HNF 2.3		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
7.9	Infrastrukturzone	45				III	B			HNF 2.8	Nähe zu Mehrpersonenbüros und ein Raum in direkter Nähe zum Sekretariat (1.1).	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau (3 Räume mit je 15 m²)	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
7.10	Auswertungs-/ Projektarbeitsplätze	120				III	B	TL		HNF 2.2	Fläche sollte temporär in 2-3 Räume aufgeteilt werden können, um flexibel für unterschiedlich grosse Projekte genutzt werden zu können.	6 temporäre AP mit je 15.5 m² (vgl. DIN 67700 Tabelle 43) plus zusätzliche Fläche zur Zwischenlagerung der Funde	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau Boden: palettrollibefahrbar
8	Infrastruktur und Betriebsräume	450	0										
8.1	Pausenraum inkl. Teeküche	55				III	B	TL	0.7	HNF 1.3	25 Plätze für 53 Mitarbeitende und inkl. Küche	Pro Sitzplatz 2.25 m² (Erfahrungswert Planconsult)	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau

RAUMPROGRAMM KANTONSARCHÄOLOGIE													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Lichte Höhe (m) mind.	Klima (wenn nicht Standard*)	Sicherheitszone	Sauberkeitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen
8.2	Duschraum/Umkleide (Damen und Herren)	30				III	B			NNF 7.1		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau (3 Garderoben mit je 10 m²)	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
8.3	WC Mitarbeitende (Damen und Herren)	35				III	B			NNF 7.1		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau (Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz (seco 2015) Damen: 5 WC/ 4-5 Waschtische Herren: 4 WC/4 Urinale/ 3-4 Waschtische	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
8.4	Lager Grabungstechnik	145		4.80		III	C		6.3, 0.6	HNF 4.1	Lagerung auf Paletten, in Hochregalen und Regalen, auf Bobine oder direkt auf dem Boden. Zeltplanen Wasch- und Trocknungsanlage Hinweis: Bei Anpassung der lichten Höhe muss die Nutzfläche neu berechnet werden.	Berechnung der Nutzfläche gemäss DIN 67700 (Kap. 7.4.9) und den Angaben im Mengengerüst	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar, mind. Nuzlast 1'200 kg/m² (gem. IST-Zustand Zeughaus) Wände: hohe Traglast Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: aussenliegend, automatisch Stark-/Schwachstrom: Steckdosen Stark- und Schwachstrom
8.5	Lager Geräte Grabungstechnik	5				III	C		8.4	HNF 4.1	Kann als abschliessbare Fläche in der Fläche Lager Grabungstechnik liegen. Lagerung von Tachymeter, GPS etc. in Standregalen (wenn nicht als abschliessbare Fläche ausgeführt, dann müssen die Materialien in abschliessbaren Schränken gelagert werden)	Berechnung der Nutzfläche gemäss DIN 67700 (Kap. 7.4.9) und den Angaben im Mengengerüst	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: hohe Traglast Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: aussenliegend, automatisch
8.6	Lager Vermittlung	25				III	A			HNF 4.1	Lagerung der Materialien in Regalen und Hängeregister (nähe zu Büro Vermittlung von Vorteil) oder auf Paletten (muss nicht in direkter Büronähe sein)	Berechnung der Nutzfläche gemäss DIN 67700 (Kap. 7.4.9) und den Angaben im Mengengerüst	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A Türen/Fenster: Türen abschliessbar Sonnenschutz: k.A
8.7	Lager Büromaterial/ Bücher	50				III	A			HNF 4.1	Lagerung in Standregalen	Berechnung der Nutzfläche gemäss DIN 67700 (Kap. 7.4.9) und den Angaben im Mengengerüst	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A Türen/Fenster: Türen abschliessbar Sonnenschutz: k.A

RAUMPROGRAMM KANTONSARCHÄOLOGIE													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Lichte Höhe (m) mind.	Klima (wenn nicht Standard*)	Sicherheitszone	Sauberkeitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen
8.8	Lager EDV	5				III	A			HNF 4.1	Lagerung von Computern, Hardware für die Grabungen in Standregalen	Berechnung der Nutzfläche gemäss DIN 67700 (Kap. 7.4.9) und den Angaben im Mengengerüst	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A Türen/Fenster: Türen abschliessbar Sonnenschutz: k.A Stark-/Schwachstrom: Steckdosen Schwachstrom, UKV-Anschluss
8.9	Serverraum (Informatik/Technik)	5				III	A			HNF 2.8		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
8.10	Anlieferung	40				II	C		0.6, 8.11	HNF 4.4		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
8.11	Entsorgung	30				II	C		0.6, 8.10	HNF 4.4		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
8.12	Büro Hauswart	15				III	B			NNF 7.3		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
8.13	Putzraum	10				III	B			NNF 7.1	Anzahl Räume ist nach Betriebsführungskonzept zu definieren.	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau

Erschliessungszonen (Sicherheitsstufen)

- I Öffentliche Zone: Besucher
- II Gesicherte Zone: Besucher (bewacht)
- III Sicherheitszone: Mitarbeitende
- IV Sicherheitszone PLUS: Nur Mitarbeitende mit Zugangsberechtigung

Belichtung zwingend

- TL Tageslicht
- KL Kunstlicht

Sauberkeitszone

- A Sauberkeitszone
- B Mischzone
- C Schmutzzone

Bemerkung zum Klima

Für den Standard gelten die Vorgaben der Immobilien Standards Verwaltung Kanton Aargau:

- Das Raumklima entspricht einer Bürozone mit Tageslicht:
- i.d.R. natürlich belüftete Räume
- bei Neubauten gemäss Minergie Standard



IMMOBILIEN-STANDARDS

KANTONSBIBLIOTHEK UND STAATSARCHIV

Juni 2021 – Version 1.0



IMMOBILIEN
KULTUR
STANDARDS

Herausgeber und Bezugsquelle

Kanton Aargau
Departement Finanzen und Ressourcen
Immobilien Aargau
Tellistrasse 67
5001 Aarau
Telefon 062 835 35 00
Telefax 062 835 35 09
E-Mail immobilien@ag.ch
www.ag.ch/immobilienaargau

Konzept und Gestaltung Driven GmbH, Zürich

Fotografie Bibliothek und Archiv Aargau/Abteilung Kultur; Anne Morgenstern

Redaktion IMAG / planconsult W+B AG, Basel

Digitalversion 1.0

© 2021 Kanton Aargau, Departement Finanzen und Ressourcen

INHALT

1	VORWORT	5
2	GELTUNGSBEREICH, ZWECK UND ZIELE	6
2.1	Geltungsbereich	6
2.2	Zweck und Ziele	6
3	STAATSAUFTRAG, AUFGABEN UND UMFELDENTWICKLUNG	7
3.1	Staatsauftrag Kantonsbibliothek	7
3.2	Staatsauftrag Staatsarchiv	7
3.3	Aufgaben, Organisation und Umfeldentwicklung	7
3.4	Reorganisation und strategische Ziele ab 2016	9
4	STANDORTKRITERIEN	10
4.1	Standortperimeter	10
4.2	Bewertungsmethodik für Standortevaluation	10
4.3	Zielkriterienkatalog	10
4.4	Zusammenführung von Staatsarchiv und Kantonsbibliothek	10
5	RAUM- UND FLÄCHENANFORDERUNGEN/-STANDARDS	11
5.1	Grundlagen	11
5.2	Flächenstandards	11
5.3	Raumqualität/Qualitätsanforderungen	11
5.4	Raumstruktur	11
5.5	Raumgruppen	12
6	ANFORDERUNGEN KANTONSBIBLIOTHEK	15
6.1	Flächenbedarfsprogramm Prognose 2030	15
6.2	Zonendiagramm mit Waren- und Personenfluss Kantonsbibliothek	16
6.3	Spezifische Nutzeranforderungen	17
7	ANFORDERUNGEN STAATSARCHIV	18
7.1	Flächenbedarfsprogramm Prognose 2030	18
7.2	Zonendiagramm mit Waren- und Personenfluss Staatsarchiv	19
7.3	Spezifische Nutzeranforderungen	20
8	SYNERGIEEFFEKTE BEI ZUSAMMENLEGUNG BEIDER INSTITUTIONEN	21
8.1	Flächenbedarfsprogramm Prognose 2030	21
8.2	Zonendiagramm mit Waren- und Personenfluss BAAG Synergien	22
8.3	Fazit	23
9	ANNEX	25



1 VORWORT

Die Kantonsbibliothek und das Staatsarchiv sind die ersten kantonalen Kulturinstitutionen, die mit der Kantonsgründung ihre Tätigkeit aufnahmen und bis heute als zentrale Gedächtnisinstitutionen und Informationsdienstleister wirken. Während das Staatsarchiv die Entscheide der Legislative, Exekutive und Judikative der kantonalen Staatsebene seit 1803 dokumentiert, bildete der Kauf der Zurlaubenbibliothek 1807 den Grundstock für die Kantonsbibliothek. Die Kantonsbibliothek dokumentiert mit ihrem Sammelauftrag der aargauischen Publikationen und insbesondere der Presseerzeugnisse die vierte Gewalt im Kantonsgebiet. Die beiden Institutionen sichern auch die Vorgeschichte des Kantons mit den umfangreichen Buch- und Aktenbeständen der aufgehobenen Klöster und der Landvogteien. Zusätzlich zur staatlichen Sphäre dokumentiert die Kantonsbibliothek mit ihrem Bestandsaufbau (Sachbücher, Literatur, graue Literatur und historische Buchbestände) die Entwicklung der Wissensgesellschaft. Beide Institutionen repräsentieren mit Nachlässen von Personen und Organisationen einen Teil der Zivilgesellschaft an der Schnittstelle von öffentlichen und privaten Aufgaben wie beispielsweise Bildung und Fürsorge. Gleichzeitig dienen beide Institutionen der Öffentlichkeit und der Wissenschaft mit der Bereitstellung von Medien und der Vermittlung von Informations- und Medienkompetenz.

Der Sitz von Kantonsbibliothek und Staatsarchiv war von Anfang an im Regierungsviertel in Aarau angesiedelt und erhielt 1959 zusammen mit dem Aargauer Kunsthaus erstmals ein eigenes Gebäude. Es präsentiert sich modern, schlicht und funktional gemäss den Betriebskonzepten der 1950er-Jahre. Die Kantonsbibliothek wurde als reine Magazinbibliothek betrieben – mit dem Bücherturm und dem Lesesaal als Herzstück mit umfangreichen Nachschlagewerken und einer Zeitschriftenauslage. Im Foyer stand der Bibliothekskatalog in Form raumgreifender Karteikästen und regelmässig wurden Ausstellungen gezeigt. Für die Kundschaft des Staatsarchivs bot die Bibliothek umfangreiche Forschungsgrundlagen, und die Verwaltungsakten waren in eigenen Magazinen im Untergeschoss aufbewahrt. Alle drei Kulturinstitutionen zeichnen sich durch wachsende Sammlungen und Bestände aus, und so wurde 1998 mit dem Bau des Verwaltungsgebäudes «Buchenhof» an der Entfelder-

strasse 22 das Staatsarchiv ausquartiert. Die Unterstellung und innere Organisation der beiden Institutionen hat in den über 200 Jahren einige Wechsel erfahren.

Heute vereint Bibliothek und Archiv Aargau die kantonalen Dienstleistungen des Staatsarchivs, der Kantonsbibliothek und der Bibliotheksförderung. Bibliothek und Archiv Aargau versteht sich als zentrale Gedächtnisinstitution und Koordinationsstelle für die Weiterentwicklung der Bibliotheks- und Archivlandschaft des Kantons. Wichtig ist deshalb ein zentraler Standort der beiden vereinten Institutionen und ein Gebäude, das eine sichere Aufbewahrung der umfangreichen Sammlungen und Bestände gewährleistet und gleichzeitig als offenes Haus wirkt, das der Öffentlichkeit als Wissens-, Forschungs-, Lern- und Begegnungsort für den Austausch dient.

1. Oktober 2020

Andrea Völlmin
Leiterin Bibliothek und Archiv Aargau

2 GELTUNGSBEREICH, ZWECK UND ZIELE

Bibliothek und Archiv Aargau (BAAG) vereint die kantonalen Dienstleistungen der Kantonsbibliothek, des Staatsarchivs und der Bibliotheksförderung. Es ist eine zentrale Gedächtnisinstitution und die Koordinationsstelle für die Weiterentwicklung der Bibliotheks- und Archivlandschaft des Kantons.

2.1 GELTUNGSBEREICH

Diese Immobilien-Standards dienen als Leitfaden für die Planung und Realisierung von einem Neubau oder Umbau im Kanton Aargau und sind als Vorgabe Bestandteil des Planungs- und Ausführungsauftrags. Durch diese Immobilien-Standards kann eine gezielte, ressourcenschonende und vor allem nutzergerechte Flächenevaluation, Projektplanung und -realisierung durch Immobilien Aargau stattfinden.

Die Standards und Kennzahlen als Instrument zur Führung des Immobilienbestandes des Kantons Aargau nehmen Bezug auf die IST- und SOLL-Flächenanalyse von 2020.

Die provisorischen Immobilien-Standards Kantonsbibliothek und Staatsarchiv wurden vom Regierungsrat am 1. September 2021 mit dem RRB Nr. 2021-001040 zur Kenntnis genommen.

2.2 ZWECK UND ZIELE

Die vorliegenden Immobilien-Standards sind als Raumstandards zu verstehen und enthalten keine Empfehlungen zu Bau- und Energiestandards. Das Dokument ist inskünftig als verbindliche Planungsgrundlage für die Kantonsbibliothek und das Staatsarchiv im Zusammenhang mit Raumbereitstellungen anzuwenden.

Die Raumstandards sind für Planende und Behörden bestimmt. Sie ergänzen die Richtlinien des Kantons und gelten als Vorgaben für die Planung – von der Vorprojektstufe bis zur Übergabe an die Benutzenden.

3 STAATSAUFTRAG, AUFGABEN UND UMFELDENTWICKLUNG

Bibliothek und Archiv Aargau vereint die kantonalen Dienstleistungen der Kantonsbibliothek, des Staatsarchivs und der Bibliotheksförderung. Bibliothek und Archiv Aargau ist eine zentrale Gedächtnisinstitution und Koordinationsstelle für die Weiterentwicklung der Bibliotheks- und Archivlandschaft des Kantons.

3.1 STAATSAUFTRAG KANTONSBIBLIOTHEK

Die Aargauer Kantonsbibliothek ist eine öffentliche Bibliothek mit wissenschaftlicher Ausrichtung und kantonalem Sammelauftrag. Die Kantonsbibliothek sammelt, erschliesst, bewahrt und vermittelt gedruckte oder auf anderen Informationsträgern gespeicherte Informationen. Sie koordiniert die Bibliotheken der kantonalen Verwaltung und Schulen.

Die Kantonsbibliothek erfüllt ihre Aufgabe insbesondere durch:

- langfristiges Erhalten von veröffentlichten Informationen über den und aus dem Kanton Aargau,
- Bereitstellen von Dokumentensammlungen und anderen Informationsquellen,
- Zugänglichmachen von Wissen und Informationen durch verschiedene Medien und Dienstleistungen,
- Präsentation und Vermittlung der Sammlung¹.

3.2 STAATSAUFTRAG STAATSARCHIV

Das Staatsarchiv ist als unselbstständige öffentlich-rechtliche Anstalt das zentrale Archiv des Kantons und seiner Rechtsvorgänger. Es bewahrt das kulturelle Erbe und stellt die dauerhafte Dokumentation für die Bedürfnisse des Kantons, der Öffentlichkeit und der Wissenschaft sicher.

Das Staatsarchiv sorgt für die fachgerechte Aufbewahrung, Erschliessung und Vermittlung der Dokumente. Es berät die öffentlichen Organe in Archivfragen. Kantonale Archive stehen unter Aufsicht des Staatsarchivs².

3.3 AUFGABEN, ORGANISATION UND UMFELDENTWICKLUNG

3.3.1 Aufgaben

Die Aargauer Kantonsbibliothek erwirbt, sammelt, erschliesst und erhält gedruckte und digitale Informationen mit Bezug zum Kanton Aargau. Als wissenschaftlich-öffentliche Bibliothek richtet sie ihr weiteres Angebot nach ihrem Erwerbsprofil und den neuesten technologischen Entwicklungen aus. Ihr Angebot an Informationsdienstleistungen ist öffentlich zugänglich. Sie leitet und koordiniert das aargauische Bibliotheksnetz, zu dem die Bibliotheken der kantonalen Verwaltung und der kantonalen Schulen gehören.

Das Staatsarchiv des Kantons Aargau ist das zentrale Archiv des Kantons und seiner Rechtsvorgänger. Zu seinen Aufgaben gehören die Übernahme, Bewertung, Erschliessung und Aufbewahrung von amtlichem Archivgut sowie die fachliche Beratung der öffentlichen Organe in Archivfragen. Für die öffentlichen Organe des Kantons besteht eine Anbieterspflicht. Das Staatsarchiv legt mit diesen fest, welche Dokumente archivwürdig sind und übergeben werden. Damit leistet es einen wichtigen Beitrag zur Informations- und Rechtssicherheit für Behörden und Öffentlichkeit. Ausserdem verfügt es über Sammlungen und Nachlässe von Personen, kantonalen Organisationen sowie Unternehmen, welche für die Geschichte des Kantons Aargau von Bedeutung sind.

Die Kantonsbibliothek und das Staatsarchiv ermöglichen der Bevölkerung durch Führungen, Veranstaltungen, Informationsdienstleistungen und Öffentlichkeitsarbeit den Zugang zu ihren eigenen Beständen. Mittels Erschliessung und Katalogisierung ermöglichen diese den elektronischen Zugang zu den eigenen Beständen und Sammlungen und zu immer neuen Medien und Archivunterlagen sowie zu Archiven, Bibliotheken und Informationsquellen weltweit. Durch die Mitwirkung an Publikationen und universitären Veranstaltungen fördern sie die Benutzung und Auswertung der Bestände.

¹ Kultugesetz (KG) vom 31.03.2009 (Stand 01.08.2013), § 20 Aargauer Kantonsbibliothek

² Gesetz über die Information der Öffentlichkeit, den Datenschutz und das Archivwesen (IDAG) vom 24. Oktober 2006 (Stand 1. August 2018), § 44 Staatsarchiv

Die Bibliotheksförderung unterstützt die öffentlichen Gemeindebibliotheken und kombinierten Gemeinde- und Schulbibliotheken in ihrer Weiterentwicklung durch Aus- und Weiterbildungskurse für die Bibliotheksmitarbeitenden sowie durch Beratung und finanzielle Beiträge für Projekte und Programme.

3.3.2 Organisation

Die Aargauer Kantonsbibliothek und das Staatsarchiv sind unselbständige öffentlich-rechtliche Anstalten. Sie werden gemeinsam unter der Dachorganisation «Bibliothek und Archiv Aargau» (BAAG) geführt und hinsichtlich ihrer Aufgabenerfüllung koordiniert. Die Bibliotheksförderung ist organisatorisch in BAAG eingegliedert. BAAG ist Teil der Abteilung Kultur im Departement Bildung, Kultur und Sport (BKS). Sowohl das Staatsarchiv wie auch die Bibliotheksförderung werden von einer Fachkommission unterstützt. Ihre Mitglieder werden durch den Regierungsrat gewählt. Die Archivkommission unterstützt und berät den Regierungsrat bei der Förderung und Koordination des Archivwesens im Kanton. Die Bibliothekskommission unterstützt das Departement BKS bei der Förderung und Koordination des allgemeinen öffentlichen Bibliothekswesens im Kanton.

3.3.3 Umfeldentwicklung und Massnahmen

Aufgrund der rasch voranschreitenden Digitalisierung und mit vergleichbaren Fragestellungen von Archivierung und Kundendienstleistungen konfrontiert, verfolgen Kantonsbibliothek, Staatsarchiv und Bibliotheksförderung gemeinsame strategische Ziele und bauen gemeinsame Dienstleistungen auf. Der Bestand des schriftlichen, audiovisuellen und digitalen Erbes wird langfristig und unter Ausnutzung der vorhandenen Synergien gesichert und für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Ausgewählte Kernbestände des kulturellen Erbes des Kantons Aargau sollen über ein digitales Portal präsentiert und einem breiten Publikum vermittelt und erlebbar gemacht werden.

Gleichzeitig ist Bibliothek und Archiv Aargau der Taktgeber für die Förderung der öffentlichen Bibliotheken im Kanton. Als Grundlage dient der 2015 beschlossene Entwicklungsplan für die öffentlichen Bibliotheken. Bibliotheken werden immer mehr zu Lern- und Begegnungsorten. Publikumszugang zu den Beständen und attraktive Räume zum Verweilen,

zum Lernen und zum Austausch sind ebenso Grundlage einer modernen Bibliothek wie vermehrte digitale Angebote und ihre Vermittlung.

Durch die stets wachsende und sich verändernde Informationswelt hat die heutige Gesellschaft einen erhöhten Bedarf am Erwerb von Informations- und Medienkompetenzen. Das Staatsarchiv, die Kantonsbibliothek und die Bibliotheksförderung unterstützen Interessierte dabei und beraten ihre Kundschaft individuell. In der Kantonsbibliothek richtet sich die Erwerbung der Medien auf definierte Zielgruppen aus. Die digitalen Angebote werden gemäss Marktangebot erweitert und die Zugänge dazu vereinfacht.

Der Sammelauftrag der Kantonsbibliothek liegt von Gesetzes wegen schwerpunktmässig bei Publikationen von und über den Aargau. Der bestehende und künftige Bücher- und Zeitschriftenbestand soll diesbezüglich bereinigt werden. Ein Aussonderungskonzept für die bisher gesammelten Buchbestände der Kantonsbibliothek, exklusive der historischen Buchbestände und Nachlässe, ist in Arbeit.

Die fortschreitende Digitalisierung der Kantonsverwaltung und der Medienlandschaft stellt Bibliothek und Archiv Aargau mit ihrem Sammelauftrag vor die Herausforderung, digitale Dokumente und Publikationen zu übernehmen und langfristig zu sichern. Die Aufgaben von Bibliothek und Archiv Aargau beginnen bereits bei der Erstellung von digitalen Inhalten: Zur Umsetzung der überarbeiteten Richtlinie für Aktenführung und Archivierung ist das Beratungsangebot des Staatsarchivs auszubauen. Das Staatsarchiv muss die Archivierung der archiwürdigen digitalen Daten aus Verwaltung und Gesellschaft über den Lebenszyklus der zugrundeliegenden Hard- und Softwaresysteme hinaus ebenso gewährleisten wie den Zugang dazu. In der Bibliothekslandschaft wird per 2020 die neue Swiss-Library-Service-Plattform der Hochschulbibliotheken realisiert und damit der Informationsverbund Deutschschweiz (IDS) aufgelöst. Für den IDS-Partner Aargauer Bibliotheksnetz stellt sich damit die Frage einer Neuorientierung.

Die Sicherstellung der digitalen Langzeitarchivierung wird in einer Kooperationslösung mit anderen kantonalen Archiven verfolgt. Der digitale Zugang

zu bereits archivierten analogen Beständen wird systematisch vorangetrieben. Nach wie vor besteht eine grösser werdende Erschliessungslücke, welche in definierten Projekten aufgearbeitet wird.

3.3.4 Digitalisierung

Die kantonale Richtlinie Aktenführung und Archivierung stellt es den Verwaltungsorganen bisher frei, ob sie für ihre Geschäftsbearbeitung papierbezogene und/oder elektronische Systeme einsetzen. Entsprechend bestimmen in der Hauptsache sie die massgebende Form, in der sie – analog, digital oder hybrid – ihre archivwürdigen Dokumente ans Staatsarchiv übergeben.

Da Dokumente frühestens zehn Jahre nach Abschluss eines Geschäftsvorgangs ans Staatsarchiv übergeben werden, ist auch weiterhin mit mehrheitlich papierbezogenen Ablieferungen zu rechnen. Zudem liegen noch Altbestände in der Verwaltung, welche bisher nicht übernommen werden konnten. Bis zur Festlegung der digitalen Aktenführung als massgeblicher Standard in der kantonalen Verwaltung und ihrer flächendeckenden Umsetzung wird das Staatsarchiv weiterhin papierbezogene Dokumente – vermehrt aber auch elektronische und andere Informationsträger – im Umfang des jährlichen Mittelwerts übernehmen. Die Einführung des digitalen Primats in der Verwaltung wird sich also frühestens nach zehn Jahren auf den Umfang der Übernahme von Papierakten auswirken und zu einer allmählichen Abnahme der papierbezogenen Dokumente führen.

Gemäss strategischer Ausrichtung haben Kantonsbibliothek und Staatsarchiv bereits einzelne Sammlungen und Teilbestände zum Schutz der Originale und für eine orts- und zeitunabhängige Benutzung retrodigitalisiert (z. B. mittelalterliche Handschriften). Auch nach der Digitalisierung verbleiben die physischen Originale im Bestand und werden nicht ausgeschieden. Ausgenommen davon sind mehrfach vorhandene Publikationen in der Kantonsbibliothek. Die öffentlichen Organe des Kantons digitalisieren analoge Kernbestände heute für den operativen Gebrauch (z. B. Grundbücher, Pläne, Akten der Kreisgeometer). Nach der Retrodigitalisierung werden die Originalakten, die aufbewahrt werden müssen (vgl. Art. 37 Abs. 4 der Grundbuchverord-

nung GBV), dem Staatsarchiv übergeben. Inwiefern digitale Medien in den nächsten Jahren in der Kantonsbibliothek eine grössere Bedeutung erlangen, hängt vom Angebot, den Organisationsformen und vom Preis ab. Schon jetzt fliessen Steigerungen im Medienbudget in den Erwerb von digitalen Angeboten, sofern dem Profil der Kantonsbibliothek entsprechende Medien erhältlich sind.

3.4 REORGANISATION UND STRATEGISCHE ZIELE AB 2016

Das übergeordnete Ziel der Reorganisation von Kantonsbibliothek und Staatsarchiv ist es, die gemeinsamen Aufgaben und Kompetenzen des Staatsarchivs und der Kantonsbibliothek zu bündeln, Synergien zu nutzen und insbesondere die Leistungen der Kantonsbibliothek vor dem Hintergrund der Entwicklung der Kommunikations- und Informationstechnologien auf den Kernauftrag zu fokussieren. BAAG ist in vier Ressorts aufgeteilt: Sammlungen und Bestände, Kundendienst und Vermittlung, Koordination Bibliotheken/Archive sowie Digitale Dienste. Die Ressortleitenden bilden zusammen mit der Leitung Bibliothek und Archiv Aargau die Geschäftsleitung von BAAG.

4 STANDORTKRITERIEN

4.1 STANDORTPERIMETER

Der Generalablaufplan (GAP) für Bauprojekte sieht vor, dass als Grundlage zur Durchführung von Standortevaluationen das Nutzerdepartement dem Regierungsrat Antrag zur Genehmigung des Standortperimeters stellt. Mit der Genehmigung des Standortperimeters legt der Regierungsrat den geografischen Perimeter fest, in dem die Standortevaluation durchzuführen ist.

4.2 BEWERTUNGSMETHODIK FÜR STANDORTEVALUATION

Mit Unterstützung einer Nutzwertanalyse können mögliche Standorte für die Verwaltung Aargau einander systematisch und transparent gegenübergestellt werden. Die Nutzwertanalyse umfasst einen Zielkriterienkatalog. Die Basis zur Nutzwertanalyse besteht aus qualitativen Faktoren (Nutzen). Das Ergebnis der qualitativen Beurteilung wird anschliessend den quantitativen Faktoren (Anlagekosten) gegenübergestellt.

4.3 ZIELKRITERIENKATALOG

Für die Standortevaluation sind folgende qualitativen Oberziele mit der entsprechenden Gewichtung zu berücksichtigen:

- Lage- und Betriebsqualität
- Realisierbarkeit
- Potenzial
- Kostentreiber

Im Dokument «Erläuterung der Zielkriterien für die Standortevaluation (Basis zur Nutzwertanalyse); Kanton Aargau» sind die Erläuterungen zu den allgemein gültigen Zielkriterien aufgeführt. (Annex 9.9)

4.4 ZUSAMMENFÜHRUNG VON STAATS-ARCHIV UND KANTONSBIBLIOTHEK

Organisatorisch werden die Aargauer Kantonsbibliothek und das Staatsarchiv als unselbständige öffentlich-rechtliche Anstalten seit 2016 gemeinsam unter der Dachorganisation «Bibliothek und Archiv Aargau» (BAAG) geführt und hinsichtlich ihrer Aufgabenerfüllung koordiniert. Die mehrfache Trennung und Zusammenführung der beiden Institutionen im Laufe der mehr als 200-jährigen Geschichte des Kantons hat die Wahrnehmung ihrer zentralen Funktionen für den Kanton nicht gestärkt. Ein räumlicher Zusammenschluss mit einer eindeutigen «Adresse» für die Kundschaft und einem «Auftritt» als einladendes, öffentliches Gebäude würde der Bedeutung von Bibliothek und Archiv Aargau als zeitgemässer Informationsdienstleister und öffentlicher Begegnungsort entsprechen.

Ein räumlicher Zusammenschluss in einem Neubau bzw. in einem speziell auf die Bedürfnisse zugeschnittenen Gebäude wäre sinnvoll. Siehe hierzu auch das Kapitel 8 «Synergieeffekte bei Zusammenlegung beider Institutionen».

5 RAUM- UND FLÄCHENANFORDERUNGEN/-STANDARDS

5.1 GRUNDLAGEN

Gesetzliche Vorgaben und sicherheitsspezifische Anforderungen sowie die Normen und Bestimmungen, insbesondere SIA 500 Hindernisfreies Bauen, sind den Standards übergeordnet.

5.2 FLÄCHENSTANDARDS

Für die häufigsten Typen öffentlicher Gebäude werden Flächenstandards als äusserer Rahmen der Raumprogramme definiert. Die Flächen sind nicht für jeden einzelnen Raum vorgegeben, sondern für definierte Bereiche und lassen innerhalb dieser im Einzelfall unterschiedliche Raumeinteilungen zu. Dies ist sinnvoll für die effiziente Nutzung des Bestandes und wird auch bei Neubauten als zweckmässig zur Realisierung verschiedener Nutzungskonzepte betrachtet.

Die Festlegung des konkreten Raumprogramms für ein Projekt erfolgt gemeinsam mit den Nutzenden, deren Einbeziehung vor der Objektplanung wichtig für die spätere Akzeptanz ist. Die Flächenstandards gelten unmittelbar für Neubauten. Sie sind ebenso Zielwerte für Umnutzungen in vorhandenen Gebäuden, soweit es die Gebäudestruktur zulässt. Hierbei müssen ggf. die Zusammenfassung von mehreren Objektflächen zu einem grösseren Bereich (Herausnahme von Trennwänden) oder die Unterteilung von grösseren Objektflächen in mehrere kleineren Bereiche (Teilung, Neubau von Trennwänden) geprüft werden.

5.3 RAUMQUALITÄT/ QUALITÄTSANFORDERUNGEN

Eine der wichtigsten Prämissen eines Archivbetriebs ist die Sicherheit der archivierten Unterlagen. Das Staatsarchiv dokumentiert die politischen und gesellschaftlichen Entwicklungen auf aargauischem Gebiet anhand schriftlicher, audiovisueller und digitaler Originalquellen. Dem Schutz dieser unersetzlichen Dokumente vor Bränden, Erdbeben, Sabotage und Diebstahl ist entsprechend den international für Archivgut geltenden Standards Rechnung zu tragen. Dem Schutz der Kulturgüter dienen

auch die unten definierten Magazinbedingungen. Auch in der Kantonsbibliothek spielt die Sicherheit der historischen und aargauischen Buchbestände eine wichtige Rolle. Die Lagerkonditionen sind hier ebenfalls einzuhalten.

Zudem geht es um ideale akustische Verhältnisse, um trotz offener Räume Nebengeräusche auszublenken und so eine ruhige Lern- und Studienatmosphäre zu schaffen. Nebenräume wie Gruppenräume sind so anzuordnen, dass diese keine akustischen Störungen hervorrufen. Spezifische Nutzeranforderungen sind in Kapitel 6 und 7 aufgeführt.

Zusammengefasst sind folgende Anforderungen zu beachten:

- Gut erschlossene Magazingeschosse mit Klimatisierung
- Publikumsgerechte Benutzungsräume
- Einladender, offener Bibliotheks-/Informationsbereich
- Sachgerechte Werkstätten und Verwaltungsräume im Hintergrund

5.4 RAUMSTRUKTUR

Die Raumaufteilung des Staatsarchivs und der Kantonsbibliothek Aargau soll nach dem 4-Zonenmodell strukturiert werden. Mit klarer Trennung zwischen «Öffentliche Zone», «Gesicherte Zone», «Sicherheitszone» sowie «Sicherheitszone PLUS» wird den erhöhten Anforderungen an den Datenschutz und an die Sicherheit sowie einer gestaffelten Zugänglichkeit bestmöglich Rechnung getragen. Zusätzlich findet eine Optimierung betrieblicher Abläufe statt. Die nachstehende Abbildung illustriert die «4-Zonenstruktur». Ferner zeigen in Kapitel 6 und 7 die Zonendiagramme diese Struktur auf.

Eine strikte Einhaltung des Modells kann aufgrund des Immobilienangebots möglicherweise erschwert werden. Grundsätzlich ist bei der Belegungs- und Flächenplanung die Machbarkeit im Einklang mit dem Sicherheitskonzept der Raumaufteilung zu berücksichtigen. Aus immobilienpezifischen Gründen (z. B. Grundriss, Flächenangebot in m², Verhältnismässigkeit Kosten/Nutzen) kann es gerade bei der Raumzuteilung im Bereich der

«Eingangszone» und dem «Nutzerbereich mit Zugangskontrolle» zu abweichenden Raumaufteilungen kommen.



5.4.1 «Öffentliche Zone» (I)

In der «Öffentlichen Zone» haben alle Zutritt. In dieser Zone befinden sich der Empfangsbereich, die Cafeteria, ein Veranstaltungsraum, WC-Anlagen und ein Sanitätsraum. Im Staatsarchiv gehört zusätzlich ein sog. «Archivfenster» in diese Zone. Der Empfang mit Schalter bildet die Trennung zwischen der «Öffentlichen Zone» und der «Gesicherten Zone». Der Empfang mit Schalter ist mit Sicherheitsglas zum Kunden ausgestaltet.

5.4.2 «Gesicherte Zone» (II)

Zur «Gesicherten Zone» haben Besuchende nur nach Registrierung eigenständig Zutritt (z. B. mit einem Badge). Die Mitarbeitenden haben vom Empfang aus einen transparenten Einblick in die Leseräume und auf die Freihandbestände. Die «Gesicherte Zone» ist von der «Öffentlichen Zone» her erschlossen.

5.4.3 «Sicherheitszone» (III)

Hier befinden sich die Büroräumlichkeiten und Werkstätten der Mitarbeitenden sowie die Personalräume. In dieser Zone sind zudem die Archive/Magazine angesiedelt.

Die «Sicherheitszone» soll von der «Gesicherten Zone» her erschlossen sein sowie über einen eigenen Zugang verfügen. Zusätzlich befindet sich hier auch der Wareneingang.

5.4.4 «Sicherheitszone PLUS» (IV)

Zur «Sicherheitszone PLUS» haben nur bestimmte Mitarbeitende des Staatsarchivs und der Kantonsbibliothek Zutritt. Hier befinden sich Archive und Magazine mit sensiblen Inhalten. Die «Sicherheitszone PLUS» soll von der «Sicherheitszone» her erschlossen sein.

5.5 RAUMGRUPPEN

Generell umfassen die beiden Institutionen zwei Bereiche: Einen Bereich für die Besuchenden und Benutzenden (Raumgruppen 1–4) und einen Bereich für die Mitarbeitenden (Raumgruppen 5–8). Die zwei Bereiche haben jeweils sehr unterschiedliche Funktionen:

- Transparent und offen präsentiert sich der Eingangsbereich und der gesamte Benutzungsbereich mit den Veranstaltungsräumen und dem Lesesaalbereich.
- Auf Effizienz und Sicherheit ausgerichtet sind die Magazine, Werkstätten und die Fachbereiche mit Verwaltung. Diese sind für das Publikum weder zugänglich noch einsehbar.

Nachfolgend werden die wichtigsten Anforderungen der einzelnen Raumgruppen (nummeriert gemäss Raumprogramm) bzw. deren Verhältnis zueinander beschrieben.

Aussenbereich (0)

Die Zone rund um den Gebäudekomplex erfüllt nicht nur logistisch-verkehrstechnische Zwecke, sondern auch konzeptionelle. Hier kommen einerseits die betrieblichen Warenströme zusammen, andererseits fliessen die Besucherströme beider Institutionen hindurch. Gewünscht ist für diese Zone eine Gestaltung, die das Gebäude nach aussen öffnet und zum Aufenthalt auch ohne Besuch der Institutionen einlädt.

Eingangsbereich (1)

Der Eingangsbereich liegt in der «Öffentlichen Zone» und bildet eine publikumsaktive Übergangszone zwischen dem Aussenraum und dem Innenbereich der Institutionen. Ziel ist es, einen (ggf. gemeinsamen) Empfangsbereich zu gestalten, der auch als öffentlicher Aufenthalts- und Begegnungsort für

Passanten, Besuchende, Mitarbeitende und die Quartierbevölkerung dient. Das Archivfenster / die Vitrinen liegen innerhalb des Eingangsbereiches und sollten Schaufenstercharakter haben, um auch ausserhalb der Öffnungszeiten auf die Inhalte aufmerksam zu machen. Toiletten und ein Sanitätsraum sind hier ebenfalls untergebracht.

Publikumsbereich (2)

Der Publikumsbereich liegt ebenfalls in der «Öffentlichen Zone». Es wurden im Raumprogramm für beide Institutionen bestimmte Räume vorgesehen, die sich zur Eingangszone hin orientieren und auch externen Nutzenden zur Verfügung stehen (z. B. bei Vermietung).

Diese extern nutzbaren Räume sind für beide Institutionen folgende:

- Veranstaltungsraum
- Café/Cafeteria
- Infrastruktur (Toiletten, Sanitätsraum)

Diese Räume müssen auch unabhängig von den Öffnungszeiten der jeweiligen Institutionen zugänglich sein. Das Café / die Cafeteria sollte auch von aussen zugänglich sein. Die betrieblichen Abläufe und die innenräumlichen Abhängigkeiten sind dabei zwingend einzuhalten. Die Anlieferung und Lagerzugänglichkeit für die Gastronomie müssen ausserhalb der Sichtbarkeit für die Besuchenden gewährleistet sein.

Lesesaalbereich (3)

Der Lesesaalbereich befindet sich in der «Gesicherten Zone». Er ist eine räumlich fließende, offene Zone mit unterschiedlichen Informationsangeboten. Hier befinden sich Lesesaalbereiche (Akten und Multimedia, Bilder und Pläne sowie Bücher, Zeitschriften und Zeitungen) unterschiedlichen Charakters. Der frei begehbare, weniger kontrollierte Bereich erlaubt das Lesen, Recherchieren und Betrachten von frei zugänglichem Bibliotheksgut, das Recherchieren in Dokumentationen und Archivkatalogen, das Online-Arbeiten mit digitalem und digitalisiertem Archivgut oder Web-Ressourcen. Hier findet auch in der Kantonsbibliothek das «Co-Learning» statt. An diversen Arbeitsplätzen lernen Studierende und Auszubildende in den Räumlichkeiten der Kantonsbibliothek. Tendenz steigend.

Im stärker kontrollierten Bereich können bestelltes analoges Archivgut, wertvolle Medien (Handschriften, alte Drucke etc.) sowie nicht frei zugängliches digitales Archivgut eingesehen werden. Während man sich im frei begehbaren Bereich der schnellen Recherchen widmet, finden Benutzende hier Raum für stille, konzentrierte Einsichtnahme und Forschung. Die Lesesaalbereiche und der Akklimatisierungsraum für auszuleihende Archivalien und Medien müssen sich in unmittelbarer Nähe zu der Raumgruppe Sammlung und Ausleihbibliothek befinden.

Die Bestellung, Ausgabe und Rücknahme von Archivgut und Medien verlaufen zentral über den Kundendienst im Lesesaalbereich. Von hier aus werden die Benutzenden auch bei ihrer Arbeit mit dem Archivgut oder Medien beaufsichtigt und beraten. Alle Lesesaalbereiche müssen, auch wenn räumlich oder akustisch voneinander getrennt, idealerweise von einem einzigen Desk / einer einzigen Theke aus bedienbar und mit unterschiedlicher Intensität kontrollierbar sein.

Sammlung und Freihandbereich, Freihandmagazin (4)

Das bisherige Konzept der reinen Magazinbibliothek mit einem Freihandbereich, in dem nur die Neuerwerbungen des laufenden Jahres ausgestellt werden können, entspricht nicht mehr den heutigen Kundenbedürfnissen. Im Freihandbereich können die Kundinnen und Kunden selbst an den Regalen die Medien aussuchen und an einer Selbstverbuchungsstation ausleihen. Dieser Bereich soll erweitert werden. Die Freihandbibliothek soll in einen Freihandbereich mit den Erwerbungen der letzten fünf Jahre mit lockerer Aufstellung und Lesenischen und ein Freihandmagazin mit den frei ausleihbaren Medien aufgeteilt werden.

Die historischen Buchbestände und Handschriften hingegen verbleiben in einem Magazin, das nur durch das Bibliothekspersonal betreten wird und dessen Medien auf Bestellung in einem Sonderlesesaal konsultiert werden können.

Magazine und Archive (5)

Zu den Magazinen, die sich in der «Sicherheitszone» und «Sicherheitszone PLUS» befinden, haben nur

Mitarbeitende (zum Teil nur mit Berechtigung) Zutritt. Hier werden die umfangreiche Sammlung, das Ringier Bildarchiv sowie das Verwaltungsarchiv gesichert. In den Magazinen befinden sich Akten und Protokollbände, Bücher und Zeitschriften, aber auch verschiedenste Medienträger sowie Pläne. Für eine langfristige Konservierung sind hier spezifische Magazinbedingungen erforderlich. Alle Archivräume sind künstlich belichtet und für hohe Nutzlasten ausgelegt. Frequentiert werden die Archive durch die Mitarbeitenden zum Beispiel im Rahmen des Kundendienstes oder für Recherchen zu bestimmten Themen oder für die allg. Magazinbewirtschaftung.

Sämtliche Magazine werden nach der Maxime grösstmöglicher Sicherheit geführt. Diese nicht öffentlich zugängliche Raumgruppe muss stabile und materialgerechte Magazinbedingungen garantieren, die einen umfassenden Schutz vor Brand, Diebstahl, Wasser, Feuchtigkeit, Erdbeben und weiteren schädlichen Umwelteinflüssen wie Tageslicht bieten. Den unterschiedlichen Trägermaterialien vom Urkundenpergament bis hin zum DVD-Kunststoffverbund und allen Risiken wird mit jeweils spezifischen Klima- und Brandabschnitten Rechnung getragen.

In der Raumgruppe Magazine und Archive befinden sich keine Arbeitsplätze. Lediglich autorisierte Mitarbeitende des Archivs haben Zugang, um bestellte Archivalien zur Benutzung abzuholen und nach Gebrauch zurückzustellen oder für die interne Recherche. Ferner wird Einblick im Rahmen von gelegentlichen Gruppenführungen gewährt.

Die Raumgruppe Magazine und Archive muss sich in unmittelbarer Nähe zum Erschliessungsraum, zur Bestandserhaltung und zu den Lesesaalbereichen resp. zum Akklimatisierungsraum befinden (geschossübergreifend über Warenlift möglich).

Werkstätten (6)

Diese Raumgruppe dient der Erschliessung und Ausscheidung sowie der Restaurierung von Archivalien und Medien. Vom Prinzip her gibt es für die einzelnen Tätigkeiten je einen Arbeitsraum. Die Objekte und Mitarbeitenden bewegen sich je Arbeitsgang von Raum zu Raum. Kurze Wege sind deshalb für die Arbeiten wichtig. Die Verbindung

zu den restlichen Raumgruppen, insbesondere den Magazinen und Archiven sowie den Lesesälen, ist durch eine gute Erschliessung mit breiten und schwellenlosen Wegen zu gewährleisten.

Zu den Werkstätten zählen unter anderem folgende Räume:

- Erschliessung
- Restaurierung und Fotorestaurierung
- Reinigung (von Archivalien)
- Akzession
- Digitalisierung
- Akklimatisierung (für Aktenreservation)

Fachbereiche und Verwaltung (7)

Die Büros und Meetingräume sind in der «Sicherheitszone» untergebracht und nur mit einem Badge zugänglich. Hier arbeiten die Gesamtleitung, die Ressortleitenden und generell all jene Mitarbeitende, deren Tätigkeit nicht den ständigen, direkten Kontakt mit der Kundschaft oder dem Archivgut voraussetzt. Zur Förderung des internen Austauschs und einer optimalen Kommunikation befinden sich die meisten Arbeitsplätze in Gruppenbüros.

Für eine konzentrierte Kommunikation sind die einzelnen Teams gruppiert. Es soll mehrere Begegnungszonen geben: Eine Zone im Aufenthaltsraum für die Mitarbeitenden und eine Kaffeeküche. Der Kopierraum und die Postfächer sollten zentral angeordnet werden. Die Sitzungszimmer müssen gut erreichbar innerhalb dieser Raumgruppe liegen.

Die für die Raumgruppe Lesesaalbereich zuständigen Mitarbeitenden erledigen hier administrative Hintergrundarbeiten. Für die Arbeit im Benutzungsbereich selbst, wie etwa die Aktenausgabe und -rücknahme, die Aufsicht oder die Beratung, stehen diesen Mitarbeitenden im Lesesaal weitere Arbeitsplätze (Kundendienst) zur Verfügung.

Infrastruktur und Betriebsräume (8)

In dieser nicht öffentlich zugänglichen Raumgruppe befinden sich Lagerräumlichkeiten, das Büro des Hauswerts und Räume, die dem Gebäudeunterhalt und der Warenanlieferung dienen. Dies sind die Lager für die Werkstätten, das Lager für IT, das Lager Mobiliar sowie der Putzraum inkl. Lager für Putzutensilien.

6 ANFORDERUNGEN KANTONSBIBLIOTHEK

6.1 FLÄCHENBEDARFSPROGRAMM PROGNOSE 2030

Zur Herleitung der benötigten Flächen wurden zusammen mit den Nutzenden Mengengerüste für die Zukunft erarbeitet. Betrachtet wurden dabei die Anzahl Mitarbeitende und dazugehörige Arbeitsplätze sowie auch die Anzahl Besuchende, Schulungs- und Veranstaltungsteilnehmende. Für die Kantonsbibliothek spielt auch die Belegung der Publikumsarbeitsplätze eine grosse Rolle. Weiter wurden Prognosen zur Entwicklung der Medienbestände erarbeitet.

Aus den Mengengerüsten ist mithilfe verschiedener Flächenkennzahlen der Flächenbedarf ermittelt

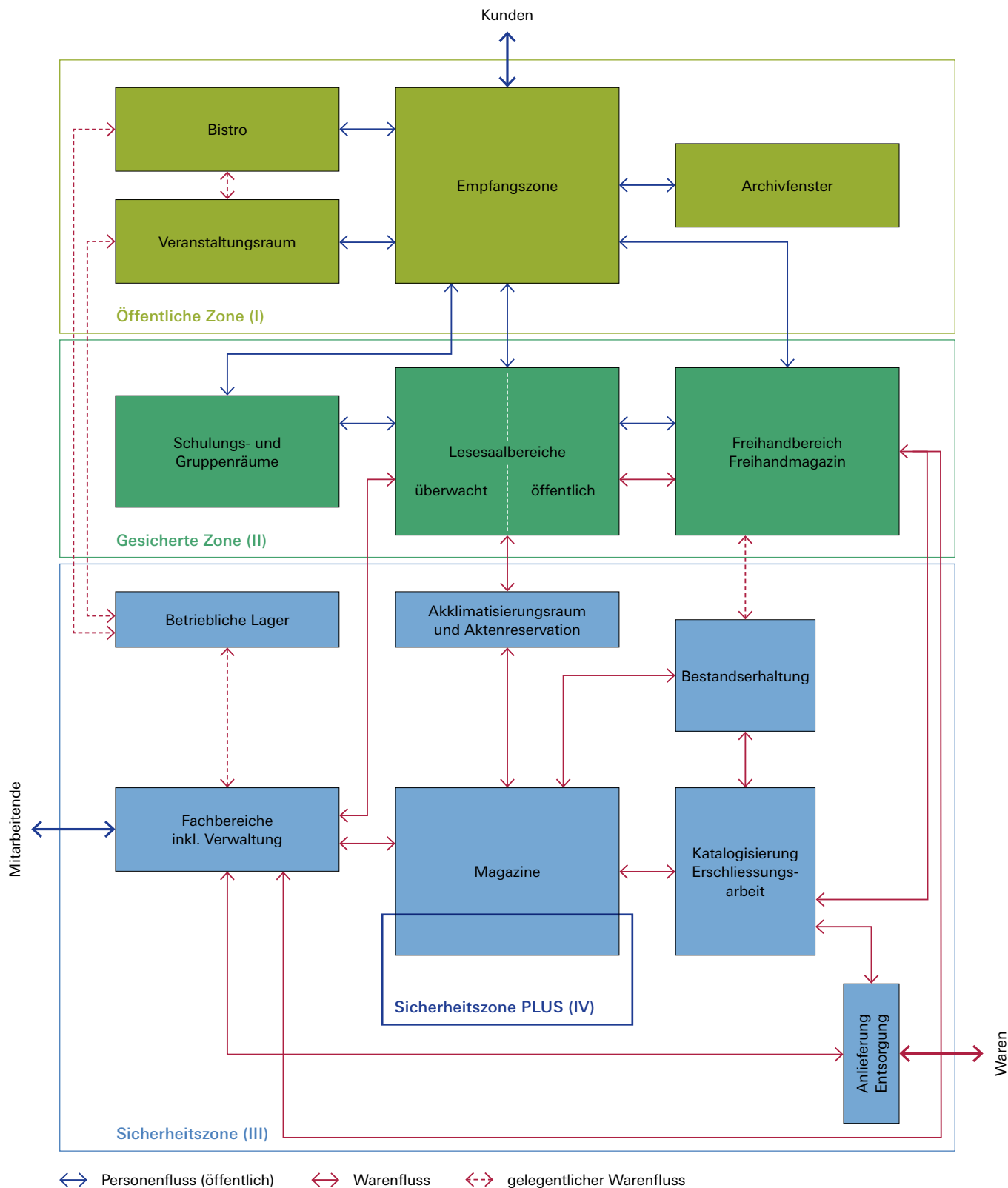
worden. Dabei sind für den Bürobereich vor allem die Vorgaben der «Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau» (Stand: Oktober 2015) berücksichtigt worden. Für die Bereiche Lesesaal, Sammlung und Freihandbereich, Magazine und Archive sowie Werkstätten wurden die Vorgaben der DIN 67700 «Bau von Bibliotheken und Archiven – Anforderungen und Empfehlungen für die Planung» (Stand: Mai 2017) herangezogen. Die Flächen aller anderen Bereiche wurden mittels weiterer Standards oder Erfahrungswerten ermittelt.

Nachfolgend ist das Flächenbedarfsprogramm für die Kantonsbibliothek aufgeführt. Ein detailliertes Raumprogramm ist im Annex unter Kapitel 9.2 zu finden.

Nr.	Nutzung	Nutzfläche in m ²
1	Eingangsbereich	125
2	Publikumsbereich	235
3	Lesesaalbereich	855
4	Sammlung und Freihandbereich	770
5	Magazine und Archive ¹	1'845
6	Werkstätten	135
7	Fachbereiche und Verwaltung	335
8	Infrastruktur und Betriebsräume	280
	Total	4'580

¹ Flächenbedarfsprognose bei den Magazinen inkl. Tendenz 2040 (siehe Raumprogramm Annex 9.2)

6.2 ZONENDIAGRAMM MIT WAREN- UND PERSONENFLUSS KANTONSBIBLIOTHEK



6.3 SPEZIFISCHE NUTZERANFORDERUNGEN

Oberstes Ziel ist die Minimierung der klimatischen Schwankungen in Magazin- und Benutzungsräumen und der systematische Einsatz von Schleusen/Übergangszonen zwischen den unterschiedlichen Klimazonen. In den Magazinen ist ein täglicher Luftaustausch (1 Raumvolumen pro Tag) ausreichend. Es ist jedoch für eine stetige und gleichmässige Umwälzung der Luft zu sorgen.

Magazine sollten so ausgebildet sein, dass für ein stabiles und gleichmässiges Klima technische Massnahmen in möglichst geringem Umfang erfor-

derlich sind. Die tägliche Schwankung der Temperatur sollte den Wert von $\pm 1^\circ\text{C}$, die tägliche Schwankung der relativen Luftfeuchte den Wert von $\pm 3\%$ nicht überschreiten.

Die Ermittlung der genauen Klimawerte für verschiedene Materialien sollte nach ISO/TR 19815:2017 erfolgen. Weitere Vorgaben zur Aufbewahrung von Medien sind DIN ISO 11799 zu entnehmen.

Es ist eine möglichst technologiearme Klimatisierung anzustreben; die Architektur der Räume soll hierbei unterstützend wirken.

Magazintyp	Sicherheitszone	Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit inkl. Schwankungen pro Tag
Handschriften	IV	16-19°C $\pm 1^\circ\text{C}$ 45-55% $\pm 3\%$
Zeitschriften und Bücher	III	16-19°C $\pm 1^\circ\text{C}$ 45-55% $\pm 3\%$
Kartenmagazin	III	16-19°C $\pm 1^\circ\text{C}$ 45-55% $\pm 3\%$
Freihandmagazin	III	16-19°C $\pm 1^\circ\text{C}$ 45-55% $\pm 3\%$

7 ANFORDERUNGEN STAATSARCHIV

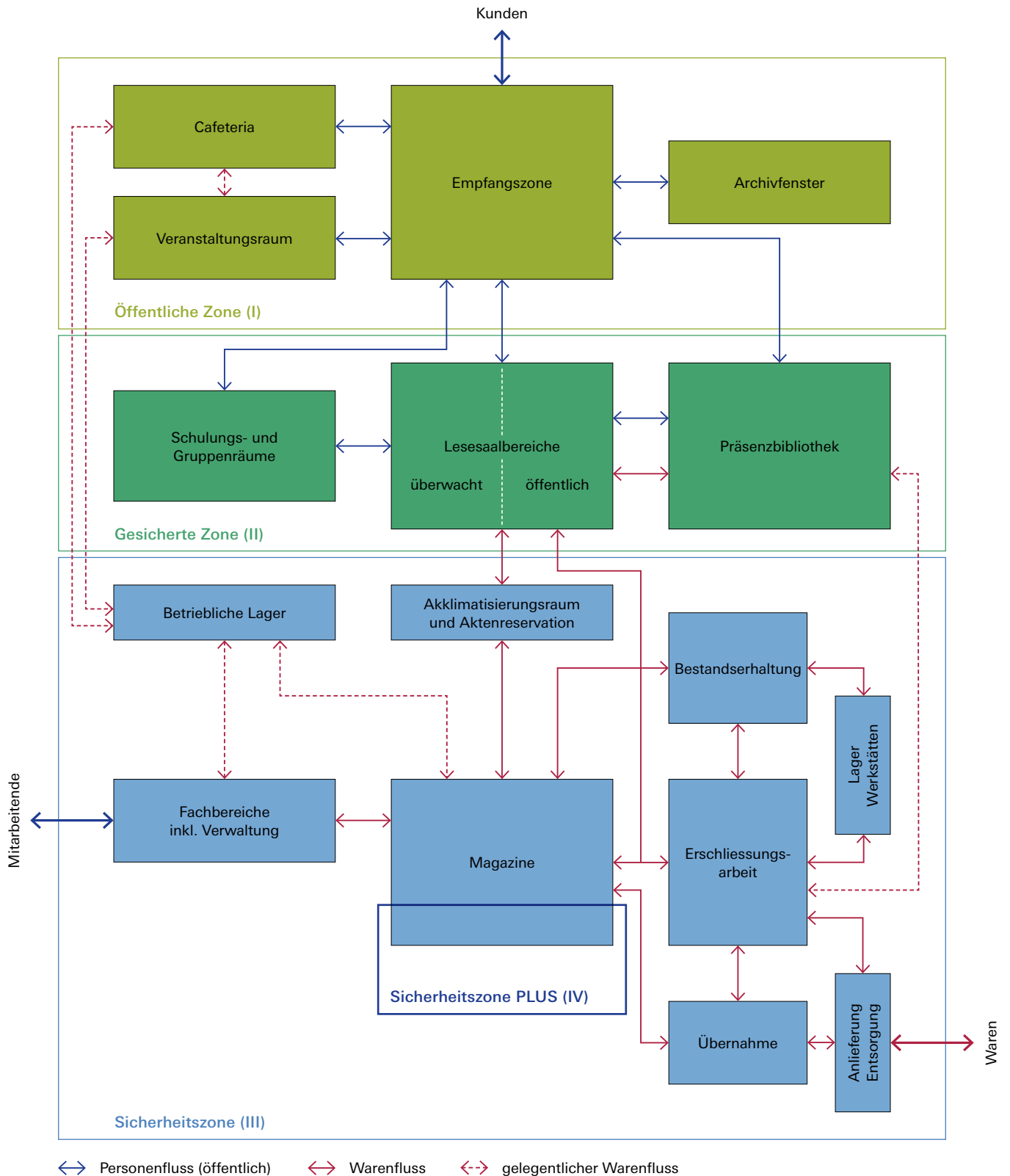
7.1 FLÄCHENBEDARFSPROGRAMM PROGNOSE 2030

Nachfolgend ist das Flächenbedarfsprogramm für das Staatsarchiv aufgeführt. Ein detailliertes Raumprogramm ist im Annex unter Kapitel 9.3 zu finden.

Nr.	Nutzung	Nutzfläche in m ²
1	Eingangsbereich	70
2	Publikumsbereich	245
3	Lesesaalbereich	260
4	Sammlung und Präsenzbibliothek	160
5	Magazine und Archive ¹	4'330
6	Werkstätten	500
7	Fachbereiche und Verwaltung	315
8	Infrastruktur und Betriebsräume	565
	Total	6'445

¹ Flächenbedarfsprognose bei den Magazinen inkl. Tendenz 2040 (siehe Raumprogramm Annex 9.2)

7.2 ZONENDIAGRAMM MIT WAREN- UND PERSONENFLUSS STAATSARCHIV



7.3 SPEZIFISCHE NUTZERANFORDERUNGEN

Oberstes Ziel ist die Minimierung der klimatischen Schwankungen in Magazin- und Benutzungsräumen und der systematische Einsatz von Schleusen/Übergangszonen zwischen den unterschiedlichen Klimazonen. In den Magazinen ist ein täglicher Luftaustausch (1 Raumvolumen pro Tag) ausreichend. Es ist jedoch für eine stetige und gleichmässige Umwälzung der Luft zu sorgen.

Magazine sollten so ausgebildet sein, dass für ein stabiles und gleichmässiges Klima technische Massnahmen in möglichst geringem Umfang erforderlich sind. Die tägliche Schwankung der Temperatur sollte

den Wert von $\pm 1^\circ\text{C}$, die tägliche Schwankung der relativen Luftfeuchte den Wert von $\pm 3\%$ nicht überschreiten.

Für das Digitale Archiv und den Magazinraum mit Acetatfilmen mit Essigsyndrom gelten spezielle Bedingungen.

Die Ermittlung der genauen Klimawerte für verschiedene Materialien sollte nach ISO/TR 19815:2017 erfolgen. Weitere Vorgaben zur Aufbewahrung von Medien sind DIN ISO 11799 zu entnehmen.

Es ist eine möglichst technologiearme Klimatisierung anzustreben; die Architektur der Räume soll hierbei unterstützend wirken.

Magazintyp	Sicherheitszone	Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit inkl. Schwankungen pro Tag
Akten	III + IV	16-19°C $\pm 1^\circ\text{C}$ 45-55% $\pm 3\%$
Planarchiv	III	16-19°C $\pm 1^\circ\text{C}$ 45-55% $\pm 3\%$
AV-Medien (Bildarchiv)	III	12°C $\pm 1^\circ\text{C}$ 30% $\pm 3\%$
Archivbibliothek	III	16-19°C $\pm 1^\circ\text{C}$ 45-55% $\pm 3\%$
Zwischenmagazin 1	III	16-19°C $\pm 1^\circ\text{C}$ 45-55% $\pm 3\%$
Zwischenmagazin 2	IV	16-19°C $\pm 1^\circ\text{C}$ 45-55% $\pm 3\%$

Feinstaub

Grenzwerte PM₁₀. F9-Filter für Filterung Zuluft.
Maximaler Grenzwert 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Maximaler Jahresmittelwert 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Allgemein sind staubabweisende Oberflächen vorzusehen.

Gasförmige Luftschadstoffe

(Schwefeldioxid, Stickoxide, Ozon)
ISO-Norm 11799 angestrebt. Grenzwerte laut Luftreinhalteverordnung.

8 SYNERGIEEFFEKTE BEI ZUSAMMENLEGUNG BEIDER INSTITUTIONEN

Die Zusammenlegung der Kantonsbibliothek und des Staatsarchivs ist eine Option, die bereits in der Vergangenheit umgesetzt wurde und heute in der

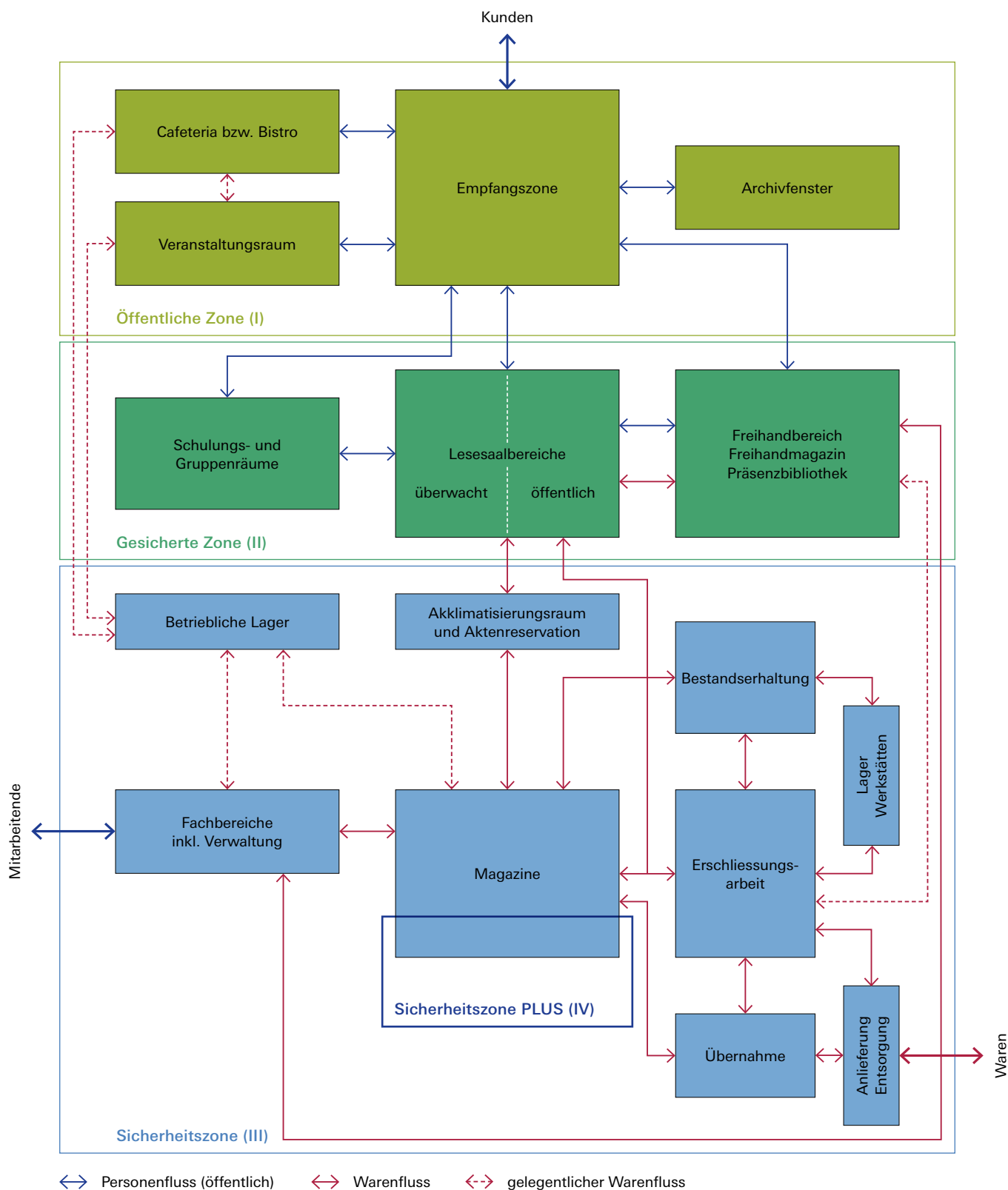
Führung der beiden Institutionen durch eine Person strukturell bereits gelebt wird.

8.1 FLÄCHENBEDARFSPROGRAMM PROGNOSE 2030

Nr.	Nutzung	Nutzfläche in m ² 2 Gebäude	Nutzfläche in m ² Synergie	Einsparung in %
1	Eingangsbereich	195	125	
2	Publikumsbereich	480	305	
3	Lesesaalbereich	1'115	855	
4	Sammlung und Ausleihbibliothek	930	925	
5	Magazine und Archive	6'175	6'175	
6	Werkstätten	635	550	
7	Fachbereiche und Verwaltung	650	635	
8	Infrastruktur und Betriebsräume	845	705	
	Total NF	11'025	10'275	6,8%
	Total GF¹	17'640	15'415	12,6%

¹ GF geschätzt: 2 Gebäude = Faktor 1.6; 1 Gebäude = Faktor 1.5

8.2 ZONENDIAGRAMM MIT WAREN- UND PERSONENFLUSS BAAG SYNERGIEN



8.3 FAZIT

Die Synergieeffekte liegen weniger in der Nutzflächenoptimierung, da sich die grössten Flächen der Institutionen in den Magazinen, der Sammlung und dem erweiterten Freihandbereich/-magazin befinden. Einzig bei den Bereichen des Eingangs mit seinen öffentlichen Räumen und in der Infrastruktur findet sich Potenzial.

Anders sieht es aus, wenn die Gesamtflächen angeschaut werden und nicht nur die Nutzflächen. Hier ist von einer Flächenoptimierung, je nach Architektur auszugehen.

Nicht zu vernachlässigen sind jedoch die niedrigeren Betriebskosten eines Gebäudes, insbesondere in Bezug auf die Haustechnik.

Zusätzlich weisen die Bereiche Prozesse, Personal und Nutzerfreundlichkeit Synergiepotenziale auf: Hier kann von einer höheren Effizienz und Effektivität ausgegangen werden, da die informelle Kommunikation vereinfacht und die Wege verkürzt werden. Die Kunden finden sich und ihre Bedürfnisse an einem Ort wieder.



9 ANNEX

9.1	Herleitung Laufmeter Magazine und Archive	26
9.2	Raumprogramm Kantonsbibliothek inkl. Ausstattungsstandard und klimatische Anforderungen	27
9.3	Raumprogramm Staatsarchiv inkl. Ausstattungsstandard und klimatische Anforderungen	34
9.4	Raumprogramm Synergien	45
9.5	Richtlinie CAD, Kanton Aargau (Flächenbaum IMAG basierend auf SIA 416 / DIN 277) > zu finden auf: www.ag.ch	
9.6	Nachhaltigkeit (Richtlinie «Nachhaltiges Bauen») > zu finden auf: www.ag.ch	
9.7	Sicherheitskonzept BAAG > zu finden auf: www.bafu.admin.ch	
9.8	Kulturgüterschutz: • Internationale Rechtsgrundlagen (u.a. UNESCO-Übereinkommen) • Nationale Rechtsgrundlagen • Verordnungen • Querverweise zu anderen Bundesgesetzen > zu finden auf: www.babs.admin.ch	
9.9	Erläuterung der Zielkriterien für die Standortevaluation (Basis zur Nutzwertanalyse) > Bitte wenden Sie sich für das Dokument an Immobilien Aargau.	

9.1 HERLEITUNG LAUFMETER MAGAZINE UND ARCHIVE

Magazin Typ	Tablartiefe	Laufmeter	Bediengangbreite	Anzahl Tablare	Nutzfläche
Akten	0.35	7'800	0.90	5.5	644.21
Akten	0.40	4'940	0.95	5.5	462.23
Akten	0.50	130	1.05	5.5	15.02
Akten	0.80	130	1.35	5.5	23.58
Handschriften					
Zeitschriften					
Bücher	0.30	5'400	0.85	4.5	472.65
Bücher	0.45	2'700	1.00	4.5	345.00
Bücher	0.50	900	1.05	4.5	127.08
DVD, CD					
Freihandbestand					

9.2 RAUMPROGRAMM KANTONSBIBLIOTHEK INKL. AUSSTATTUNGSSTANDARD UND KLIMATISCHE ANFORDERUNGEN

RAUMPROGRAMM KANTONSBIBLIOTHEK													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKA – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
	TOTAL	4'580	43										
1	Eingangsbereich	125	3										
1.1	Empfang/Theke	40	3				I	TL	4.1	HNF 2.5		Grundlage für die Berechnung bilden das Mengengerüst Kantonsbibliothek und die DIN 67700 (Tabelle 11, 12 und 13)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: Sicherheitstür, barrierefrei, automatische Türe, Sicherungsgate für Medien (wegen automatischer Verbuchung), automatisches Buchrückgabesystem Sonnenschutz: nötig, automatische Bedienung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anlagen, KIKA-Richtlinien
1.2	Garderobe Benutzer	40		50			I			NNF 7.2		Ausgelegt für 150 Personen	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: Türe abschliessbar Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: k.A. Sonstiges: Schliessfächer
1.3	Sanitätsraum	10					I			HNF 6.1		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: Türe abschliessbar Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschluss
1.4	WC Besucher (Damen und Herren)	30					I			NNF 7.1		Raumprogramm Staatsarchiv Basel-Stadt Damen: 2 WC / 2 Waschtische Herren: 1-2 WC / 2 Urinale / 1-2 Waschtische	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
1.5	IV-WC Besucher	5					I			NNF 7.1		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
2	Publikumsbereich	235	0										
2.1	Bistro	160					I	TL		HNF 1.5	IST Bestand Buchenhof		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: nötig Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse

RAUMPROGRAMM KANTONSBIBLIOTHEK													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKA – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
2.2	Veranstaltungsraum	75		50			I	TL		HNF 5.6		Grundlage für die Berechnung: 1.5 m²/Gast (Kantonsbibliothek St. Gallen)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: eine Wand sollte ggf. als Projektionsfläche für den Beamer dienen Türen/Fenster: grossflächige Fenster Sonnenschutz: Sonnenschutz aussen Stark-/Schwachstrom: Steckdosen und UKV-Anschlüsse gem. KIKA-Richtlinien, Veranstaltungstechnik
3	Lesesaalbereich	855	1										
3.1	Chatroom/ Gruppenraum	80					II	TL		HNF 5.2		Standards Mittelschulen Kt. Aargau 27 m² je Einheit, mind. 3 Gruppenräume (Vergleich Immobilien-Standards Kanton Aargau: 12 m² für Besprechungsraum bis 6 Personen)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: Türen abschliessbar Sonnenschutz: nötig Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse, fixe AV-Medienausstattung
3.2	Schulungsraum	70					II	TL		HNF 5.2		Standards Mittelschulen Kt. Aargau (Vergleich Immobilien Standards Verwaltung Kanton Aargau: 42m² für Sitzungsraum bis 20 Personen)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: Türen abschliessbar Sonnenschutz: nötig, automatisch Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse, fixe AV-Medienausstattung
3.3	Lesesaal	585					II	TL		HNF 5.4		Grundlage für die Berechnung bilden das Mengengerüst Kantonsbibliothek und die DIN 67700 (Tabelle 8: Variante 3 für konzentrierte Einzelarbeit) 172 Publikumsarbeitsplätze	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: automatische Verdunkelung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse und Beleuchtung an jedem Tisch Schallschutz: hohe Anforderungen
3.3.1	Lesesaalaufsicht	10	1				II	TL	3.3	HNF 2.5	Kann zusammen mit Empfang sein	Grundlage für die Berechnung bilden das Mengengerüst Kantonsbibliothek und die DIN 67700 (Tabelle 11)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: nötig, automatische Bedienung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse gem. KIKA-Richtlinien
3.4	Sonderlesesaal – Audiovisuelle Medien	10					II	KL		HNF 5.4		Grundlage für die Berechnung bilden das Mengengerüst Kantonsbibliothek und die DIN 67700 (Tabelle 8)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: Türen abschliessbar Sonnenschutz: nötig, manuell Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse Schallschutz: hohe Anforderungen

RAUMPROGRAMM KANTONSBIBLIOTHEK													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKA – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
3.5	Sonderlesesaal – Digitaler Zugang	10					II	TL		HNF 5.4		Grundlage für die Berechnung bilden das Mengengerüst Kantonsbibliothek und die DIN 67700 (Tabelle 8)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: Türen abschliessbar Sonnenschutz: nötig, manuel Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse, fixe AV-Medienausstattung
3.6	Selbstdigitalisierungs-/ Reproraum	10					II			HNF 5.4		DIN 67700 – Tabelle 43	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: Wandsteckdosen, UKV-Anschluss
3.7	Kopier- und Druckbereich für Nutzer	15					II			HNF 5.4		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau – Tabelle 5.5.2 (Infrastrukturzone)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: Wandsteckdosen, UKV-Anschluss
3.8	Sonderlesesaal – Historische Bestände	10					II	TL		HNF 5.4		Grundlage für die Berechnung bilden das Mengengerüst Kantonsbibliothek und die DIN 67700 (Tabelle 8)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: Türen abschliessbar, Einlasssystem (Klingel o.ä.) Sonnenschutz: nötig, manuell Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse Sonstiges: klimatisiert, videoüberwacht
3.9	Leseplätze	55					II	TL		HNF 5.4		Grundlage für die Berechnung bilden das Mengengerüst Kantonsbibliothek und die DIN 67700 (Tabelle 9)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, ggf. Teppich Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: automatische Verdunkelung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse und Beleuchtung an jedem Arbeitsplatz
4	Sammlung und Freihandbereich	770	0										
4.1	Freihandbereich (inkl. Fläche für DVD/CD, Neuerwerbungen und Bestellungen)	755					II	TL	1.1, 4.2	HNF 5.4		Berechnung Nutzfläche nach DIN 67700	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, akutstisch dämpfend Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: automatische Verdunkelung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse Sonstiges: klimatisierte Vitrine für Ausstellung wertvoller Bücher Standregale

RAUMPROGRAMM KANTONSBIBLIOTHEK													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKA – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
4.2	Katalogrecherche/ Findmittel	15					II	TL	4.1	HNF 5.4		Grundlage für die Berechnung bilden das Mengengerüst Kantonsbibliothek und die DIN 67700 (Tabelle 8)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: automatische Verdunkelung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse
5	Magazine und Archive	1'845	0										
5.1	Handschriften	200			2.4	16-19°C 45-55 % +/- 3%	IV	KL		HNF 4.2		Berechnung Nutzfläche nach DIN 67700	Kulturgüterschutzraum Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: Keine direkte Sonneneinstrahlung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen Rollregale aus Metall
5.2	Zeitschriften und Bücher	450			2.4	16-19°C 45-55 % +/- 3%	III	KL		HNF 4.2		Berechnung Nutzfläche nach DIN 67700	Kulturgüterschutzraum Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: Keine direkte Sonneneinstrahlung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen Rollregale aus Metall
5.3	Kartenmagazin	45			2.4	16-19°C 45-55 % +/- 3%	III	KL		HNF 4.2		Berechnung Nutzfläche nach DIN 67700	Kulturgüterschutzraum Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: Keine direkte Sonneneintrahln Stark-/Schwachstrom: Steckdosen Planschränke und Stehregale
5.4	Freihandmagazin	1'120			2.4	16-19°C 45-55 % +/- 3%	II	KL		HNF 5.4	Standregale vgl. Raumprogramm St. Gallen, Nr. 46	Berechnung Nutzfläche nach DIN 67700 (Flächenbedarf für Kompaktanlage gerechnet, für Standregale würde der Flächenbedarf 1'215 m² betragen)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: Keine direkte Sonneneinstrahlung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen Rollregale aus Metall
5.6	Akklimatisierungsraum	30			2.4	?	III	KL	5.1	HNF 4.2			Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: Keine direkte Sonneneinstrahlung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen Stehregale

RAUMPROGRAMM KANTONSBIBLIOTHEK													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKA – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
6	Werkstätten	135	8										
6.1	Restaurierungsatelier und Buchbinderei	60	3				III			HNF 3.2		Grundlage für die Berechnung bilden das Mengengerüst Kantonsbibliothek und die DIN 67700	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, Starkstromanschlüsse für die Maschinen
6.2	Erschliessungsraum historische Bestände/ Sammlungen	65	4				III			HNF 3.2		Grundlage für die Berechnung bilden das Mengengerüst Kantonsbibliothek und die DIN 67700	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, Starkstromanschlüsse für die Maschinen
6.3	Sortierung	10	1				III			HNF 3.2		Grundlage für die Berechnung bilden das Mengengerüst Kantonsbibliothek und die DIN 67700 (Tabelle 39)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, Starkstromanschlüsse für die Maschinen
7	Fachbereiche inkl. Verwaltung	335	30										
7.1	Büros	270	30				III	TL		HNF 2.1/2.2		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
7.2	Besprechung (bis 6 Personen)	25					III	TL	7.2	HNF 2.3		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau 1 Raum pro 20 MA (12 m²)	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
7.3	Pausenraum mit Teeküche	15					III	TL		HNF 1.3		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau 1 Raum pro 60 MA (12 m²)	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
7.4	Personalgarderobe	10					III			NNF 7.1	Raumprogramm Staatsarchiv Basel-Stadt		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
7.5	Kopierzone	15					III			HNF 2.8		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau

RAUMPROGRAMM KANTONSBIBLIOTHEK													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKA – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
8	Infrastruktur und Betriebsräume	280	1										
8.1	Werkstatt Hauswart	15	1				III			NNF 7.3		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse
8.2	Putzraum inkl. Lager Reinigungsmaterial	10					III			NNF 7.1		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau: Anzahl Räume gemäss Betriebskonzept	Boden: Fliesen Wände: Fliesen Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: Steckdosen
8.3	WC Personal (Damen und Herren)	35					III			NNF 7.1		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau Damen: 5 WC / 4-5 Waschtische Herren: 4 WC / 4 Urinale / 3-4 Waschtische	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
8.4	Anlieferung	40					III			HNF 4.4	Raumprogramm Staatsarchiv Basel-Stadt		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: k.A
8.5	Entsorgung	30					III			HNF 4.4	Raumprogramm Staatsarchiv Basel-Stadt		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: k.A
8.6	Post, Kurierdienst	10					III			NNF 7.3		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: Steckdosen
8.7	Abstellraum (Mobiliarlager)	50					III			NNF 7.3	Mobiliarlager, Bücherwagen		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: Steckdosen

RAUMPROGRAMM KANTONSBIBLIOTHEK													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKa – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
8.8	Küche (zu Bistro)	60					III		2.1	HNF 3.8	IST Bestand Buchenhof		Boden: Fliesen Wände: Fliesen Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse
8.9	Lager Küche	10					III		2.1	HNF 3.8	IST Bestand Buchenhof		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: Türe abschliessbar Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: Steckdosen
8.10	Garderobe Küche (Damen und Herren)	10					III		2.1	NNF 7.2	IST Bestand Buchenhof		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: Steckdosen
8.11	Dusche Küche (Damen und Herren)	10					III		2.1	NNF 7.1	IST Bestand Buchenhof		Boden: Fliesen Wände: Fliesen Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: k.A.

Erschliessungszonen (Sicherheitsstufen)

I Öffentliche Zone: Besucher

II Gesicherte Zone: Besucher nach Registrierung

III Sicherheitszone: Mitarbeitende

IV Sicherheitszone PLUS: Nur Mitarbeitende mit Zugangsberechtigung

Belichtung zwingend

TL Tageslicht

KL Kunstlicht

9.3 RAUMPROGRAMM STAATSARCHIV INKL. AUSSTATTUNGSSTANDARD UND KLIMATISCHE ANFORDERUNGEN

RAUMPROGRAMM STAATSAARCHIV													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKA – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
	TOTAL	6'445	52										
1	Eingangsbereich	70	2										
1.1	Empfang/Kanzlei	10	2				I	TL		HNF 2.5		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau – Kapitel 5.5.1	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: UV-Schutz, Sicherheitstür, barrierefrei, automatische Türe Sonnenschutz: nötig, automatische Bedienung Klima: Klimaregelung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anlagen, KIKA-Richtlinien
1.2	Garderobe Benutzer	15		20			I			NNF 7.2		Ausgelegt für 50 Personen	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: UV-Schutz, Türe abschliessbar Sonnenschutz: k.A. Klima: Klimaregelung Stark-/Schwachstrom: k.A. Sonstiges: Schliessfächer verschiedener Grösse, Garderobenaufhängung, Schirmständer
1.3	Sanitätsraum	10					I			HNF 6.1		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau – Kapitel 5.5.2	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: UV-Schutz, Türe abschliessbar Sonnenschutz: k.A. Klima: Klimaregelung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschluss Wasseranschluss: nötig Sonstiges: Liege, Ersthilfeschrank
1.4	WC Besucher (Damen, Herren)	30					I			NNF 7.1		Damen: 2 WC / 2 Waschtische Herren: 1-2 WC / 2 Urinale / 1-2 Waschtische	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
1.5	IV-WC Besucher	5					I			NNF 7.1		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau – Kapitel 5.5.1	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau

RAUMPROGRAMM STAATSAARCHIV													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKA – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
2	Publikumsbereich	245	2										
2.1	Cafeteria	100					I	TL		HNF 1.5	Kleines Café ohne eigene Herstellung von Speisen		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: abwaschbar Türen/Fenster: UV-Schutz, abschliessbar Sonnenschutz: nötig Klima: Klimaregelung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse Wasseranschluss: nötig
2.2	Veranstaltungsraum (multifunktional)	75		50			I	TL		HNF 5.6	Grundlage für Berechnung: 1.5 m²/Gast (Kantonsbibliothek St. Gallen)		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: eine Wand sollte ggf. als Projektionsfläche für den Beamer dienen, Schiebewände als Raumtrenner Türen/Fenster: UV-Schutz, grossflächige Fenster Sonnenschutz: Sonnenschutz aussen Klima: Klimaregelung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen und UKV-Anschlüsse gem. KIKA-Richtlinien, Veranstaltungstechnik
2.3	Schauarchiv/ Archivschau fenster	40					I	TL		HNF 5.8	Raumprogramm Staatsarchiv Basel-Stadt		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: UV-Schutz, abschliessbar Sonnenschutz: nötig Klima: Klimaregelung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse Sonstiges: Ausstellungstechnik, klimatisierte Vitrinen
2.4	Kundendienst/ Beratungsbereich	30	2				I	TL		HNF 2.5		Grundlage für die Berechnung bilden das Mengengerüst Staatsarchiv sowie die DIN 67700 (Tabelle 11 und 12)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: UV-Schutz, Sicherheitstür, barrierefrei Sonnenschutz: nötig, automatische Bedienung Klima: Klimaregelung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anlagen, KIKA-Richtlinien Sonstiges: Desk (Theke), Raumtrennung von Lesesälen mit Sichtkontakt
3	Lesesaalbereich	260	1										
3.1	Gruppenraum für 4-6 Personen	30					II	TL		HNF 5.2		Standards Mittelschulen Kanton Aargau	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: UV-Schutz, Türen abschliessbar Sonnenschutz: nötig Klima: Klimaregelung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse Sonstiges: Sitzungstechnik, Raumtrenner

RAUMPROGRAMM STAATSAARCHIV													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKA – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
3.2	Schulungsraum (intern/extern) für bis zu 25 Personen	70					II	TL		HNF 5.2		Standards Mittelschulen Kanton Aargau	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: Türen abschliessbar Sonnenschutz: nötig, automatisch Klima: Klimaregelung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse Sonstiges: Veranstaltungstechnik, Raumtrenner
3.3	Lesesaal	60			>2.40		II	TL		HNF 5.4		Grundlage für die Berechnung bilden das Mengengerüst Staatsarchiv sowie die DIN 67700 (Tabelle 8)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: UV-Schutz Sonnenschutz: automatische Verdunkelung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse und Beleuchtung an jedem Tisch Klima: Klimaregelung Schallschutz: hohe Anforderungen Sonstiges: überwachter Bereich
3.3.1	Lesesaalaufsicht	5	1				II	TL	3.3	HNF 2.5	Kann zusammen mit Empfang sein	Grundlage für die Berechnung bilden das Mengengerüst Staatsarchiv sowie die DIN 67700 (Tabelle 11)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: Möglichkeit der Verdunklung, UV-Schutz Sonnenschutz: nötig, automatische Bedienung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse gem. KIKA-Richtlinien Klima: Klimaregelung Sonstiges: Überwachungstechnik, abgetrennt mit Sichtkontakt
3.4	Sonderlesesaal – Audiovisuelle Medien	60					II	KL		HNF 5.4		Grundlage für die Berechnung bilden das Mengengerüst Staatsarchiv sowie die DIN 67700 (Tabelle 8)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Klima: Klimaregelung Türen/Fenster: UV-Schutz, Türen abschliessbar Sonnenschutz: nötig, manuell Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse Schallschutz: hohe Anforderungen Sonstiges: überwachter Bereich
3.5	Sonderlesesaal – Digitaler Zugang	10					II	KL		HNF 5.4		Grundlage für die Berechnung bilden das Mengengerüst Staatsarchiv sowie die DIN 67700 (Tabelle 8)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: UV-Schutz, Türen abschliessbar Sonnenschutz: nötig, manuell Klima: Klimaregelung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse Sonstiges: überwachter Bereich

RAUMPROGRAMM STAATSAARCHIV													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKA – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
3.6	Selbstdigitalisierungs-/ Reproraum	10					II	KL		HNF 5.4		Grundlage für die Berechnung bilden das Mengengerüst Staatsarchiv sowie die DIN 67700 (Tabelle 43)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: UV-Schutz Sonnenschutz: k.A. Klima: Klimaregelung Stark-/Schwachstrom: Wandsteckdosen, UKV-Anschluss Sonstiges: überwachter Bereich, abgetrennt vom Lesesaal
3.7	Kopier- und Druckbereich für Benutzer	15					II		4.1, 4.2	HNF 5.4		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau – Tabelle 5.5.2 (Infrastrukturzone)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: k.A. Klima: Klimaregelung Stark-/Schwachstrom: Wandsteckdosen, UKV-Anschluss Sonstiges: überwachter Bereich, ausserhalb des Lesesaals
4	Sammlung und Ausleihbibliothek	160	0										
4.1	Freihandbibliothek	150					II	TL		HNF 5.4	Prognose Wachstum	Grundlage für die Berechnung bilden das Mengengerüst Staatsarchiv sowie die DIN 67700 (Kapitel 7.4.9)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: UV-Schutz Sonnenschutz: automatische Verdunkelung Klima: Klimaregelung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse
4.2	Katalogrecherche/ Findmittel	10					II	TL		HNF 5.4		Grundlage für die Berechnung bilden das Mengengerüst Staatsarchiv sowie die DIN 67700 (Tabelle 8)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: UV-Schutz Sonnenschutz: automatische Verdunkelung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse
5	Magazine und Archive	4'330	0										
5.1	Akten	2'700			2.4	16-19°C +/- 1°C 45-55% +/- 3%	III+IV	KL		HNF 4.2		Grundlage für die Berechnung bildet das Mengengerüst Staatsarchiv sowie die DIN 67700 (Kapitel 7.4.9)	Kulturgüterschutz Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: abwaschbar Klima: automatische Klimaregelung Türen: abschliessbar, Sicherheitstechnik Stark-/Schwachstrom: Steckdosen Sonstiges: Abschnitt mit Sicherheitszone PLUS Rollregale aus Metall

RAUMPROGRAMM STAATSAARCHIV													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKA – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
5.2	Planarchiv	400			2.4	16-19°C +/- 1°C 45-55% +/- 3%	III	KL		HNF 4.2		Grundlage für die Berechnung bildet das Mengengerüst Staatsarchiv sowie die DIN 67700 (Kapitel 7.4.9)	Kulturgüterschutz Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: abwaschbar Türen: abschliessbar, Sicherheitstechnik Klima: automatische Klimaregelung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen Rollregale aus Metall Planschränke und Stehregale
5.3	AV-Medien (Bildarchiv)	450			2.4	12°C +/- 1°C 30% +/- 3%	III	KL		HNF 4.2		Grundlage für die Berechnung bildet das Mengengerüst Staatsarchiv sowie die DIN 67700 (Kapitel 7.4.9)	Kulturgüterschutz Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: abwaschbar Türen: abschliessbar, Sicherheitstechnik Klima: automatische Klimaregelung, Spezialklima für AV-Medien Stark-/Schwachstrom: Steckdosen Hängeregister, Rollregale aus Metall Stehregale
5.4	Archivbibliothek	80			2.4	16-19°C +/- 1°C 45-55% +/- 3%	III	KL		HNF 4.2		Grundlage für die Berechnung bildet das Mengengerüst Staatsarchiv sowie die DIN 67700 (Kapitel 7.4.9)	Kulturgüterschutz Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: abwaschbar Türen: abschliessbar, Sicherheitstechnik Klima: automatische Klimaregelung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen Rollregale aus Metall Stehregale
5.5	Zwischenmagazin 1	300				16-19°C +/- 1°C 45-55% +/- 3%	III	KL	6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 8.4, 8.6	HNF 4.2	Doppelt so gross wie im Staatsarchiv Basel-Stadt inkl. Reserven für nach 2030		Kulturgüterschutz Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: abwaschbar Türen: abschliessbar, Sicherheitstechnik Klima: automatische Klimaregelung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen Rollregale aus Metall, Stehregale und Plan-schränke
5.6	Zwischenmagazin 2	300				16-19°C +/- 1°C 45-55% +/- 3%	IV	KL	6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 8.4, 8.6	HNF 4.2	Doppelt so gross wie im Staatsarchiv Basel-Stadt inkl. Reserven für nach 2030, Sicherheitszone PLUS		Kulturgüterschutz Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: abwaschbar Türen: Möglichkeit der Zugangsbeschränkung, abschliessbar, Sicherheitstechnik Klima: automatische Klimaregelung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen Rollregale aus Metall, Stehregale, Planschränke, abschliessbare Bereiche und Schränke

RAUMPROGRAMM STAATSAARCHIV													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKA – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
5.7	Akklimatisierungsraum	60			2.4	Spezial- klima	III	KL	3.3, 5.1, 5.2, 5.3, 5.8	HNF 4.2			Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: abwaschbar Türen: abschliessbar, Sicherheitstechnik Sonnenschutz: nicht nötig Klima: vgl. Bemerkungen Stark-/Schwachstrom: Steckdosen Hängeregister, Rollregale aus Metall Stehregale Sonstiges: Verschiedene Klimaboxen und -Bereiche mit Spezialklima für optimale Akklimatisierung, z. B. für AV-Medien und Bildbestände
5.8	Aktenreservation	40			2.4	16-19°C +/- 1°C 45-55% +/- 3%	III	KL	3.3, 5.1, 5.2, 5.3, 5.7	HNF 4.2	Referenz Staatsarchiv Basel-Stadt		Kulturgüterschutz Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: abwaschbar Klima: automatische Klimaregelung Türen: abschliessbar, Sicherheitstechnik Stark-/Schwachstrom: Steckdosen Sonstiges: Je nach Medienart Spezialeinrichtungen Rollregale aus Metall, Stehregale
6	Werkstätten	500	18										
6.1	Restaurierungsatelier	50	2				III	TL		HNF 3.2		Grundlage für die Berechnung bilden das Mengengerüst Staatsarchiv, die Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau und die DIN 67700 (Kapitel 7.7)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar, abwaschbar Wände: abwaschbar Klima: Klimaregelung mit Filter und Lüftung Türen/Fenster: UV-Schutz, abschliessbar Sonnenschutz: Möglichkeit zur Verdunklung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, Starkstromanschlüsse für die Maschinen Wasseranschluss Sonstiges: spezif. Einrichtungen für Laborbereich, Nassbereich, Desinfektion und Entkeimung, Gestelle und Planschränke und grosszügige Arbeitsflächen, Gefahrenstoffarbeitsplatz, Aufbewahrungsschränke
6.2	Erschliessungsraum Archivare	155	10				III	TL	5.1 - 5.6, 6.1, 8.6, 8.9	HNF 3.2		Grundlage für die Berechnung bilden das Mengengerüst Staatsarchiv, die Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau und die DIN 67700 (Kapitel 7.7)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: abwaschbar Türen/Fenster: UV-Schutz, abschliessbar, Sicherheitstechnik Klima: Klimaregelung Strom: Steckdosen Sonstiges: Pro Arbeitsplatz, grosszügige Ablageflächen, Regale für die Arbeitsplätze

RAUMPROGRAMM STAATSAARCHIV													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKa – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
6.3	Reinigungsraum Archivalien	30	3				III	KL		HNF 3.2		Grundlage für die Berechnung bilden das Mengengerüst Staatsarchiv und die DIN 67700 (Kapitel 7.7)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar, abwaschbar Wände: abwaschbar Klima: Klimaregelung mit Filter und Lüftung Türen/Fenster: UV-Schutz, abschliessbar Sonnenschutz: Möglichkeit zur Verdunklung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, Starkstromanschlüsse für die Maschinen Wasseranschluss Sonstiges: Umluftentkeimer, Unterdruckerzeugung, Gestelle, grosszügige Arbeitsflächen
6.4	Anlieferungszone Archiv	100				16-19°C +/- 1°C 45-55% +/- 3%	III		5.1 - 5.6, 6.1, 6.5, 6.6, 8.4, 8.6, 8.9	HNF 4.4	Aufbewahrung und erste Sichtung/Triage der Archivalien		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar, abwaschbar Wände: abwaschbar Klima: automatische Klimaregelung Türen: abschliessbar
6.5	Akzessionsraum	60				16-19°C +/- 1°C 45-55% +/- 3%	III	KL	5.1 - 5.6, 6.1, 6.5, 6.6, 8.6, 8.9	HNF 3.2	Raumprogramm Staatsarchiv Basel-Stadt		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar, abwaschbar Wände: abwaschbar Klima: automatische Klimaregelung Türen: abschliessbar Sonstiges: Gestelle
6.6	Quarantäneraum	30			2.4	16-19°C +/- 1°C 45-55% +/- 3%	III	KL	5.1 - 5.6, 6.1, 6.5, 6.6, 8.6, 8.9	HNF 4.2	Raumprogramm Staatsarchiv Basel-Stadt		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar, abwaschbar Wände: abwaschbar Klima: automatische Klimaregelung Türen: abschliessbar Sonstiges: Gestelle
6.7	Digitalisierungs-/ Reproraum	40	1				III	KL	5.1 - 5.6, 6.1	HNF 3.3		DIN 67700 – Tabelle 43	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen: abschliessbar Klima: Klimaregelung Stark-/Schwachstrom: Wandsteckdosen, UKV-Anschluss Sonstiges: Gestelle, Einrichtungen für verschiedene Reproduktionsmedien, grosszügige Arbeitsflächen

RAUMPROGRAMM STAATSAARCHIV													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKA – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
6.9	Atelier für die Fotorestaurierung	30	2				III	TL	5.3, 6.1, 6.2, 6.3, 8.13	HNF 3.3		DIN 67700 – Tabelle 43	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar, abwaschbar Wände: abwaschbar Klima: Klimaregelung mit Filter und Lüftung Türen/Fenster: UV-Schutz, abschliessbar Sonnenschutz: Möglichkeit zur Verdunklung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, Starkstromanschlüsse für die Maschinen Wasseranschluss Sonstiges: spezif. Einrichtungen für Fotorestaurierung, Nassbereich, Desinfektion und Entkeimung, grosszügige Arbeitsflächen, Gestell und Ablagefläche
6.10	Personalgarderobe	5					III			NNF 7.2	Raumprogramm Staatsarchiv Basel-Stadt		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: abwaschbar Türen/Fenster: UV-Schutz,Türe abschliessbar Sonnenschutz: k.A. Klima: Klimaregelung Stark-/Schwachstrom: k.A. Sonstiges: Schliessfächer für Personal und Garderobe für Arbeitsbekleidung, Garderobenaufhängung
7	Fachbereiche inkl. Verwaltung	315	28										
7.1	Büros	255	28				III	TL		HNF 2.1/2.2		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau Kapitel 5.4: 9 m² pro AP	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
7.2	Besprechung (bis 6 Personen)	25					III	TL		HNF 2.3		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau Kapitel 5.5.2: 1 Raum pro 20 MA (12m²)	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
7.3	Pausenraum mit Teeküche	15					III			HNF 1.3		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau Kapitel 5.5.2: 1 Raum pro 60 MA	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
7.4	Personalgarderobe	5					III			NNF 7.2	Raumprogramm Staatsarchiv Basel-Stadt		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
7.5	Kopierzone	15					III			HNF 2.8		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau Kapitel 5.5.2: 15 m²	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau

RAUMPROGRAMM STAATSAARCHIV													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKA – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
8	Infrastruktur und Betriebsräume	565	1										
8.1	Werkstatt (Büro) Hauswart	15	1				III			NNF 7.3		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar, abwaschbar Wände: abwaschbar Türen/Fenster: UV-Schutz, abschliessbar Sonnenschutz: Möglichkeit zur Verdunklung Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse Wasseranschluss
8.2	Putzraum inkl. Lager Reinigungsmaterialien	10					III			NNF 7.1		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau Anzahl Räume gemäss Betriebskonzept	Boden: Fliesen Wände: Fliesen Türen/Fenster: UV-Schutz, abschliessbar Sonnenschutz: Möglichkeit zur Verdunklung Stark-/Schwachstrom: Steckdose Sonstiges: Schränke und Gestelle für Reinigungsmaterialien
8.3	WC Personal	30					III			NNF 7.1		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau Damen: 4 WC / 4 Waschtische Herren: 3 WC / 3 Urinale / 3 Waschtische	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
8.4	Anlieferung	90					III		6.4	HNF 4.4	IST Bestand Buchenhof		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar, abwaschbar Wände: abwaschbar Türen: abschliessbar Stark-/Schwachstrom: k.A
8.5	Entsorgung/Abfall	90					III			HNF 4.4	IST Bestand Buchenhof		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar, abwaschbar Wände: abwaschbar Türen: abschliessbar Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: k.A
8.6	Entsorgung/Kassation	20					III			HNF 4.2	Raumprogramm Staatsarchiv Basel-Stadt		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar, abwaschbar Wände: abwaschbar Türen: Türe abschliessbar Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: k.A
8.7	Mobiliarlager	50					III			HNF 4.1			Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar, abwaschbar Wände: abwaschbar Türen: Türe abschliessbar Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: k.A

RAUMPROGRAMM STAATSAARCHIV													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKA – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
8.8	Lager IT	20					III			HNF 4.1	IST Bestand Buchenhof		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
8.9	Lager Verpackungsmaterial	25					III			HNF 4.1			Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Paletttrolli befahrbar, abwaschbar Wände: abwaschbar Türen: abschliessbar Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: k.A Sonstiges: Gestelle und Schränke
8.10	Materiallager Werkstätten	20					III		6.1/6.2	HNF 4.1	In unmittelbarer Nähe zu den Werkstätten		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Paletttrolli befahrbar, abwaschbar Wände: abwaschbar Türen: abschliessbar Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: k.A Sonstiges: Gestelle und Schränke
8.11	Materialraum Vermittlung	15					III		1.1/2.4	HNF 4.1	Nähe öffentlicher Bereich		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Paletttrolli befahrbar, abwaschbar Wände: abwaschbar Türen: abschliessbar Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: k.A Sonstiges: Gestelle und Schränke
8.12	Materialraum Verwaltung	15					III		7.1	HNF 4.1	Nähe Verwaltung		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Paletttrolli befahrbar, abwaschbar Wände: abwaschbar Türen: abschliessbar Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: k.A Sonstiges: Gestelle und Schränke
8.13	Lager Restaurierungsmaterial	15					III		6.2	HNF 4.1	Raumprogramm Staatsarchiv Basel-Stadt		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Paletttrolli befahrbar, abwaschbar Wände: abwaschbar Türen: abschliessbar Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: k.A Sonstiges: Aufbewahrungsschränke, Regale und Spezialschränke (u.a. für Chemikalien) und Kühlschrank

RAUMPROGRAMM STAATSAARCHIV													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKA – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
8.14	Lager Konservierungsmaterial	90					III		6.1, 6.2	HNF 4.1	Raumprogramm Staatsarchiv Basel-Stadt		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar, abwaschbar Wände: abwaschbar Türen/Fenster: Türen abschliessbar Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: k.A
8.15	Lager Transportmaterial	30					III		8.4	HNF 4.1	Schätzung PLC auf Basis Raumprogramm Staatsarchiv Basel-Stadt	Platz für ca. 120 Transportboxen	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar, abwaschbar Wände: abwaschbar Türen/Fenster: Türen abschliessbar Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: k.A Sonstiges: Platz zum Rangieren wichtig, ist immer etwas schmutzig
8.16	Küche (zu Café)	15					III		2.1	HNF 3.8	Spülmaschine, Spüle, Kühlschränke, Arbeitsfläche, Mikrowelle, etc.		Boden: Fliesen Wände: Fliesen Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: Steckdosen, UKV-Anschlüsse
8.17	Lager Cafeteria	10					III		2.1	HNF 3.8	Kühlwaren, Getränke, etc.		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: Türe abschliessbar Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: Steckdosen
8.18	Garderobe Cafeteria (Damen und Herren)	5					III		2.1	NNF 7.2	Spind, Waschbecken, Toilette		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: Steckdosen

Erschliessungszonen (Sicherheitsstufen)

I Öffentliche Zone: Besucher

II Gesicherte Zone: Besucher nach Registrierung

III Sicherheitszone: Mitarbeitende

IV Sicherheitszone PLUS: Nur Mitarbeitende mit Zugangsberechtigung

Belichtung zwingend

TL Tageslicht

KL Kunstlicht

9.4 RAUMPROGRAMM SYNERGIEN

STAATSARCHIV			KANTONSBIBLIOTHEK			OHNE SYNERGIEN	SYNERGIEEFFEKT	
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Nr.	Nutzung	NF (m²)	NF (m²)	NF (m²)	Erläuterung
	TOTAL	6'445		TOTAL	4'580	11'025	10'275	
1	Eingangsbereich	70	1	Eingangsbereich	125	195	125	
1.1	Empfang/Kanzlei	10	1.1	Empfang/Theke	40		40	
1.2	Garderobe Benutzer	15	1.2	Garderobe Benutzer	40		40	
1.3	Sanitätsraum	10	1.3	Sanitätsraum	10		10	
1.4	WC Besucher (Damen, Herren)	30	1.4	WC Besucher (Damen und Herren)	30		30	
1.5	IV-WC Besucher	5	1.5	IV-WC Besucher	5		5	
2	Publikumsbereich	245	2	Publikumsbereich	235	480	305	
2.1	Cafeteria	100	2.1	Cafeteria/Pausenraum	160		160	
2.2	Veranstaltungsraum (multifunktional)	75	2.2	Veranstaltungsraum	75		75	
2.3	Schauarchiv/Archivschauenster	40					40	
2.4	Kundendienst/Beratungsbereich	30					30	
3	Lesesaalbereich	260	3	Lesesaalbereich	855	1'115	855	
3.1	Gruppenraum (4-6 Personen)	30	3.1	Chatroom/Gruppenraum	80		80	3 Gruppenräume ausreichend
3.2	Schulungsraum (intern/extern) (25 Personen)	70	3.2	Schulungsraum	70		70	1 Schulungsraum ausreichend
3.3	Lesesaal	60	3.3	Lesesaal	585		585	
3.3.1	Lesesaalaufsicht	5	3.3.1	Lesesaalaufsicht	10		10	
3.4	Sonderlesesaal – Audivisuelle Medien	60	3.4	Sonderlesesaal – Audiovisuelle Medien	10		10	11 von 13 AP ausreichend, da nicht dauerhaft belegt
3.5	Sonderlesesaal – Digitaler Zugang	10	3.5	Sonderlesesaal – Digitaler Zugang	10		10	1/3 mehr NF
3.6	Selbstdigitalisierungs-/Reproraum	10	3.6	Selbst-Digitalisierungs-/Reproraum	10		10	eine Station ausreichend
3.7	Kopier- und Druckbereich für Benutzer	15	3.7	Kopier- und Druckbereich für Nutzer	15		15	eine Station ausreichend
			3.8	Sonderlesesaal – Historische Bestände	10		10	
			3.9	Leseplätze	55		55	
4	Sammlung und Ausleihbibliothek	160	4	Sammlung und Ausleihbibliothek	770	930	925	
4.1	Freihandbibliothek	150	4.1	Ausleihbibliothek/Medienbestände	755		905	
4.2	Katalogrecherche/Findmittel	10	4.2	Katalogrecherche/Findmittel	15		20	4 AP statt 5 AP

STAATSARCHIV			KANTONSBIBLIOTHEK			OHNE SYNERGIEN	SYNERGIEEFFEKT	
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Nr.	Nutzung	NF (m²)	NF (m²)	NF (m²)	Erläuterung
5	Magazine und Archive	4'330	5	Magazine und Archive	1'845	6'175	6'175	
5.1	Akten	2'700					2'700	
5.2	Planarchiv	400					400	
5.3	AV-Medien (Bildarchiv)	450					450	
5.5	Archivbibliothek	80					80	
5.6	Zwischenmagazin 1	300					300	
5.7	Zwischenmagazin 2	300					300	
5.8	Akklimatisierungsraum	60					60	
5.9	Aktenreservation	40					40	
			5.1	Handschriften	200		200	
			5.2	Zeitschriften und Bücher	450		450	
			5.3	Kartenmagazin	45		45	
			5.4	Freihandmagazin	1'120		1'120	
			5.6	Akklimatisierungsraum	30		30	
6	Werkstätten	500	6	Werkstätten	135	635	550	
6.1	Erschliessungsraum Archivare	50	6.2	Erschliessungsarbeit Archivare	60		180	
6.2	Restaurierungsatelier	155	6.1	Restaurierungsatelier	65		65	
6.3	Reinigungsraum Archivalien	30					30	
6.4	Anlieferungszone Archiv	100					100	
6.5	Akzessionsraum	60					60	
6.6	Quarantänerraum	30					30	
6.7	Digitalisierungs-/Reproraum	40					40	
6.9	Atelier für die Fotorestauration	30					30	
6.10	Personalgarderobe	5					5	
			6.3	Sortierung	10		10	
7	Verwaltung	315	7	Verwaltung	335	650	635	
7.1	Büros	255	7.1	Büros	270		525	
7.2	Besprechung (bis 6 Personen)	25	7.2	Besprechung (bis 6 Personen)	25		50	
7.3	Pausenraum mit Teeküche	15	7.3	Pausenraum mit Teeküche	15		30	
7.4	Personalgarderobe	5	7.4	Personalgarderobe	10		15	
7.5	Kopierzone	15	7.5	Kopierzone	15		15	

STAATSARCHIV			KANTONSBIBLIOTHEK			OHNE SYNERGIEN	SYNERGIEEFFEKT	
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Nr.	Nutzung	NF (m²)	NF (m²)	NF (m²)	Erläuterung
8	Infrastruktur und Betriebsräume	565	8	Infrastruktur und Betriebsräume	280	845	705	
8.1	Werkstatt (Büro) Hauswart	15	8.1	Werkstatt Hauswart	15		15	
8.2	Putzraum inkl. Lager Reinigungsmaterialien	10	8.2	Putzraum inkl. Lager Reinigungsmaterial	10		10	
8.3	WC Personal	30	8.3	WC Personal (Damen und Herren)	35		50	
8.4	Anlieferung	90	8.4	Anlieferung	40		90	
8.5	Entsorgung/Abfall	90	8.5	Entsorgung	30		90	
8.6	Entsorgung/Kassation	20					20	
8.7	Mobiliarlager	50					50	
8.8	Lager IT	20					20	
8.9	Lager Verpackungsmaterial	25					25	
8.10	Materiallager Werkstätten	20					20	
8.11	Materialraum	15					15	
8.12	Abstellraum	15					15	
8.13	Lager Restaurierungsmaterial	15					15	
8.14	Lager Konservierungsmaterial	90					90	
8.15	Lager Transportmaterial	30					30	
8.16	Küche (zu Cafeteria)	15	8.8	Küche (zu Cafeteria)	60		60	
8.17	Lager Küche	10	8.9	Lager Küche	10		10	
8.18	Garderobe Küche (Damen und Herren)	5	8.10	Garderobe Küche (Damen und Herren)	10		10	
8.19	Dusche Küche (Damen und Herren)	0	8.11	Dusche Küche (Damen und Herren)	10		10	
			8.6	Post, Kurierdienst	10		10	
			8.7	Abstellraum (Mobiliarlager)	50		50	

IMMOBILIEN-STANDARDS

MITTELSCHULEN

August 2021 – Version 1

Herausgeber und Bezugsquelle

Kanton Aargau
Departement Finanzen und Ressourcen
Immobilien Aargau
Tellstrasse 67
5001 Aarau
Telefon 062 835 35 00
Telefax 062 835 35 09
E-Mail immobilien@ag.ch
www.ag.ch/immobilienaargau

Bearbeitung Metron Raumentwicklung AG, Brugg

Redaktion Immobilien Aargau

Gestaltungskonzept Driven GmbH, Zürich

Fotografie Diverse Quellen

INHALT

1	ALLGEMEINES	5
1.1	Geltungsbereich	5
1.2	Zweck und Ziele	5
1.3	Bezug zu gesetzlichen Vorgaben, Normen und Bestimmungen	5
1.4	Design der Prozesse	5
1.5	Anwendung der Raumtabellen	6
1.6	Anforderungen an die Bauweise	6
2	ORGANISATION DER MITTELSCHULEN AARGAU	9
2.1	Aufgaben der Mittelschulen	9
2.2	Bildungsgänge der Mittelschulen	9
2.3	Pädagogische und didaktische Entwicklungsperspektiven	12
3	PÄDAGOGISCH-DIDAKTISCHE UND SCHULORGANISATORISCHE AUSRICHTUNG UND NUTZUNGSKONZEPT	15
3.1	Anforderungen an die Gesamtanlage der Mittelschulen	15
3.2	Räumlich-pädagogisches Konzept	15
3.3	Nutzungskonzept der Aargauer Mittelschulen	16
4	STANDORTKRITERIEN	19
4.1	Bewertungsmethodik für Standortevaluationen	19
4.2	Zielkriterienkatalog	19
5	RAUM-, FLÄCHEN- UND AUSSTATTUNGSSTANDARDS	21
5.1	Strukturierungssysteme	21
5.2	Flächenstandards nach Nutzungsbereich	22
5.3	Bedarfsermittlung	30
ANHANG		33
I	Abkürzungsverzeichnis	34
II	Erläuterung der Zielkriterien für Standortevaluationen (Basis zur Nutzwertanalyse)	35
III	Nutzungskonzept	36
IV	Raumstandard und Ausstattungsstandard je Raumtyp	42
V	Bedarfskennzahlen	50
VI	Schallschutzanforderungen	54
VII	Flächenbaum IMAG basierend auf SIA 416 / DIN 277	56



1 ALLGEMEINES

1.1 GELTUNGSBEREICH

Die Immobilienstandards Mittelschulen dienen als Leitfaden für die Konzeption, Planung und Realisierung eines Neubaus, eines Umbaus oder eines Erweiterungsbaus an den Mittelschulen des Kantons Aargau. Sie ermöglichen eine ressourcenschonende und nutzergerechte Flächenevaluation, Projektplanung und -realisierung der Bauprojekte. Sie sind eine der Vorgaben des Planungs- und Ausführungsauftrags.

Die Immobilienstandards Mittelschulen wurde am 18.08.2021 vom Regierungsrat beschlossen (RRB Nr. 2021-000973).

1.2 ZWECK UND ZIELE

Die Immobilienstandards Mittelschulen unterstützen die Nutzer bei der Bedürfnisformulierung, leisten einen Beitrag zur Stärkung des politischen Verständnisses für die Anliegen der Schulen und erleichtern den Dialog zwischen den Disziplinen Pädagogik und Architektur. Die Immobilienstandards dienen der Implementierung der neun strategischen Leitsätze, die mit dem Planungsbericht "Aargauer Mittelschulen: Entwicklungsstrategie 2045" (GRB 2019-1398) vom Grossen Rat genehmigt worden sind.

Die Immobilienstandards sind als verbindliche Planungsgrundlage in Zusammenhang mit Raumbereitstellungen anzuwenden und für Planende und Behörden bestimmt. Sie gelten als Vorgaben für die Planung von der Vorprojektstufe bis zur Übergabe an den Benutzer. Sie regeln die Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Kompetenzen der an der Planung beteiligten Akteure. Sie definieren und erklären architektonische und pädagogische Begriffe im Kontext eines kooperativen Planungsprozesses. Ausserdem beschreiben sie Prozesse und Methoden zur Bedarfsermittlung der Infrastruktur und definieren räumliche Zielgrössen und Kennzahlen. Sie gewährleisten somit eine transparente Herleitung der Raumansprüche.

1.3 BEZUG ZU GESETZLICHEN VORGABEN, NORMEN UND BESTIMMUNGEN

Die vorliegenden Immobilienstandards sind als Raumstandards zu verstehen und enthalten keine Empfehlungen zu Bau- und Energiestandards und zu Spezialnutzungen. Gesetzliche Vorgaben und sicherheitsspezifische Anforderungen sowie die relevanten Normen und Bestimmungen, die von Ämtern publiziert werden, sind den Standards übergeordnet. Sie sind in der jeweils aktuell gültigen Version beizuziehen.

1.4 DESIGN DER PROZESSE

Die Erarbeitung eines Nutzungskonzepts liegt in der Verantwortung des Departements BKS gemeinsam mit der betroffenen Schule. Auf der Basis der pädagogischen und architektonischen Bestandaufnahmen werden räumliche Organisationsmodelle für verschiedene Nutzungsarten im Dialog entwickelt. Die Methodenwahl der Mitwirkung wird auf die Komplexität der Aufgabenstellung abgestimmt.

Der Planungs-, Bau- und Bewilligungsprozess erfolgt nach dem jeweils aktuellen Generalablaufplan (GAP).

1.5 ANWENDUNG DER RAUMTABELLEN

Eine Standardisierung der Mittelschulnutzungen impliziert eine Harmonisierung des Raumbedarfs aller kantonalen Mittelschulen. Diese sind jedoch in sehr unterschiedlichen Schulanlagen angesiedelt, die entweder von Anfang an für Schulnutzungen konzipiert (z.B. Kantonsschule Baden) oder für diese umfunktioniert wurden (z.B. Kantonsschule Wettlingen). Die Schulbauten stammen aus unterschiedlichen Epochen, deren damalige pädagogischen Werte die Architektur prägen. Für die Aufnahme des Schülerwachstums werden neue Standorte benötigt, die in den nächsten Jahren geplant und gebaut werden. Immobilienstandards im Mittelschulbereich können darum nicht den Anspruch erheben, den Raumbedarf über alle Standorte einheitlich zu gewährleisten. Dort wo es aus denkmalpflegerischen oder bautechnischen Gründen Raumstrukturen zu erhalten gilt, sind Abweichungen von diesen Standards zu erwarten. Der Raumbedarf wurde pro Standortgrösse definiert, was die Vergleichbarkeit verbessert. Die Standortgrössen beruhen auf der Festlegung, dass pro 11 Abteilungen bei 3 Wochenlektionen Sport eine Sporthalle benötigt wird. In den Immobilienstandards wird daher der Flächenbedarf für die Standortgrössen von 22 bis 66 Abteilungen angegeben.

Die dabei resultierenden Flächen pro Nutzungsbereich sind nur bei Neubauten in der entsprechenden Grösse (Errichtung eines neuen Standorts) als massgebende Vorgabe zu verwenden. Bei Erweiterungen beeinflussen die bestehenden Raumstrukturen und Betriebsanforderungen die erforderlichen Flächen pro Nutzungsbereich stark, wodurch grosse Abweichungen vom errechneten Flächenbedarf gemäss Standards sowohl gegen unten wie oben möglich sind.

Die Standards kommen insbesondere bei Neu- und Umbauvorhaben zur Anwendung. Es ist projektspezifisch zu prüfen, welche Räume wo erforderlich sind und wie die Standards in bestehenden Grundrissstrukturen bestmöglich umgesetzt werden können. Die Standards lösen keine Verpflichtung aus, bestehende Schulen gemäss den nachfolgenden Konzepten anzupassen.

1.6 ANFORDERUNGEN AN DIE BAUWEISE

In einer Gesellschaft, die sich immer schneller entwickelt, ändern sich die Anforderungen an Bauten und somit auch an Schulbauten stetig. Änderungen von ökologischen Anforderungen, der Unterrichtsform, von politischen, rechtlichen und finanziellen Vorgaben sowie der technische Fortschritt erfordern eine gewisse Flexibilität der Bauweise. Eine Anpassung der Räume und der Technik muss ohne Eingriffe in die Grundstruktur möglich sein.



2 ORGANISATION DER MITTELSCHULEN AARGAU

2.1 AUFGABEN DER MITTELSCHULEN

Die Mittelschulen schliessen an die Volksschule an. Sie führen vollzeitliche Bildungsgänge auf Sekundarstufe II, die zum Studium an den akademischen und Fachhochschulen führen und werden von Jugendlichen der Altersstufe von 16 bis 20 Jahren besucht. Mittelschulen werden vollzeitlich besucht, das heisst, dass sich während des ganzen Tages Schülerinnen und Schüler, Lehrpersonen und die Mitarbeitenden der Schulverwaltung und der Dienste in der Schule aufhalten. Eine Sonderstellung nimmt die Aargauische Maturitätsschule (AME) für Erwachsene ein: Sie führt Bildungsgänge für Erwachsene, die bereits eine Berufsausbildung haben, und die an einer akademischen oder Fachhochschule studieren wollen.

Den Mittelschulen und der AME ist per Dekret und Verordnungen vorgegeben, welche Bildungsgänge sie führen und mit welcher Stundentafel, mit welcher Promotionsordnung, mit welchen Lehrplänen und mit welchen Ressourcen sie sie führen. Die Tagesorganisation, namentlich der Stundenplan, die Rhythmisierung der Fächer, und die Jahresorganisation, namentlich die Organisation der kulturellen, curricularen und sportlichen Anlässe während des Schuljahres werden von den Schulen festgelegt. Die räumlichen Begebenheiten haben diese Abläufe zu ermöglichen und zu unterstützen und begrenzen sie gleichzeitig auch, beispielsweise durch kleinere Räume in historischen Gebäuden. Welche Rolle die Immobilienstandards diesbezüglich spielen, ist in den räumlich-pädagogischen Leitsätzen (Kapitel 3.2) und in dem darauf fussenden Nutzungskonzept (Anhang III) dargelegt.

2.2 BILDUNGSGÄNGE DER MITTELSCHULEN

Gymnasium

Das Gymnasium dauert vier Jahre, vermittelt eine breite Allgemeinbildung und führt zur gymnasialen Maturität, die zum Studium an den akademischen Hochschulen im In- und Ausland (Universitäten, ETH) und an den Fachhochschulen berechtigt.

Fachmittelschule (FMS)

Die Fachmittelschule vermittelt eine breite Allgemeinbildung sowie eine Vorbildung in den Berufsfeldern Pädagogik, Gestaltung, Gesundheit, Kommunikation und Soziale Arbeit, die zum Studium an einer Höheren Fachschule berechtigt. Im Anschluss an die dreijährige Fachmittelschule kann in einer einjährigen Ausbildung eine Fachmaturität absolviert werden, die den Zugang zur Fachhochschule im jeweiligen Bereich öffnet. Inhaberinnen und Inhaber einer Fachmaturität können an der AME den Passerellenlehrgang absolvieren, um an einer akademischen Hochschule studieren zu können.

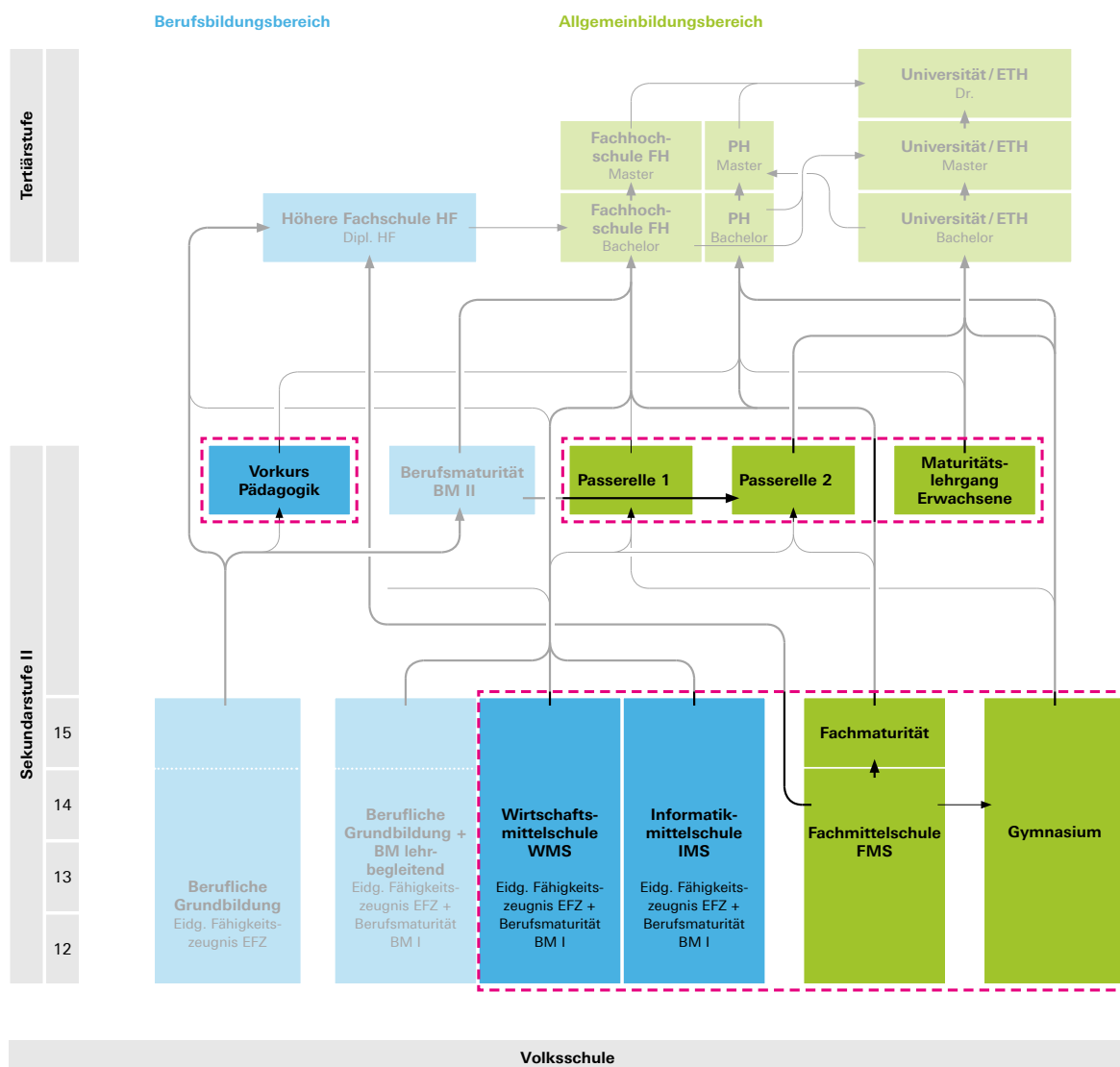
Handelsmittelschule (WMS)

Die Handelsmittelschule, im Aargau bekannt als Wirtschaftsmittelschule, kombiniert die vollschulische kaufmännische Berufsbildung mit einer breiten Allgemeinbildung und führt zu einer Berufsmaturität Wirtschaft und Dienstleistungen Typ Wirtschaft. Die ersten drei Jahre werden an der Wirtschaftsmittelschule verbracht, anschliessend folgt ein einjähriges Praktikum in einem Wirtschaftsbetrieb. Der vierjährige Ausbildungsgang berechtigt zum prüfungsfreien Übertritt an die Fachhochschulen. Inhaberinnen und Inhaber einer Berufsmaturität können an der AME den Passerellenlehrgang absolvieren, um an einer akademischen Hochschule studieren zu können.

Informatikmittelschule (IMS)

Die Informatikmittelschule kombiniert Allgemeinbildung, Informatikausbildung und kaufmännische Berufsbildung. Der vierjährige Ausbildungsgang berechtigt zum prüfungsfreien Eintritt in Fachhochschulen. Die Informatikmittelschule umfasst eine dreijährige schulische Ausbildung sowie ein Praxisjahr in einem Wirtschaftsbetrieb und führt zum Eidgenössischen Fähigkeitszeugnis Informatiker / Informatikerin der Richtung Applikationsent-

wicklung sowie zu einer Berufsmaturität Wirtschaft und Dienstleistungen Typ Wirtschaft. Der vierjährige Ausbildungsgang berechtigt zum prüfungsfreien Übertritt an die Fachhochschulen. Inhaberinnen und Inhaber einer Berufsmaturität können an der AME den Passerellenlehrgang absolvieren, um an einer akademischen Hochschule studieren zu können.



 Geltungsbereich der Immobilienstandards Mittelschule

Maturitätslehrgang für Erwachsene (Aargauer Maturitätsschule für Erwachsene (AME))

Der Maturitätslehrgang ist ein dreieinhalbjähriger, berufsbegleitender Ausbildungsgang, der zur eidgenössisch anerkannten Maturität führt und zum Studium an den akademischen Hochschulen im In- und Ausland (Universitäten ETH) und an den Fachhochschulen berechtigt.

Passerellenlehrgang (AME)

Der Passerellenlehrgang ist ein einjähriger Lehrgang, der Personen mit Berufsmaturität oder Fachmaturität auf die Ergänzungsprüfung Passerelle vorbereitet. Die bestandene Ergänzungsprüfung berechtigt zusammen mit dem Berufs- oder Fachmaturitätsausweis zur Zulassung zu den Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH), den kantonalen Universitäten und den Pädagogischen Hochschulen. Die Berechtigung gilt nicht für die Zulassung zu ausländischen Universitäten.

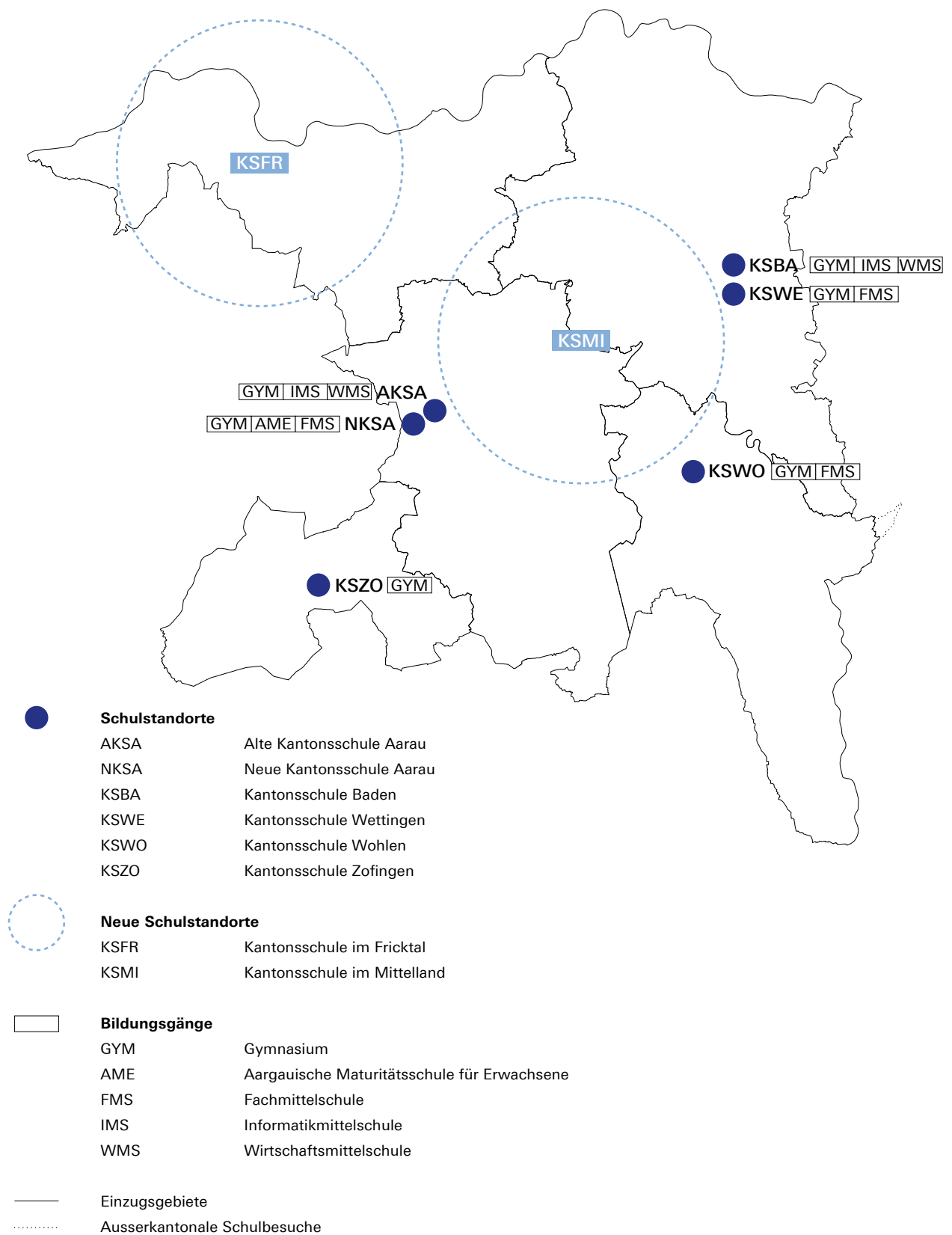
Vorkurs Pädagogik I (AME)

Der Vorkurs Pädagogik ist ein knapp einjähriger Lehrgang, der auf die Ergänzungsprüfung vorbereitet, die für die Aufnahme zu den Studiengängen Kindergarten-/Unterstufe und Primarstufe an der Pädagogischen Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz oder einer anderen Schweizer PH berechtigt.

2.3 PÄDAGOGISCHE UND DIDAKTISCHE ENTWICKLUNGSPERSPEKTIVEN

Die Bildungsgänge der Mittelschulen dürften sich im Planungshorizont von 25 Jahren nicht grundlegend verändern. Jedoch dürften sich die infolge der pädagogischen, didaktischen und digitalen Entwicklung ergebenden Anforderungen an den Schulraum ändern. Das selbständige Arbeiten der Schülerinnen und Schüler in Gruppen und alleine wird gegenüber den im Frontalunterricht organisierten Inputsequenzen durch Lehrpersonen an Bedeutung gewinnen, ebenso wie die Arbeit mit digitalen Plattformen und Lehrmitteln. Grundlegende Züge des Schulalltags werden bestehen bleiben, so die Organisation der Schülerinnen und Schüler in Abteilungen und Kursgruppen und die Organisation der Lehrinhalte in Fächer. Dies hat weitreichende Konsequenzen auf die räumliche Organisation der Mittelschulen.

Der zusätzliche Schulraum, der infolge des Schülerzahlenwachstums zur Verfügung gestellt werden muss, soll sich deshalb nach dem pädagogisch-räumlichen Konzept für die Aargauer Mittelschulen ausrichten.





3 PÄDAGOGISCH-DIDAKTISCHE UND SCHULORGANISATORISCHE AUSRICHTUNG UND NUTZUNGSKONZEPT

3.1 ANFORDERUNGEN AN DIE GESAMTANLAGE DER MITTELSCHULEN

Jede neue, erweiterte oder sanierte Mittelschule soll die gleiche Ausdruckskraft und Ausstrahlung entwickeln wie die sechs bereits bestehenden Mittelschulen des Kantons Aargau.

Die Gebäude und Aussenräume der Mittelschulen ergänzen sich gegenseitig, zeichnen sich in möglichst vielen Bereichen durch eine hohe Multifunktionalität aus und weisen ein sehr differenziertes Raumangebot auf.

Die Gestalt der Schule wird ihrer Ausstrahlung in der Bildungslandschaft gerecht und gibt zugleich eine Antwort auf die Lage im Ort und die nähere Umgebung. Das Schulareal ist grundsätzlich öffentlich zugänglich. Mit Bereichen wie Sporthallen, Mensa/Cafeteria, Mediothek, Aula oder Ausstellungsflächen werden der Austausch mit der Aussenwelt gefördert und ein Mehrwert auch für die Bevölkerung vor Ort geschaffen. Neue Mittelschulen betten sich sowohl in ihrer Bedeutung für ihren Standort als auch in Hinblick auf die angebotenen Bildungsgänge in die bereits bestehende Schullandschaft ein.

3.2 RÄUMLICH-PÄDAGOGISCHES KONZEPT

Das räumlich-pädagogische Konzept zeigt in 17 Leitsätzen auf, welche pädagogisch-didaktischen und schulorganisatorischen Ausrichtungen zukünftig an den Aargauer Mittelschulen handlungsleitend sein werden und wie sich diese in den Raumanforderungen niederschlagen sollten. Standort und Umgebung sowie der gesellschaftspolitische Kontext haben Auswirkungen auf die Mittelschulen; diese reflektieren bildungs- und gesellschaftspolitische Entwicklungen. Das räumlich-pädagogische Konzept äussert sich auch dazu. Die Leitsätze sind miteinander vernetzt.

Das räumlich-pädagogische Konzept gilt für alle an den Aargauer Mittelschulen unterrichteten Bildungsgänge, für Neubauten wie auch für Erweiterungsbauten und Sanierungen gleichermassen. Bei der Anwendung sind die jeweiligen Gegebenheiten vor Ort, wie beispielsweise bestehende räumliche Strukturen, Schulkultur, spezifische Bedürfnisse der Lehrgänge einzubeziehen. Das räumlich-pädagogische Konzept ist ein internes Arbeitsinstrument für die an den Bauprojekten beteiligten Fachpersonen der Mittelschulen und der Verwaltung, für Planer und Architekten. Es ist eine Grundlage der Immobilienstandards.

Pädagogische Leitsätze

- P1 Im Zentrum der Mittelschule steht die Bildung der Schülerinnen und Schüler, in deren Entwicklungsprozess die Lehrpersonen eine massgebliche Rolle einnehmen.
- P2 Der Unterricht fördert das fachbezogene sowie das fachübergreifende vernetzte Denken und Lernen und ist didaktisch und methodisch vielfältig.
- P3 Der Lernprozess wird möglichst individuell gestaltet, was durch die Digitalisierung gefördert wird.
- P4 Die Schule ist ein wichtiger Ort der sozialen Kontakte und fördert die Persönlichkeitsentwicklung der Schülerinnen und Schüler.

Leitsätze zur Schulorganisation und zum Schulbetrieb

- S1 Die Schulorganisation fördert den Austausch zwischen den Fachschaften.
- S2 Die Schülerinnen und Schüler sind in Abteilungen und in Kursgruppen organisiert.
- S3 Die Schule ist prinzipiell auch ausserhalb der Unterrichtszeiten zugänglich.
- S4 Die Unterrichtsräume sind für alle nutzbar. Ausnahme bilden die Spezialräume.

Leitsätze zur Raumgestaltung

- R1 Die Schule ist ein attraktiver Lern-, Arbeits- und Lebensraum für Schülerinnen und Schüler, Lehrpersonen sowie Schulverwaltungspersonal.
- R2 Das vielfältige Raumangebot ermöglicht einen zeitgemässen Unterricht mit grosser Methodenvielfalt.
- R3 Die multifunktionale Nutzung möglichst vieler Räume erhöht deren Auslastung.
- R4 Das Schulareal weist der Schule vorbehaltene Bereiche auf sowie öffentlich nutzbare und ermöglicht Begegnung und Austausch mit ausserstehenden Personen und Institutionen.
- R5 Die Grundrisse von neuen Schulbauten sind flexibel anzulegen.

Bezug zum Standort und zur Umgebung

- U1 Bei der Planung von Bauprojekten an den Aargauer Mittelschulen wird auf die Umgebung und die Eigenheiten der Standortgemeinde eingegangen.
- U2 Der Aussenraum der Schule ist Aufenthalts- und Erholungsraum sowie Lehr- und Lernort.

Gesellschaftspolitische Ausrichtung und Nachhaltigkeit

- G1 An den Aargauer Mittelschulen werden Heterogenität und Inklusion gelebt.
- G2 Bei der Erstellung von neuen Mittelschulen sowie bei Bauprojekten an bestehenden Mittelschulen wird auf eine langfristig effektive und effiziente Verwendung der öffentlichen Mittel geachtet.

3.3 NUTZUNGSKONZEPT DER AARGAUER MITTELSCHULEN

Grundlagen des Nutzungskonzepts

Das Nutzungskonzept der Aargauer Mittelschulen gründet auf dem räumlich-pädagogischen Konzept und den Dimensionierungen an den bestehenden Mittelschulen. Es beschreibt in schematischer Form, welche Nutzungen, basierend auf spezifischen konzeptionellen Ausrichtungen, in welcher Dimensionierung für den Betrieb einer Mittelschule im Kanton Aargau vorzusehen sind.

Das Nutzungskonzept dient als Grundlage für Architekturwettbewerbe für neue Mittelschulen. Es dient auch als Grundlage für eine Raumbestellung an einer bestehenden Mittelschule, wobei jeweils die Bedingungen vor Ort zu projektspezifischen Anpassungen an den Vorgaben des Nutzungskonzepts führen können.



4 STANDORTKRITERIEN

4.1 BEWERTUNGSMETHODIK FÜR STANDORTEVALUATIONEN

Mit Unterstützung einer Nutzwertanalyse können mögliche Standorte für Mittelschulen im Kanton Aargau systematisch und transparent einander gegenübergestellt werden. Die Nutzwertanalyse basiert auf einem Zielkriterienkatalog, bei dem die Nachhaltigkeitsdimensionen (Gesellschaft, Wirtschaft, Umwelt) und die Anspruchsgruppen angemessen berücksichtigt werden. Die Basis zur Nutzwertanalyse besteht aus qualitativen Faktoren. Das Ergebnis der qualitativen Beurteilung wird anschliessend den quantitativen Faktoren (Anlagekosten) gegenübergestellt.

4.2 ZIELKRITERIENKATALOG

Für die Standortevaluation sind folgende qualitative Oberziele mit der entsprechenden Gewichtung zu berücksichtigen:

- Lage- und Betriebsqualität
- Potenzial (Erweiterungspotenzial, Ausstrahlungskraft)
- Realisierbarkeit
- Ressourcenverbrauch

Die Zielkriterien sind im Anhang II dokumentiert. Je nach Aufgabestellung sind einzelne Kriterien mehr oder weniger relevant, und es können einzelne Kriterien weggelassen oder zusätzliche Kriterien berücksichtigt werden. Die Gewichtung der Zielkriterien erfolgt ebenfalls aufgabenspezifisch.



5 RAUM-, FLÄCHEN- UND AUSSTATTUNGSSTANDARDS

5.1 STRUKTURIERUNGSSYSTEME

Norm SIA 416

Die Norm SIA 416 definiert Flächen von Grundstücken und Gebäuden sowie der aus ihnen abgeleiteten Volumen. Zu den Anwendungsbereichen dieser Flächensystematik gehören Flächen- und Volumennachweise als Grundlage von Variantenvergleichen, Kostenermittlungen, Wirtschaftlichkeitsüberlegungen usw.

In den vorliegenden Flächenstandards Mittelschulen Kanton Aargau werden vorwiegend Hauptnutzflächen (HNF) und bearbeitete Umgebungsflächen (BUF) definiert. Aus diesen beiden Flächenarten lassen sich entsprechende Kennwerte ableiten. Die Flächensystematik gemäss Norm SIA 416 ist im Anhang VII dokumentiert. Die Zuweisung Raum zu Flächenart ist in den Tabellen in Kapitel 5.2 ersichtlich.

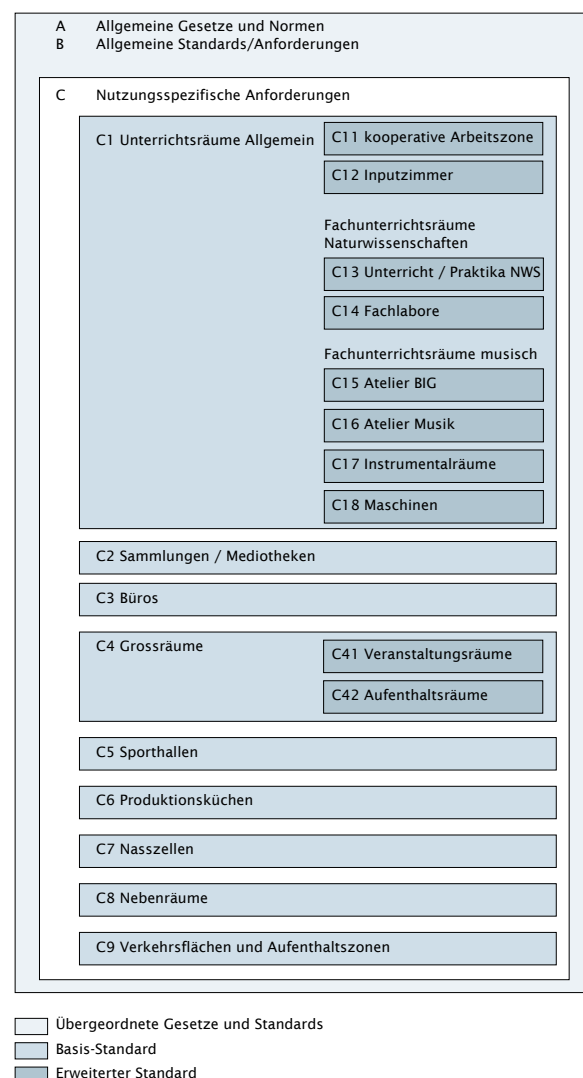
Nutzungsbereiche

Die Nutzungsbereiche definieren Gruppen von funktional und räumlich zusammengehörenden Räumen. Sie geben in der Projektierung Hinweise für die räumliche Anordnung von Raumgruppen (Cluster) und deren Beziehungen untereinander. Folgende Nutzungsbereiche werden definiert (Detailbeschreibung siehe Anhang III Nutzungskonzept):

100	Forum
200	Allgemeines Lernen & Lehren
300	Naturwissenschaftliches Lernen & Lehren
400	Musisches Lernen & Lehren
500	Zentrale Nutzungen
600	Sport (Innen- und Aussenanlagen)
700	Nebennutzungen
800	Aussenraum

Raumtypen

Die Raumtypen definieren Gruppen von Räumen, die dieselben Raum- und Ausstattungsstandards aufweisen. Folgende Raumtypen werden definiert (die Zuweisung Raum zu Raumtypen ist in den Tabellen in Kapitel 5.2 ersichtlich):



5.2 FLÄCHENSTANDARDS NACH NUTZUNGSBEREICH

Die in den nachfolgenden Tabellen definierten Flächenstandards gliedern sich nach den unter Kapitel 5.1 beschriebenen Nutzungsbereichen. Die m²-Angaben pro Nutzungsbereich sind Flächenbudgets. Die einzelnen Raumpositionen sind Orientierungsgrössen und können projektspezifisch variieren.

Flächenbedarf pro Raumtyp

Pos. Nr.	Bezeichnung	Flächen nach SIA	Raumtyp	Bezugsgrösse	m2/Einheit
----------	-------------	------------------	---------	--------------	------------

100 Forum					
101	Arbeitsplätze offen	HNF 5.2	C9	1 pro 1 Abt	19 m ²

200 Allgemeines Lernen & Lehren					
201	Unterrichtsraum	HNF 5.2	C12	1 pro 1.8 Abt	80 m ²
202	Multifunktionsraum	HNF 5.2	C12	1 pro 8 Abt	100 m ²
203	kooperative Lern- und Arbeitszone	HNF 5.2	C11	1 pro 1 Abt	13 m ²
204	Vorbereiten allgemeiner Unterricht	HNF 2.2	C3	1 pro 1 AP	5 m ²

Flächenbedarf pro Standortgrösse

Pos. Nr.	Bezeichnung	22 Abteilungen		33 Abteilungen		44 Abteilungen		55 Abteilungen		66 Abteilungen	
		Anz.	m ²	Anz.	m ²	Anz.	m ²	Anz.	m ²	Anz.	m ²

100	Forum		420		630		840		1050		1260
101	Arbeitsplätze offen	22	420	33	630	44	840	55	1050	66	1260

200	Allgemeines Lernen & Lehren		1740		2710		3530		4350		5270
201	Unterrichtsraum	12	960	18	1440	24	1920	30	2400	36	2880
202	Multifunktionsraum	3	300	5	500	6	600	7	700	9	900
203	kooperative Lern- und Arbeitszone	22	280	33	420	44	560	55	700	66	840
204	Vorbereiten allgemeiner Unterricht	40	200	70	350	90	450	110	550	130	650

Flächenbedarf pro Raumtyp (Fortsetzung)

Pos. Nr.	Bezeichnung	Flächen nach SIA	Raumtyp	Bezugsgrösse	m2/Einheit
----------	-------------	------------------	---------	--------------	------------

300 Naturwissenschaftliches Lernen & Lehren

301	Fachlabore Chemie/Biologie	HNF 5.3	C14	1 pro 11 Abt	120 m ²
302	Fachlabor/Werkstatt Physik	HNF 5.3	C14	1 pro 44 Abt	120 m ²
303	Unterrichtsräume Naturwissenschaften	HNF 5.3	C13	1 pro 4.5 Abt	100 m ²
304	Vorbereitung / Sammlung Naturwissensch.	HNF 2.2	C2	1 pro 1 Lab	17 m ²

400 Musisches Lernen & Lehren

401	Ateliers Bildnerisches Gestalten	HNF 5.3	C15	1 pro 15 Abt	100 m ²
402	Maschinenraum Holz/Metall	HNF 3.2	C18	1 pro 1 Anl	100 m ²
403	Materialraum BIG/Werken	HNF 4.2	C8	1 pro 1 Anl	80 m ²
404	Atelier Musik	HNF 5.3	C16	1 pro 22 Abt	140 m ²
405	Materialraum Musik	HNF 4.2	C8	1 pro 11 Abt	10 m ²
406	Instrumentalräume Musik	HNF 5.3	C17	1 pro 2.8 Abt	15 m ²
407	Vorbereiten BIG/Musik	HNF 2.2	C3	1 pro 1 Abt	3 m ²

500 Sport

501	Sporthalle (pro Einheit)	HNF 5.5	C5	1 pro 11 Abt	460 m ²
502	Kraft- / Fitnessraum	HNF 5.5	C5	1 pro 1 Anl	140 m ²
503	Geräte Innen	HNF 4.1	C8	1 pro 1 Hal	80 m ²
504	Geräte Aussen	HNF 4.1	C8	1 pro 1 Anl	50 m ²
505	Garderobe Lehrer / Sanität	HNF 5.5	C7	1 pro 1 Hal	15 m ²
506	Garderobe / Dusche	HNF 5.5	C7	2 pro 1 Hal	30 m ²
507	Vorbereitung Fachschaft Sport	HNF 2.2	C3	1 pro 1 Hal	10 m ²

Flächenbedarf pro Standortgrösse (Fortsetzung)

Pos. Nr.	Bezeichnung	22 Abteilungen		33 Abteilungen		44 Abteilungen		55 Abteilungen		66 Abteilungen	
		Anz.	m²	Anz.	m²	Anz.	m²	Anz.	m²	Anz.	m²

300	Naturwissenschaftliches Lernen & Lehren		1000		1490		1860		2490		2860
301	Fachlabore Chemie/Biologie	2	240	3	360	4	480	5	600	6	720
302	Fachlabor/Werkstatt Physik	1	120	1	120	1	120	2	240	2	240
303	Unterrichtsräume Naturwissenschaften	5	500	8	800	10	1000	13	1300	15	1500
304	Vorbereitung / Sammlung Naturwissensch.	8	140	12	210	15	260	20	350	23	400

400	Musisches Lernen & Lehren		740		1080		1190		1540		1750
401	Ateliers Bildnerisches Gestalten	2	200	3	300	3	300	4	400	5	500
402	Maschinenraum Holz/Metall	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
403	Materialraum BIG/Werken	1	80	1	80	1	80	1	80	1	80
404	Atelier Musik	1	140	2	280	2	280	3	420	3	420
405	Materialraum Musik	2	20	3	30	4	40	5	50	6	60
406	Instrumentalräume Musik	8	120	12	180	16	240	20	300	24	360
407	Vorbereiten BIG/Musik	22	80	33	110	44	150	55	190	66	230

500	Sport		1440		2070		2690		3320		3940
501	Sporthalle (pro Einheit)	2	920	3	1380	4	1840	5	2300	6	2760
502	Kraft- / Fitnessraum	1	140	1	140	1	140	1	140	1	140
503	Geräte Innen	2	160	3	240	4	320	5	400	6	480
504	Geräte Aussen	1	50	1	50	1	50	1	50	1	50
505	Garderobe Lehrer / Sanität	2	30	3	50	4	60	5	80	6	90
506	Garderobe / Dusche	4	120	6	180	8	240	10	300	12	360
507	Vorbereitung Fachschaft Sport	2	20	3	30	4	40	5	50	6	60

Flächenbedarf pro Raumtyp(Fortsetzung)

Pos. Nr.	Bezeichnung	Flächen nach SIA	Raumtyp	Bezugsgrösse	m2/Einheit
----------	-------------	------------------	---------	--------------	------------

600 Zentrale Nutzungen					
601	Mensa / Cafeteria	HNF 1.5	C42	1 pro 1 SPM	1.8 m ²
602	Freeflow / Ausgabe	HNF 3.8	C42	1 pro 1 SPM	0.3 m ²
603	Mediothek	HNF 5.4	C2	1 pro 1 SuS	0.7 m ²
604	Nebenraum Mediothek	HNF 2.2	C3	1 pro 1 Anl	20 m ²
605	Aula / Mehrzweckraum (inkl. NR)	HNF 5.6	C41	1 pro 1 SuS	0.4 m ²
606	Arbeitszone Schulleitung/Sekretariat	HNF 2.2	C3	1 pro 1 AP	15 m ²
607	Sitzungszimmer gross	HNF 2.3	C12	1 pro 1 Anl	40 m ²
608	Sitzungszimmer klein	HNF 2.3	C11	1 pro 22 Abt	20 m ²

700 Nebennutzungen					
701	Küche Mensa	HNF 3.8	C6	1 pro 1 Anl	70 m ²
702	Nebenraum Küche	HNF 4.1	C8	1 pro 1 Anl	70 m ²
703	Garderobe Personal Mensa	HNF 5.5	C7	1 pro 1 Anl	35 m ²
704	WC-Anlage	NNF 7.1	C7	1 pro 1 Anl	Projektspezifisch
705	Putzraum	NNF 7.1	C7	1 pro 1 Anl	Projektspezifisch
706	Zentrallager Hausdienst	NNF 4.1	C8	1 pro 1 Anl	Projektspezifisch
707	Archiv Lager	NNF 4.2	C8	1 pro 1 Anl	Projektspezifisch
708	Anlieferung, Ver-/Entsorgung	NNF 1	C8	1 pro 1 Anl	Projektspezifisch
709	Technik	NNF 7.6	C8	1 pro 1 Anl	Projektspezifisch
710	Lüftungszentrale	NNF 7.6	C8	1 pro 1 Anl	Projektspezifisch
711	Sonstige Nebennutzfläche	NNF 7	C8	1 pro 1 Anl	Projektspezifisch
712	Werkstatt Hauswart	HNF 3.2	C15	1 pro 1 Anl	35 m ²

Flächenbedarf pro Standortgrösse (Fortsetzung)

Pos. Nr.	Bezeichnung	22 Abteilungen		33 Abteilungen		44 Abteilungen		55 Abteilungen		66 Abteilungen	
		Anz.	m²	Anz.	m²	Anz.	m²	Anz.	m²	Anz.	m²

600	Zentrale Nutzungen		1070		1565		2050		2490		2945
601	Mensa / Cafeteria	160	290	240	430	320	580	400	720	480	860
602	Freeflow / Ausgabe	160	50	240	70	320	100	400	120	480	140
603	Mediothek	484	340	726	510	968	680	1210	850	1452	1020
604	Nebenraum Mediothek	1	20	1	20	1	20	1	20	1	20
605	Aula / Mehrzweckraum (inkl. NR)	484	190	726	290	968	390	1210	480	1452	580
606	Arbeitszone Schulleitung/Sekretariat	8	120	11	165	13	200	13	200	15	225
607	Sitzungszimmer gross	1	40	1	40	1	40	1	40	1	40
608	Sitzungszimmer klein	1	20	2	40	2	40	3	60	3	60

700	Nebennutzungen		210		210		210		210		210
701	Küche Mensa	1	70	1	70	1	70	1	70	1	70
702	Nebenraum Küche	1	70	1	70	1	70	1	70	1	70
703	Garderobe Personal Mensa	1	35	1	35	1	35	1	35	1	35
704	WC-Anlage										
705	Putzraum										
706	Zentrallager Hausdienst										
707	Archiv Lager										
708	Anlieferung, Ver-/Entsorgung										
709	Technik										
710	Lüftungszentrale										
711	Sonstige Nebennutzfläche										
712	Werkstatt Hauswart	1	35	1	35	1	35	1	35	1	35

Flächenbedarf pro Raumtyp (Fortsetzung)

Pos. Nr.	Bezeichnung	Flächen nach SIA	Raumtyp	Bezugsgrösse	m2/Einheit
----------	-------------	------------------	---------	--------------	------------

800 Aussenraum					
801	Hartbereich	BUF	20	1 pro 1 SuS	7 m ²
802	Grünbereich	BUF	20	1 pro 1 SuS	7 m ²
803	Infrastruktur	BUF	20	1 pro 1 SuS	0.5 m ²
804	Parkierung	BUF	20	1 pro 11 Abt	Projektspezifisch
805	Sportbereich Spielwiese	BUF	20	1 pro 1 Anl	7'420 m ²
806	Sportbereich Allwetterplatz	BUF	20	1 pro 1 Anl	1'290 m ²
807	Sportbereich Laufbahn+Weitsprung	BUF	20	1 pro 1 Anl	800 m ²
808	Sportbereich Beachvolleyball	BUF	20	1 pro 1 Anl	360 m ²

Flächenbedarf pro Standortgrösse (Fortsetzung)

Pos. Nr.	Bezeichnung	22 Abteilungen		33 Abteilungen		44 Abteilungen		55 Abteilungen		66 Abteilungen	
		m ² Min.	m ² Max.	m ² Min.	m ² Max.	m ² Min.	m ² Max.	m ² Min.	m ² Max.	m ² Min.	m ² Max.
800	Aussenraum	16900	20498	20400	25822	24300	31496	27700	36820	32550	43444
801	Hartbereich	3400	4840	5100	7260	6800	9680	8450	12100	10150	14520
802	Grünbereich	3400	4840	5100	7260	6800	9680	8450	12100	10150	14520
803	Infrastruktur	250	968	350	1452	500	1936	600	2420	750	2904
804	Parkierung										
805	Sportbereich Spielwiese	7400		7400		7400		7400		7400	
806	Sportbereich Allwetterplatz	1300		1300		1300		1300		2600	
807	Sportbereich Laufbahn+Weitsprung	800		800		800		800		800	
808	Sportbereich Beachvolleyball	350		350		700		700		700	

5.3 BEDARFSERMITTLUNG

Hauptnutzflächen (HNF)

Die Bedarfsermittlung für detaillierte Raumprogramme richtet sich nach den in Kapitel 5.2 definierten Flächenstandards nach Raum und Nutzungsart. Die Anzahl durch die Stundenplanung belegbarer Räume wird durch die erforderlichen Lektionen und die Belegbarkeit einzelner Raumtypen bestimmt (s. Anhang V). Die Tabellen in Kapitel 5.2 weisen die Raumanzahl in Abhängigkeit zur Standortgrösse aus.

Für Räume, die nicht in direkter Abhängigkeit zur Studentafel stehen, werden ausser der Anzahl Abteilungen noch andere Bezugsgrössen beigezogen (z.B. zur Berechnung Arbeitsplätze, Sanitäranlagen, Parkplätze, Mensa etc.). Bei der Dimensionierung von Arbeitsplätzen für Lehrpersonen und Verwaltungspersonal wird pro Vollzeitäquivalent, resp. einem Vollzeitpensum mit einem Arbeitsplatz gerechnet. In den Faktoren Anzahl Beschäftigte zu Vollzeitäquivalenten ist ein Desksharing-Ratio von 0.6 mitberücksichtigt. Die wichtigsten Planungswerte (Durchschnitt) stellen sich wie folgt dar:

Unterrichtszimmer	maximales Auslastungspotenzial von 36 Lektionen pro Woche	
Fachunterrichtszimmer	maximales Auslastungspotenzial von 25-27 Lektionen pro Woche	
Sporthallen	maximales Auslastungspotenzial von 40 Lektionen pro Woche	
Abteilungsgrössen (Zielwert)	22 SuS/Abt	
Personal Lehrpersonen	3.3 Lehrpersonen/Abt	2.0 Vollzeitstellen
Personal Verwaltung	0.6 Angestellte/Abt	0.4 Vollzeitstellen
Personal total	3.9 Angestellte/Abt	2.4 Vollzeitstellen
Arbeitsplätze Fachschaften	2 Arbeitsplätze/Abt à 5 m ²	(2 Vollzeitstellen/Abt)
Sitzplätze Mensa	7.7 Sitzplätze/Abt	(1/3 SuS + 1/3 Personal)
Sitzplätze Aula	0.375 Plätze/SuS	(1/4 SuS, resp. 1 Jahrgang)

Da die Planungswerte standortspezifisch variieren können (z.B. Personalstruktur, Arbeitsplatzkonzept, Verpflegungskonzept etc.), sind die Werte in den Flächenstandards als Richtgrössen zu verstehen.

Aus dem Total aller HNF-Positionen lassen sich Richtgrössen pro Abteilung in Abhängigkeit zur Standortgrösse ableiten. Da einige Kernnutzungen unabhängig von den Standortgrössen zur Verfügung gestellt werden müssen, ist der Bedarf an Hauptnutzflächen mit zunehmender Standortgrösse kleiner:

22 Abteilungen	33 Abteilungen	44 Abteilungen	55 Abteilungen	66 Abteilungen

Total Hauptnutzfläche						
	m² HNF Total	6'620	9'755	12'370	15'450	18'235
	m² HNF Total ohne Sport	5'180	7'685	9'680	12'130	14'295
	m² HNF / Abteilung (ohne Sport)	235	233	220	220	217

Geschossflächen (GF)

Geschossflächen ergeben sich projektspezifisch. Sie setzen sich aus den Hauptnutzflächen (HNF), den Nebennutzflächen (NNF), den Verkehrsflächen (VF), den Funktionsflächen (FF) und den Konstruktionsflächen (KF) zusammen (vergleiche auch Anhang VII). Da in einem frühen Projektstadium noch kein architektonisches Konzept vorliegt, wird insbesondere für die Ermittlung des Arealbedarfs und der Grobkosten das HNF-Raumprogramm mit einem Faktor hochgerechnet. Für diese Berechnungen wird ein Faktor 1.8 Geschossfläche zu Hauptnutzfläche (GF/HNF) angenommen oder ein Faktor 0.56 Hauptnutzfläche zu Geschossfläche (HNF/GF). Diese Werte resultieren aus verschiedenen Benchmarks im Mittelschulbereich (Durchschnittswert verschiedener Referenzprojekte). In der konkreten Umsetzung können diese Werte je nach Rahmenbedingungen stark variieren.

Gebäudegrundfläche (GGF)

Die ermittelte Geschossfläche lässt Rückschlüsse auf die Gebäudegrundfläche zu. Dazu ist die Geschossigkeit im entsprechenden Kontext zu bestimmen ($GF/Anzahl\ Geschosse = GGF$). Neben der qualitativen Beurteilung von städtebaulichen Gesichtspunkten sind auch funktionale Kriterien zu beachten. In der Regel sollten Bauten im Mittelschulbereich nicht mehr als vier Vollgeschosse (oberirdisch) aufweisen.

Damit werden kurze Wege und eine effiziente Entfluchtung des Gebäudes gewährleistet. In dichten urbanen Situationen kann aber eine grössere Höhenentwicklung des Gebäudes nötig werden. In jedem Fall ist aber eine Überschreitung der Hochhausgrenze zu vermeiden. Ein Untergeschoss ist für Neben- und Technikräume, allenfalls aber auch für Versammlungsräume ausreichend. Wird die Parkierung unterirdisch gelöst, werden gegebenenfalls weitere Untergeschosse nötig. In den vorliegenden Standards sind Abstellflächen für Autos und Fahrräder oberirdisch ausgewiesen.

Bearbeitete Umgebungsflächen (BUF)

Die bearbeitete Umgebungsfläche beinhaltet alle Nutzungsarten gemäss Kapitel 4.4, 10 Aussenraum. Dabei gilt es zu differenzieren, ob flächenintensive Aussensportanlagen am Standort vollständig, teilweise oder gar nicht angeboten werden (z.B. Auslagerung in benachbarte Areale). Eine Bedarfserhebung für den Aussenraum muss insbesondere dieser Gegebenheit Rechnung tragen.

Grundstücksfläche (GSF)

Die Grundstücksfläche setzt sich zusammen aus der Gebäudegrundfläche (GGF) und der Umgebungsfläche ($UF = BUF$). Die aus den Flächenstandards abgeleitete Grundstücksfläche stellt gleichzeitig den Arealbedarf für Erweiterungen oder Neubauten in Abhängigkeit zur Standortgrösse dar.



ANHANG

I	Abkürzungsverzeichnis	34
II	Erläuterung der Zielkriterien für Standortevaluationen (Basis zur Nutzwertanalyse)	35
III	Nutzungskonzept	36
IV	Raumstandard und Ausstattungsstandard je Raumtyp	42
V	Bedarfskennzahlen	50
VI	Schallschutzanforderungen	54
VII	Flächenbaum IMAG basierend auf SIA 416 / DIN 277	56

I ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AKSA	Alte Kantonsschule Aarau
AME	Aargauer Maturitätslehrgang für Erwachsene
BASPO	Bundesamt für Sport
BKS	Departement Bildung, Kultur und Sport (Kanton Aargau)
BM	Berufsmaturität
BUF	Bearbeitete Umgebungsfläche
DFR	Departement Finanzen und Ressourcen (Kanton Aargau)
DIN	Deutsches Institut für Normung
EFZ	Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
FMS	Fachmittelschule
GF	Geschossfläche
GYM	Gymnasium
HNF	Hauptnutzfläche
IMS	Informatikmittelschule
IT	Informationstechnik
KIKA	Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
KSBA	Kantonsschule Baden
KSFR	Kantonsschule im Fricktal
KSMI	Kantonsschule im Mittelland
KSWE	Kantonsschule Wettingen
KSWO	Kantonsschule Wohlen
KSZO	Kantonsschule Zofingen
LAP	Lehrerarbeitsplätze
MS	Mittelschule
NKSA	Neue Kantonsschule Aarau
NNF	Nebennutzfläche
RRB	Regierungsratsbeschluss
SN	Schweizer Norm (Schweizerische Normen-Vereinigung SNV)
SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
SPM	Sitzplatz Mensa
SuS	Schülerinnen und Schüler
UKV	Universelle Kommunikationsverkabelung
VF	Verkehrsfläche
VKF	Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen
VSS	Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute
WMS	Handelsmittelschule (im Aargau: Wirtschaftsmittelschule)

II ERLÄUTERUNG DER ZIELKRITERIEN FÜR STANDORTEVALUATIONEN (BASIS ZUR NUTZWERTANALYSE)

OBERZIELE	ZIELKRITERIEN	ERLÄUTERUNGEN DER ZIELKRITERIEN	KANTON	EINZUGSGEBIET	AREAL
-----------	---------------	---------------------------------	--------	---------------	-------

1 Optimale Lage- / Betriebsqualität

11	Genügende Abdeckung des Flächenbedarfs: Innenflächen	Beispielsweise optimale verfügbare Fläche gemäss Raumprogramm	•	•	•
12	Genügende Abdeckung des Flächenbedarfs: Aussenflächen	Beispielsweise optimale verfügbare Fläche gemäss Raumprogramm	•	•	•
13	Hohe Nutzungsflexibilität für interne Betriebsabläufe	Beispielsweise flexible Raumnutzung nach Raumtypen, flexible Binnenstrukturierung des vorhandenen Raums mit Gestaltungsfreiheiten für verschiedene Unterrichtsformen und Arbeitsstrukturen, Weglängen zwischen Raumtypen / Clustern		(•)	•
14	Hohe Aufenthaltsqualität	Beispielsweise Wohlbefinden und Möglichkeit zu verschiedenen Lernsituationen, Ruhephasen und sozialem Austausch aufgrund Exposition Grundstück, Einrichtungen im Umfeld, Lärm- und Luftimmissionen	•	•	•
15	Gute Erreichbarkeit	Beispielsweise Lage des Schulstandortes im Verhältnis zu Wohnorten der Schülerinnen und Schüler, ÖV-Güteklasse, Distanz zum nächsten Bahnhof, Potenzial Fuss- und Veloverkehr	•	•	

2 Hohes Potenzial

21	Ausreichendes Erweiterungspotenzial	Beispielsweise Flächen- und Volumenreserven (potenzielle HNF)	•	•	•
22	Hohe Ausstrahlungskraft	Beispielsweise Setzen neuer Akzente, Katalysatorwirkung, Chancen für weitere gesellschaftliche und kulturelle Belebung, Erhöhung Standortgunst	•	•	
23	Schülerpotenzial	Grösse des potenziellen Einzugsgebiets			

3 Plangemässe Realisierbarkeit

31	Förderlicher Rechtlicher Rahmen	Beispielsweise Notwendigkeit von Eigentumsübertragungen, Bewilligungen und Dienstbarkeiten seitens Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer; Raumplanerische Hürden	•	•	•
32	Passender Zeitrahmen	Beispielsweise Zeitgerechtes Angebot an Mittelschulflächen	•	•	•
33	Sinnvolle Etappierbarkeit	Beispielsweise Etappierbarkeit wählbar aufgrund Grundstücks- und Gebäudeeigenschaften und städtebaulicher Lage	•	•	•
34	Geringe Projektrisiken	Beispielsweise bauliche, finanzielle Risiken, Einsprachegefahr	•	•	•

4 Geringer Ressourcenverbrauch

41	Hohe Energieeffizienz	Beispielsweise Kompaktheit, Energieverbrauch, minimale graue Energie			•
42	Optimales Ausschöpfen von Synergien	Beispielsweise Abdeckung eines Teils des Raumprogramms durch bereits bestehende Infrastrukturen an anderen öffentlichen Einrichtungen, Möglichkeit zur Abdeckung von zusätzlichem konkreten Raumbedarf durch andere öffentliche Einrichtungen		•	•

III NUTZUNGSKONZEPT

NUTZUNGSBEREICHE

100 Forum

Das Forum eröffnet den durch den Haupteingang Eintretenden das Gebäude von innen und heisst sie willkommen. Es ist als zentraler Ankunfts-, und Begegnungsort belebt. Es verbindet die verschiedenen Nutzungsbereiche und dient der horizontalen und vertikalen Erschliessung.

Das Forum macht mit seinem Tageslicht die Verbindung von Innen- und Aussenwelt sichtbar, und es verleiht den Eintretenden Orientierung in die innere Struktur der Schule. Es steht sinnbildlich für den offenen, evolutiven Charakter der Mittelschule. Daher sind Lichtstimmungen und akustische Stimmungen besonders wichtig.

Zentrale Nutzungen, wie zum Beispiel Mediothek, Mensa, Aula, Schulverwaltung, sind an das Forum angeschlossen beziehungsweise via Forum mit kurzen Gehdistanzen erreichbar, so dass eine öffentliche Nutzung dieser Räume möglich ist.

Das Forum kann zum Veranstaltungsort für grössere Anlässe werden und bietet dadurch eine Ergänzung zur Aula. Die Treppen sind so gestaltet, dass sie in die Nutzung als Veranstaltungsort einbezogen werden können.

Ausserhalb der Unterrichtszeiten sind via Forum einzelne, auch der Öffentlichkeit zugängliche Bereiche erreichbar (Mensa, Aula, Mediothek).

Das Forum soll nicht fest möbliert werden. Es ist ein wandelbarer Raum.

Im Übergangsbereich zwischen dem Forum und den übrigen Schulnutzungen befinden sich Zonen, die dem jeweiligen Bereich ein Erweiterungspotenzial bieten: Das Forum wird situativ zur Erweiterung respektive zum Foyer der Aula, zur Ausdehnung der Mensaplätze, zur Ausstellungszone des bildnerischen Gestaltens, zur Lesecke der Mediothek.

Ausserdem beherbergt der Übergangsbereich zwischen Forum und Schulnutzungen Arbeitsbereiche, die mit geeigneter akustischer und visueller Zonierung und Ausstattung unterschiedliche Orte für das selbstorganisierte Lernen und den Aufenthalt zur Verfügung stellen. Dieser Übergangsbereich verbindet das Forum mit dem Unterrichtsbereich und dient gleichzeitig der Erschliessung.

200 Allgemeines Lernen & Lehren

Im Zentrum der Mittelschule steht die Bildung der Schülerinnen und Schüler. Der Unterricht fördert das fachbezogene sowie das fachübergreifende, vernetzte Denken und Lernen und ist didaktisch und methodisch vielfältig. Lernsituationen sind mit physischen Rahmenbedingungen verknüpft, zum Beispiel nach dem Konzept von Thornburg (Campfire, Watering-hole, Cave, Life, Mountaintop).

Der Lernprozess wird möglichst individuell gestaltet, wozu auch die Digitalisierung beiträgt. Die Schule vermittelt eine inspirierende, den fachübergreifenden Dialog fördernde Atmosphäre.

Im Unterricht wechseln sich Sequenzen im Plenum und in Gruppen mit individuell gestalteten Lern- und Arbeitsformen ab. Diese Vielfalt an Lernformen und Lehrformen zeigt sich in der Vielfalt der anregenden Unterrichtsräume und kooperativen Lernzonen, die in fächerübergreifenden Clusters organisiert sind.

Für alle Lernformen bietet die Mittelschule den flexibel nutzbaren Raum: für Inputlektionen, selbständiges Arbeiten in der Gruppe oder individuell; Projektunterricht, Prüfungsvorbereitung und Prüfungsdurchführung.

Grundsätzlich sind drei unterschiedliche Konzepte der Strukturierung der Unterrichtszonen denkbar: geschlossene Unterrichtseinheiten, halboffene Lernlandschaften und offene Lernlandschaften (s. Schemata).

Der Unterricht mit Inputsequenzen findet in der Regel in Unterrichts- und Multifunktionsräumen statt. Die meisten allgemeinen Unterrichtszimmer sind multifunktional und bieten Platz für mindestens 25 Schülerinnen und Schüler. Durch ihre Grösse erlauben sie die Rhythmisierung des Unterrichts in Inputsequenzen, Gruppenarbeiten sowie Einzelarbeiten im selben Raum. Ergänzt werden die Unterrichtsräume mit einigen kooperativen Lernzonen.

Einzelne Unterrichtsräume können durch die Erweiterungsmöglichkeiten der kooperativen Lernzone auch etwas kleiner sein und primär für Inputsequenzen im Plenum, kleinere Kursgruppen oder Gruppenarbeiten dienen.

Einige wenige übergrosse Räume erlauben als Multifunktionsräume das abteilungsübergreifende Arbeiten.

Die Übergänge zwischen den einzelnen Bereichen

sind so angelegt, dass sie Begegnungen und den Austausch zwischen den Lehrpersonen über die Fächer und Fachbereiche hinweg fördern.

Die Arbeitszone für Lehrpersonen befindet sich in einem oder mehreren, möglichst aneinander angrenzenden Räumen. Diese sind keinem spezifischen Fach oder Fachbereich zugeordnet. Die Arbeitszone bietet Bereiche für konzentriertes und kooperatives Arbeiten. Besprechungsnischen und Begegnungszonen mit Teeküchen sind in die Arbeitszone integriert. Akustisch abgetrennte Bürotechnikräume ergänzen die Arbeitszone.

Zusätzlich können Lehrpersonen, wie die Schülerinnen und Schüler, überall arbeiten, wo sich eine freie Sitzgelegenheit anbietet.

Nicht belegte Unterrichtsräume sind offenstehende Arbeitsräume und auch ausserhalb der Unterrichtszeiten für Schülerinnen und Schüler zugänglich.

300 Naturwissenschaftliches Lernen & Lehren

Alle Instruktionsräume in den Naturwissenschaften (Physik, Biologie, Chemie) sind auch für praktische Übungen ausgestattet und dadurch multifunktional nutzbar, was die Rhythmisierung des Unterrichts im selben Raum ermöglicht. Daher sind sie flächenmässig grösser als die Unterrichtsräume allgemeinen Lernen und Lehren. Neben den Instruktionsräumen Naturwissenschaften gibt es fachspezifische Labore, in denen grössere, auch mehrstündige Übungen durchgeführt werden.

Die Chemie- und die Biologieräume sollen zusammen geplant werden. Bezüglich Labore, Vorbereitungsräume, Infrastruktur und beim Personal bieten sich verschiedenste Synergien.

Im Bereich Physik ist das Labor so auszustatten, dass in Zusammenarbeit mit der Informatik zum Beispiel Robotik oder ein Soundlabor betrieben werden können.

Die fachübergreifende, naturwissenschaftliche Sammlung ist nicht ein Museum, sondern beherbergt Exponate, die im Unterricht im täglichen Einsatz sind. Sie ist in der Dimension entsprechend bescheiden.

Die Spezialräume mit besonderer Ausstattung (zum Beispiel in den Fächern Chemie oder Physik) sind ausserhalb des Unterrichts nur mit Zustimmung einer Lehrperson nutzbar und für die Schülerinnen und Schüler nicht frei zugänglich.

Die Arbeitsplätze für Lehrpersonen, Laborantinnen

und Laboranten in der Vorbereitung sowie allenfalls in der Sammlung werden fachübergreifend genutzt und fördern den interdisziplinären Austausch. Sie sind abschliessbar.

400 Musisches Lernen & Lehren

In den musischen Fächern benötigen die Unterrichtsformen sowie fachübergreifende Projekte tendenziell und allgemein mehr Fläche als in den allgemeinen Fachbereichen. Offene Ateliers, die nicht ausschliesslich einem einzelnen Fach zugeordnet sind, fördern die fachübergreifende Arbeit.

Neben den Ateliers für Bildnerisches (BiG) Gestalten/Technisches Gestalten sind eine Werkstatt für Holz-/ Metallproduktion (inkl. Maschinenraum) sowie Materialräume vorzusehen. Werkstatt und Materialräume können mit geeigneten Trennvorrichtungen in die Ateliers integriert, aber auch separat, etwa im Untergeschoss angesiedelt werden.

Musik wird ebenfalls in Ateliers unterrichtet, in denen Instrumente (mindestens ein Klavier) Platz finden müssen. Eine der Ateliereinheiten ist so dimensioniert, dass sie als Veranstaltungsort mit Flügel und Raum für Chorproben, für das Orchester etc. genutzt werden kann. Dieses Atelier ist direkt beim Forum angeordnet, damit es für Veranstaltungen geöffnet werden kann.

Der Instrumentalunterricht findet in kleinen Instruktionsräumen statt. Diese sind eher peripher angeordnet und schalltechnisch abgesondert.

Die Arbeitsplätze der Lehrpersonen werden fachübergreifend genutzt und fördern den interdisziplinären Austausch.

Schülerinnen- und Schüler haben freien Zugang zu den Räumen für Bildnerisches Gestalten/Technisches Gestalten sowie zur Musik- und Instrumentalzone.

500 Sport

Der Sportunterricht erweitert die Bewegungserfahrung, fördert das Bewegungslernen, verbessert die körperliche Leistungs-, Ausdrucks- und Spielfähigkeit und ermöglicht intensives emotionales Erleben. Der Sportunterricht regt zu weiterführender sportlicher Aktivität an: Durch eine gezielte und aktuelle Auswahl von Sportarten lernen die Jugendlichen Möglichkeiten für eine lebenslange sportliche Betätigung kennen.

Auch stärkt der Sportunterricht die Sozialkompe-

tenz, indem sich die Schülerinnen und Schüler in Sport- oder Spielteams integrieren und sich fair verhalten. Bewegung, Sport und Spiel wird als Teil des gesellschaftlichen und kulturellen Lebens wahrgenommen.

Die Sporthallen sowie die Aussenanlagen können prinzipiell losgelöst vom Schulkomplex stehen. Sie sollen nicht ausschliesslich durch das Schulgebäude erreicht werden können, sondern weisen unabhängige Eingänge aus, damit die Anlagen auch von Vereinen genutzt werden können.

Sporthallen: Es sind vier Sporthallen vorgesehen. Eine Dreifachsporthalle deckt sämtliche Normen gemäss BASPO ab. Sie ist zumindest teilweise barrierefrei, so dass auch Vereine für Behindertensport vor Ort trainieren können. Zu den Sporthallen kommen Krafträume, Gerätrräume für den Innen- und Aussenbereich, Duschen/Garderoben etc.

Eine Einzelsporthalle ist polyvalent nutzbar zum Beispiel für Versammlungen und Veranstaltungen, Tanz, Chorproben, Prüfungen in grösseren Einheiten sowie den Theorieunterricht im Sport. Diese Einzelhalle ist idealerweise dem Forum angeschlossen und durch dieses erreichbar.

600 Zentrale Nutzungen

Der Zugang zur Schule und das Schulgebäude selbst sind barrierefrei. Alle Räume mit Ausnahme derer, die einem Fach gewidmet sind und nur unter Aufsicht von Fachlehrpersonen benutzt werden können, sind multifunktional und prinzipiell immer zugänglich, wenn sie nicht durch Unterrichtslektionen belegt sind.

Bürotechnikräume: Diese Räume sind nahe bei den Arbeitszonen anzuordnen. Sie beinhalten Equipment zum Kopieren, Drucken und Binden. Zudem dienen sie als Lagerraum für Papier und Büromaterial. Bürotechnikräume sind akustisch von den Arbeitszonen abzutrennen.

Mensa/Cafeteria: Die Mensa betreibt eine einfache Produktionsküche. Sie ist auf 320 Sitzplätze ausgelegt. Sie ist so angeordnet, dass von der Mensa aus eine Veranstaltung im Forum oder in der Aula bewirtet werden kann. Zudem ist sie zu einem Aussensitzplatz offen. Die Mensa ist immer offen und für das selbstorganisierte Arbeiten von Schülerinnen und Schülern und Lehrpersonen zugänglich. In der Nähe der Mensa sind auch Mikrowellen für die Selbstverpflegung der Schülerinnen und Schüler

vorhanden. Die Mensa ist während den Unterrichtszeiten, nicht aber über Mittag, auch für auswärtige Gäste offen.

Aula: Die Aula bietet Raum für zahlreiche schulische und öffentliche Veranstaltungen. Eine Bühne bietet die Möglichkeit für Konzerte und Theater, aber auch für Referate und andere Veranstaltungen. Die Aula ist multifunktional ausgestattet, kann auf unterschiedliche Weise möbliert und auf mindestens eine Seite zum Forum hin geöffnet werden. Kurze Wege zur Mensaküche gewährleisten Verpflegungsmöglichkeiten vor und nach Veranstaltungen. Die Aula mit ihrer charakteristischen Ausstrahlung ist für die Öffentlichkeit zugänglich und eignet sich für die Vermietung an Dritte.

Mediothek: Die Mediothek ist ein bedeutender Lernort und vom Forum gut erreichbar. Die Mediothek ist ein Informations- und Dienstleistungszentrum für die ganze Schule und für alle Fachbereiche. Sie beherbergt Medien für den Unterricht, für das fachliche und fachübergreifende Interesse der Schülerinnen und Schüler und der Lehrpersonen sowie die Fachschaftsmediotheken (mit Ausnahme der von den Lehrpersonen unmittelbar genutzten Medien). Sie weist neben den Gestellen mit den Medien eine Vielzahl von Tischen auf, an denen allein oder in der Gruppe gearbeitet werden kann. Die Mediothek soll einladend wirken und auch zur Erholung genutzt werden können, zum Beispiel durch bequeme Sitzgelegenheiten.

Schulleitung und Administration / Leitung Dienste: Schulleitung und Administration sind vom Forum aus erreichbar, müssen aber keineswegs prominent neben dem Haupteingang liegen. Es sind verschiedene Arbeitsplatzkonzepte denkbar, vom Grossraumbüro für alle bis zu Einzelbüros für die Schulleitung und Grossraumbüro für die Administration. Es gibt separierte Besprechungsräume. Die Schulleitung/Administration verfügt über eine kleine Kaffeeküche und eine bequeme Sitzgelegenheit. **Support IT / Hauswartung:** Support IT und Hauswartung sind in den hinteren Bereichen der Schulgebäude zu finden. Der Weg zu ihnen ist einfach auffindbar. Die Leitung IT ist in Nähe der Server angesiedelt.

Aufbewahrung / Spinde: Die Aufbewahrungsorte (zum Beispiel Spinde) für 900 Schülerinnen und Schüler sind nahe bei den Eingängen / beim Veloparkplatz anzubringen.

700 Nebennutzungen

Der Bereich Nebennutzungen umfasst Sanitärräume Toilettenanlagen, Putzräume, Zentrallager für den Hausdienst, Archivräume für die Schule und die für den Betrieb notwendigen Technikräume. Je nach Gebäudekonzept werden Toilettenanlagen geschossweise oder bereichsbezogen im Gebäude verteilt. Grössere Toilettenanlagen im Pausen- und Aulabereich sollten auch für die ausserschulische Nutzung zur Verfügung stehen. Zusätzlich sollten kleinere Toilettenanlagen möglichst in der Nähe der Unterrichtsräume liegen. Auf jedem Geschoss soll mindestens ein barrierefreies WC eingeplant werden.

800 Aussenraum

Erschliessung und Plätze: Bereiche mit Hartbelag oder Kies dienen der Erschliessung, als Aufenthalts- und Verpflegungsbereich, als Treffpunkt oder als multifunktionale Plätze. Gedeckte Bereiche bieten Schutz vor Wind, Regen und Sonne. Sie sind mit den Schulgebäuden verbunden und ermöglichen bestenfalls einen geschützten Wechsel zwischen den verschiedenen Schulgebäuden.

Sitzbereiche / Unterrichtsflächen Aussen: Attraktive Aufenthaltsmöglichkeiten mit Sitzgelegenheiten sind in Hart- und Grünbereichen anzuordnen. Der Aussenraum kann als Erweiterungsraum für die Produktionen der musischen Fächer (Aufführungen Theater, Konzerte etc.) dienen. Bei Veranstaltungen kann der Aussenraum als Bühne oder Zuschauer-raum integriert werden. Unterricht im Freien ist ebenfalls möglich. Solche Bereiche sind vor Witterung geschützt (z. B. Sonnensegel oder Baumgruppe) und an eher ruhigen Orten auf dem Areal angelegt. Sie können auch für individuelles Lernen und Arbeiten genutzt werden. Auch die Mensa verfügt über Aussensitzplätze.

Grünbereiche: Offene Rasenflächen sind intensiv nutzbar als Liegewiese, zum Verweilen oder für den Unterricht. Bäume sorgen für Beschattung und erhöhen die Aufenthaltsqualität. Rasenflächen sind wie die Erschliessungsflächen und Plätze Teil der Aussenraumstruktur und bedingen eine attraktive Gestaltung und Raumgliederung. Durch Bepflanzung mit Stauden, Hecken und Gehölzen abgetrennte Nischen und Rückzugsräume mit Sitzgelegenheiten dienen als Treffpunkte oder für individuelles Lernen und Arbeiten. Auf Rand- und

Restflächen ist eine möglichst hohe Biodiversität anzustreben. Auch diese Bereiche (Garten, Versuchsbeete, Ruderalflächen, Biotop etc.) können als Lernbereiche für praktische Arbeiten und Versuche im Freien, insbesondere für den naturwissenschaftlichen Unterricht dienen.

Auto- und Veloabstellplätze, Logistikflächen: Zufahrt und Parkierungsfläche sind an einer für den Schulbetrieb störungsfreien Lage vorzusehen. Grundsätzlich sollen die Parkierungsflächen von den Aufenthaltsflächen getrennt angeordnet werden. Die Veloabstellplätze berücksichtigen die Hauptrichtungen der Schülerströme und sind nötigenfalls aufzuteilen. Die Hälfte der Stellplätze soll überdacht sein.

Bereiche für die Ver- und Entsorgung sowie die Geräte für die Umgebungsarbeiten sind separat oder als integraler Bestandteil der Schulgebäude zu erstellen. Die Zufahrt zur Mensa/Cafeteria muss mit einem LKW möglich sein.

Aussensportanlage

Die Aussensportanlagen schliessen unmittelbar an die Sporthallen an. Die Zugänglichkeit des Aussen-geräteraums ist zu gewährleisten. Massgebend für die Ausgestaltung der Anlagen sind die entsprechenden Grundlagen des Bundes. Die Dimensionierung der Spielwiese kann projektspezifisch von der Empfehlung des BASPO abweichen. Die Sportanlage kann ausserhalb der Schulzeiten auch von der Öffentlichkeit genutzt werden.

Spielwiese (Rasenspielfeld): Naturrasen für intensive Nutzung mit fest eingebauter Bewässerungsanlage, Ballfang und Freiflächen/Abstellfläche für Tore, Ballsäcke und Unterrichtsmaterial ist vorzusehen. Da eine Mehrfachnutzung durch den Vereinssport vorgesehen ist, soll eine Beleuchtung für die Nutzung in den Abendstunden eingeplant werden.

Sportbereich Allwetterplatz: Für Allwetterplätze werden Kunststoffbeläge bevorzugt (gute Dämpfungseigenschaften, Trittsicherheit, leichte Pflege und Beständigkeit).

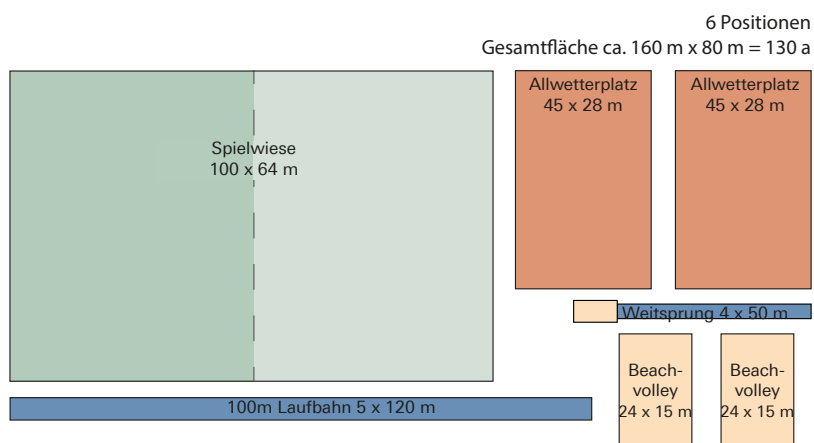
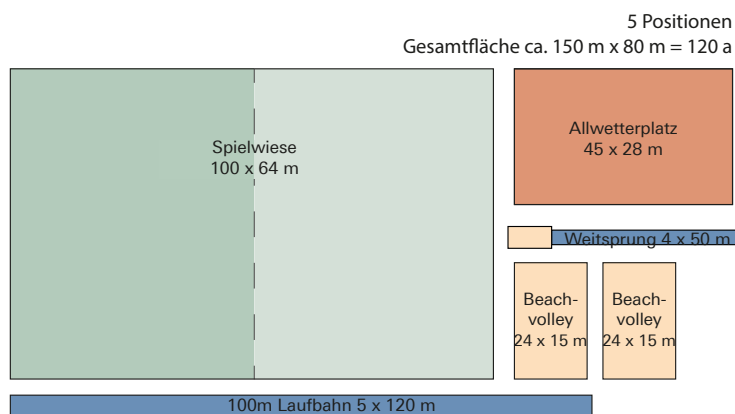
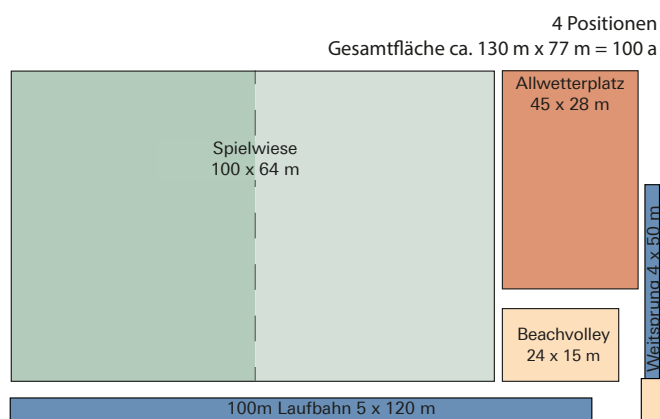
Sportbereich Laufbahn: Die Laufbahn wird mit ausreichend Sicherheitsabstand in einer kombinierten Anlage mit Allwetterplatz und den weiteren Leichtathletikanlagen geplant. Eine Weitsprunganlage sowie ein Beachvolleyballfeld sind vorzusehen. Evtl. ist eine Kugelstossanlage zu integrieren.

RAUMSTRUKTUR AUSSENRAUM: SPORTBEREICH

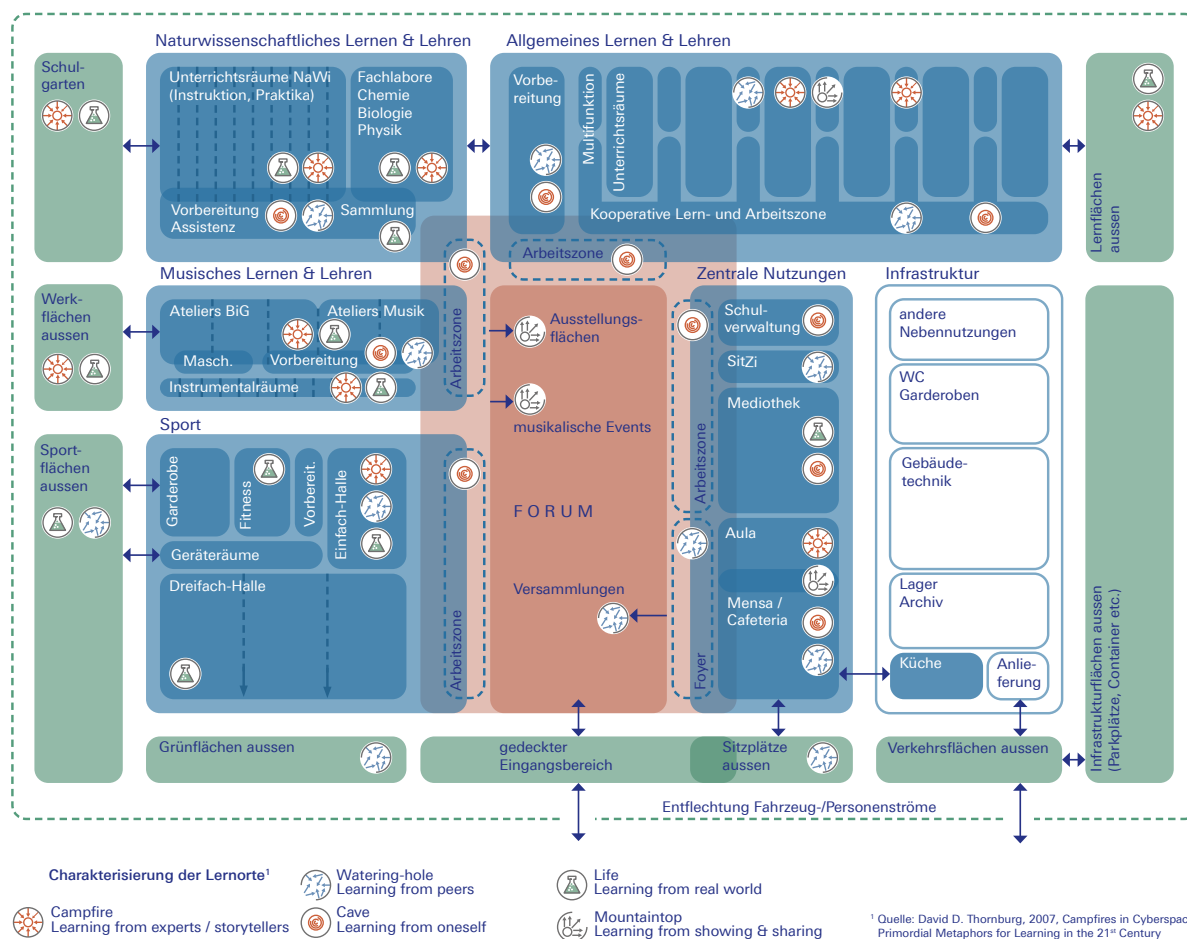
Im Grundangebot einer Aussensportanlage sind 4 Nutzungspositionen vorzusehen:

- 2 Spielfelder (Spielwiese unterteilbar in 2 Felder)
- 1 Allwetterplatz
- 1 Beachvolleyballfeld
- Leichtathletikanlage (Laufbahn 100m, Weitsprung) kombiniert mit Allwetterplatz und Beachvolleyballfeld
- Optional Kugelstossen, Hochsprung

Ab 44 Abteilungen sind 5 und ab 66 Abteilungen 6 Nutzungspositionen vorzusehen (zusätzlicher Allwetterplatz oder Beachvolleyballfeld). Aussengerätere Räume sind mit Vorteil in die Sporthallen zu integrieren. Für die Dimensionierung und Ausstattung der Aussensportanlagen ist die BASPO-Richtlinie "101 d Freianlagen" massgebend.



NUTZUNGSSCHEMA MITTELSCHULE



Nutzungskonzept Mittelschulen vom 27.4.2021

Übersetzung Konzept Thornburg:

Metaphern für urtypische (archetypische) Lernsituationen und Lernumgebungen

Campfire: Feuerstelle, an welcher unter Anleitung in Diskussionen, Gruppenarbeiten voneinander und von Lehrpersonen, Experten gelernt wird

Watering hole: Wasserloch, offene Lernumgebung, in welcher man mit und von den Kolleginnen und Kollegen lernt

Cave: Höhle, in welche man sich zurückzieht, um Stoff allein zu lernen und sich zu konzentrieren

Mountain Top: Berggipfel, auf welchem viele Schülerinnen und Schüler Vorträgen der Lehrperson, Experten oder Kolleginnen und Kollegen zuhören

Life: Leben, in welchem am praktischen Beispiel gelernt oder Hand angelegt wird.

IV RAUMSTANDARD UND AUSSTATTUNGSSTANDARD JE RAUMTYP

A ALLGEMEINE GESETZE, NORMEN UND RICHTLINIEN
allgemeine Gesetze, insbesondere Bauverordnung (BauV; SAR 713.121) und Baugesetz (BauG; SAR 713.100) des Kantons Aargau.
Behindertengleichstellungsgesetz des Bundes (BehiG; SR 151.3)
Dokumentationen Fachstelle hindernissfreie Architektur
Brandschutzvorschriften der Vereinigung kantonaler Feuerversicherungen.
Kantonales Energiegesetz
Normenwerk SIA
Schweizer Normenwerk (SN EN)
Normen und Empfehlungen BASPO
Normen, Richtlinien und Empfehlungen bfu
Richtlinien Gebäudetechnik und nachhaltiges Bauen, IMAG: https://www.ag.ch/de/dfr/immobilien/richtlinien_standards/richtlinien_standards.jsp

B ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN IM MITTELSCHULBEREICH

Raumnutzungsdaten	gemäss SIA Norm 2024:2015
lichte Raumhöhe	min. 3 m, ansonsten abzustimmen auf Nutzung, Raumproportion und Deckenkonstruktion (z.B. Holzbau)
Boden- und Wandbeläge	widerstandsfähig, unterhaltsarm
Decken	schallabsorbierend gemäss speziellen Raumanforderungen
Schallschutz	gemäss Norm SIA 181
Raumakustik	Nachhallzeit T_{soll}: 0.5s - 0.8s (SIA 181)
Sonnenschutz	Sonnenschutz aussenliegend, Antrieb elektrisch als Teil der Raumautomation
Beleuchtung	Lichtsteuerungsautomatik als Teil der Raumautomation
Elektro	- Durchsage- und Gonganlage - ZUKO-Leser bei Zonenübergängen - Verteilanlagen sind auszulegen nach SWKI EC 102-01 i. V. m. Richtlinien IMAG - zentrale Uhrenanlage mit Uhr in jedem Unterrichtszimmer. - Vollflächiges WLAN-Netz im ganzen Gebäude - Konzeptvorschlag Elektromobilität (Auto- und Zweiradabstellplätze) - Die Erstellung einer Photovoltaikanlagen (PVA) richtet sich grundsätzlich nach den energetischen Anforderungen an das Gebäude. In jedem Fall ist die Infrastruktur für eine vereinfachte Erstellung vorzusehen (Nachrüstung PVA). - Safety-Anlagen (Brandmeldeanlage, etc.) gem. einschlägigen Vorschriften und Gebäudeversicherung - Security-Anlagen (CCTV, etc.) sind nutzerspezifisch auszulegen
Energie, Nachhaltigkeit	Das Gebäude soll so konzipiert werden, dass der sommerliche Wärmeschutz erfüllt werden kann
Heizung	- Wärmeabgabe im Raum mit bedarfsgerechter Regulierung - Bei Möglichkeit zur freien Kühlung ist eine Flächenheizung zu prüfen
Kühlung	- Grundsätzlich soll die Anforderung des sommerlichen Wärmeschutzes bereits durch das Gebäude erfüllt werden, sodass Kühlung nicht erforderlich wird. - Freie Kühlung (Grundwasser, Erdsonden o.ä.) soll jedoch geprüft werden
Lüftung	- Mechanische Lüftung ist anzustreben, nach Anforderung Energielabel. Regelung bedarfsgerecht. - Dennoch soll effiziente Fensteröffnung möglich sein. - Reine Fensterlüftung nur mit Effizienznachweis (z.B. Strömungssimulation) - Lüftung mit Feuchtrückgewinnung, Platzreserve für Befeuchternachrüstung
Sanitärtechnik	Schulzimmer und WC-Anlagen werden nur mit Kaltwasser ausgerüstet
Gebäudeautomation	- Gebäudeleitsystem (GLS) mit gesamtheitlicher Gebäudesicht: Integration der Raumautomation, der Messstellen, der Alarmierungen, etc. in das GLS. - Zentrale Befehle werden über das GLS abgesetzt (Anbindung an Stundenplan, etc.) - Fernzugriff gemäss kantonalen Richtlinien - Schnittstelle zu kantonalem Energiemonitoring
Ausstattung	Die Schulraumtechnik (Wandtafel, Smart Board, Visualizer, Beamer, Monitor, ...) soll dem aktuellen Stand der Technik entsprechen und wird zusammen mit dem Nutzer erarbeitet.

C1 UNTERRICHTSRÄUME		
Bezeichnung	Typ	Standard
Raumfläche		• variabel (Flächenbudget)
Boden- und Wandbeläge	C13 C14	• Säurebeständig, ableitfähig
Erschliessung		• Türen 100 cm Breite
	C14	• direkte Verbindung zu Sammlung-/Vorbereitung
	C18	• Türen zweiflüglig, 150 cm Breite
Schallschutz		• Lärmempfindlichkeit mittel gemäss Norm SIA 181
Raumakustik	C16 C17	• Elemente zur Differenzierung der Raumakustik (z.B. Vorhänge, Schiebeelemente, etc.)
Sonnen- und Blendschutz	C13 C14	• Äusserer Sonnenschutz kann von Lehrperson übersteuert werden und dient somit als unterrichtsspezifischer Sonnen- und Blendschutz
Beleuchtung		• Tageslicht zwingend • präsenzgesteuert • steuer- und dimmbar von zentraler Stelle und Lehrerpult aus • SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG
Elektro	C12 C13 C14	• Feste Arbeitsplätze (Lehrpersonal, etc.) sind gem. Richtlinie IMAG zu erschliessen • Für die Erschliessung der Schülerpulte ist ein flexibles Erschliessungssystem zu wählen. Dabei ist davon auszugehen, dass die Schülerinnen und Schüler mobile Devices für den Unterricht nutzen • Installationssysteme für die Kommunikations- und elektrische Erschliessung der AV-Technik
AV-Technik		• gemäss Ausstattungsstandards
	C18	• Erhöhte Installationsdichte gem. Spezialnutzung
Lüftung	C13 C14	• Spez. Anforderungen Abluft (Kapellen, Giftschränke, o.ä.) ev. Ex-Schutz
	C18	• Späneabsaugung mit Umluftfilter
Sanitärtechnik	C13 C14 C15	• Schulwandbrunnen, Warm- und Kaltwasser
	C15	• Ev. weitere spez. Anforderungen (Gipsabscheider, Spaltanlage, o.ä.)
Ausstattung	C13 C14	Demonstrationstisch für Lehrperson mit: • Warm- und Kaltwasseranschluss • Abguss mit säurefestem Ablauf • Gas- und Stromanschlüsse • Druckluft, Vakuumpumpe • Schülermediensäulen

C2 SAMMLUNGEN / MEDIOTHEKEN

Bezeichnung	Typ	Standard
Raumfläche		• variabel (Flächenbudget)
Erschliessung		• Türen 100 cm Breite
Beleuchtung		• Tageslicht in Bereich von Arbeitsplätzen zwingend -präsenzgesteuert • steuer- und dimmbar von zentraler Stelle aus -SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG
Elektro		• Feste Arbeitsplätze sind gem. Richtlinie IMAG zu erschliessen • Für flexible Arbeitszonen ist ein flexibles Erschliessungssystem zu wählen (mobile Devices, etc.)

C3 BÜRO

Bezeichnung	Typ	Standard
Raumfläche		• variabel (Flächenbudget)
Erschliessung		• Türen 100 cm Breite
Beleuchtung		• Tageslicht zwingend • Stehleuchten gem. Vorgaben IMAG • SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG
Elektro		• Feste Arbeitsplätze sind gem. Richtlinie IMAG zu erschliessen
Sanitärtechnik		• Teeküchen mit KW und WW pro Nutzungscluster

C4 GROSSRÄUME

Bezeichnung	Typ	Standard
Raumfläche		• variabel (Flächenbudget)
Erschliessung	C42	• Türen 100 cm Breite
	C41	• Türen zweiflüglig 200 cm Breite
Beleuchtung	C42	• Tageslicht zwingend
	C41	• Tageslicht erwünscht
Elektro		• Feste Arbeitsplätze sind gem. Richtlinie IMAG zu erschliessen • Für flexible Arbeitszonen ist ein flexibles Erschliessungssystem zu wählen (mobile Devices, etc.) • Installationssysteme für die Kommunikations- und elektrische Erschliessung der Bühnentechnik
Bühnentechnik	C41	• Steckdosen und UKV-Anschlüsse im Bodenbereich für spezielle Bühnentechnik • Stromanschlüsse für Scheinwerfer in der Decke • Projektionssystem • Mobiles Misch- und Steuerpult • Audiovisuelle Anlage mit Mikrofon, Lautsprecher, Wiedergabegeräte (CD, DVD)
Kühlung		• Ev. Kühlbedarf prüfen

C5 SPORTHALLEN		
Bezeichnung	Typ	Standard
Raumfläche		• variabel (Flächenbudget)
lichte Raumhöhe		• gemäss Sporthallennorm BASPO
Bodenbeläge		• Fugenlos (gem. BASPO "Sportanlage Norm 201 Sporthallen"), mit Bodenmarkierung. Die Bodenhülsen sind der entsprechenden Sportgeräteausrüstung anzupassen.
Wandbeläge		• Ballwurfsicher (inkl. verbundene Einrichtungen), glatte Wandbeläge
Decken		• Ballwurfsicher (inkl. verbundene Einrichtungen)
Erschliessung		• Türen 100 cm Breite
Beleuchtung		• Tageslicht erwünscht, indirekt oder Ausrichtung nach N, NO oder NW • Beleuchtungskörper wartungsarm und mit Ballschutz ausgerüstet • präsenzgesteuert • steuer- und dimmbar von zentraler Stelle aus • SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG
Elektro		• Elektroinstallationen im Hallenbereich werden mit Ballschutz realisiert • Jede Halleneinheit wird mit einer Audioanlage ausgerüstet inkl. Verstärker, Regler und Schnittstelle für digitale Tonträger • Putzsteckdosen für Hallenreinigung • Oblicherter, Verschattungen, etc. werden zentral pro Halleneinheit bedient
Ausstattung		• Anzeigetafel in Dreifachsporthalle

C6 PRODUKTIONSKÜCHEN		
Bezeichnung	Typ	Standard
Raumfläche		• variabel (Flächenbudget)
Bodenbeläge		• Rutsicherheit (BFU - Fachdokumentation)
Erschliessung		• Türen 100 cm Breite
Beleuchtung		• Tageslicht zwingend • präsenzgesteuert • steuer- und dimmbar von zentraler Stelle aus • SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG
Elektro		• Licht- und Kraftinstallationen für die Kücheninfrastruktur • UKV-Anschlüsse für Kassen- und Informationssysteme • Gegensprechanlage für Anlieferung
Kühlung		• Gem. Richtlinie SWKI VA 102-1
Lüftung		• Gem. Richtlinie SWKI VA 102-1
Sanitärtechnik		• Ver- und Entsorgung Gastrokonzept, Fettabscheider prüfen • Produktionsküche mit Warm- und Kaltwasseranschlüssen

C7 NASSZELLEN		
Bezeichnung	Typ	Standard
Raumfläche		• variabel (Flächenbudget)
Bodenbeläge		• Rutsicherheit (BFU - Fachdokumentation)
Beleuchtung		• präsenzgesteuert • SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG
Elektro		• Steckdosen für Haartrockner und Reinigungsgeräte
Sanitärtechnik		• Duschen: Warm- + Kaltwasser • Regenwassernutzung für WC-Spülung prüfen

C8 NEBENRÄUME		
Bezeichnung	Typ	Standard
Raumfläche		• variabel (Flächenbudget)
Erschliessung		• Türen 100 cm Breite
Beleuchtung		• präsenzgesteuert • SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG
Elektro		• temporäre Arbeitsplätze sind gem. Richtlinie IMAG zu erschliessen • Putzsteckdosen • CEE-Steckdosen / Kleinverteiler für mobile Verbraucher
Heizung		• In der Regel unbeheizt
Kühlung		• Ev. Kühlung gem. spez. Anforderungen (z.B. IT-Räume)
Lüftung		• Minimale Grundlüftung, ansonsten gem. spez. Anforderungen
Sanitärtechnik		• Gem. spez. Anforderungen

C9 VERKEHRSFLÄCHEN UND AUFENTHALTSZONEN		
Bezeichnung	Typ	Standard
Raumfläche		• variabel (Flächenbudget)
Erschliessung		• Türen 100 cm Breite
Beleuchtung		• Tageslicht zwingend • Tageslicht- und präsenzgesteuert • steuer- und dimmbar von zentraler Stelle aus • SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG
Elektro		• Für Arbeitszonen ist ein flexibles Erschliessungssystem zu wählen (mobile Devices, etc.) • Erschliessung automatische Schliessfächer • Putzsteckdosen

AUSSTATTUNGSSTANDARD

Bezeichnung	Raumtypen																			
	C1 Unterricht	C11 Kooperative Arbeitszone	C12 Unterrichtsraum	C13 Fachunterricht NAWI	C14 Fachlabore NAWI	C15 Atelier BIG	C16 Atelier Musik	C17 Atelier Instrumentalräume	C18 Maschine	C2 Sammlung / Mediothek	C3 Büros	C4 Grossräume	C41 Veranstaltungsräume	C42 Aufenthaltsräume	C5 Sporthallen	C6 Produktionsküchen	C7 Nasszellen	C8 Nebenräume	C9 Verkehrsflächen und Aufenthaltszonen	
Möbelierung																				
Lehrtisch höhenverstellbar			•			•	•				•									
Schülertisch bei Bedarf höhenverstellbar		•	•	•	•	•														
Lehrerstuhl höhenverstellbar			•	•	•	•	•	•	•		•									
Schülerstuhl bei Bedasrf höhenverstellbar		•	•	•	•	•	•	•		•										
Korpus Lehrer mit Schubladen, Materialauszug			•			•	•				•									
Flügelschrank 100x200x40			•	•	•	•	•	•	•									•		
Archivgestell										•										
Saalsstuhl													•	•					•	
Einbauten																				
Wandtafel Säulentafel, höhenverstellbar			•	•	•	•														
Whiteboard		•	•	•	•	•	•		•											
Magnetschne		•	•	•	•	•	•	•	•	•										
Garderobe			•	•	•	•	•	•		•										
Spezialausstattung (Audio, Video usw.)																				
Beamer (WLAN fähig)			•	•	•	•	•						•							
Lautsprecheranlage		•	•	•	•	•	•	•					•	•	•					
Musikanlage							•						•		•					
Presenter/Visualizer			•	•	•	•	•													
Telefon (Head-Set)			•								•		•							

V BEDARFSKENNZAHLEN

BELEGBARKEIT DER UNTERRICHTSZIMMER

Für die Berechnung der Belegbarkeit der Raumtypen werden drei Raumkategorien unterschieden: nicht fachspezifischer Unterricht, Fachunterricht und Sport. Das maximale Auslastungspotenzial der Räume für nichtfachspezifischen Unterricht liegt bei 36 Lektionen pro Woche. Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass die Stundenplanung an den Mittelschulen vielfältige innere Verknüpfungen zu berücksichtigen hat. Dazu gehören beispielsweise die zwingende gleichzeitige Durchführung grosser Unterrichtsblöcke wie das mit 6 Wochenlektionen dotierte gymnasiale Schwerpunktfach in der 3. und 4. Klasse und das mit 4 Wochenlektionen dotierte gymnasiale Ergänzungsfach in der 4. Klasse oder der Unterricht in halben Abteilungen, wie der Laborunterricht in den Naturwissenschaften.

Das maximale Auslastungspotenzial der Fachunterrichtsräume für Naturwissenschaften liegt bei 25-27 Lektionen pro Woche. Diese Räume sind fachspezifisch mit Labor- und Versuchseinrichtungen ausgebaut. Dadurch sind sie nicht polyvalent nutzbar, sondern nur im Rahmen des jeweiligen Fachs. Die Räume müssen für die Lektionenblöcke der Schwerpunktfächer Biologie und Chemie sowie Physik und Anwendungen der Mathematik und der Ergänzungsfächer Chemie, Physik, Biologie eingeplant werden und ausserdem werden zwischen einzelnen Lektionenblöcken aufwändige Experimente auf- und abgebaut.

Die Sporthallen werden als teuerste Raumressource möglichst optimal ausgelastet. Ihr maximales Auslastungspotenzial liegt bei 40 Wochenlektionen.

SANITÄRRÄUME

Die Berechnung der erforderlichen Anzahl Toiletten erfolgt in Anlehnung an die Norm SN 521 614 (Modulordnung im Bauwesen - Reihensanitärräume) sowie die Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz (Gesundheitsschutz) der Schweizerischen Eidgenossenschaft. Für die WC-Anlagen der Sportanlagen sind die BASPO-Normen massgeblich. Für Frauen und Männer sind grundsätzlich getrennte WC-Anlagen vorzusehen. Sie sind in eine Vorzone mit Handwaschbecken und eine WC-Anlage zu unterteilen.

Die Minimalanforderung an WC-Anlagen, welche primär Schüler/innen dienen, richtet sich nach der Anzahl Unterrichts- und Fachunterrichts-Räume (Kapazität pro Raum ca. 25 Schüler/innen). Folgende Zahlen dienen als Richtwerte:

		2 Räume	4 Räume	6 Räume	8 Räume	10 Räume	12 Räume	14 Räume	16 Räume
Frauen	Toilette (Klosett)	3	4	5	6	7	8	9	10
	Lavabo (Waschtisch)	3	4	5	6	7	8	9	10
Männer	Toilette (Klosett)	2	3	3	4	4	5	5	6
	Pissoir (Urinor)	2	3	3	4	4	5	5	6
	Lavabo (Waschtisch)	2	3	3	4	4	5	5	6
Total Anzahl Toiletten + Pissoir		7	10	11	14	15	18	19	22

Die Dimensionierung und Anzahl der WC-Anlagen hängt massgeblich von der räumlichen Situation ab. Folgende weitere Grundsätze sind dabei zu berücksichtigen:

- Pro Geschoss je 1 WC-Anlage Frauen / Männer
- Pro Geschoss 1 barrierefreies WC (unisex; dient auch als LehrerInnen-WC)
- Spezialnutzungen mit Publikumsverkehr (Aula, Bibliothek etc.) erfordern zusätzliche Kapazitäten. Die Dimensionierung richtet sich nach der Grösse der Spezialnutzungen.
- Für die WC-Anlagen der Sportanlagen sind die entsprechenden BASPO-Normen massgeblich.

PUTZRÄUME

Als Mindestanforderung ist pro Geschoss ein mindestens 5 m² grosser, abschliessbarer Putzraum vorzusehen. Putzräume sind grundsätzlich auch bei guter Verbindung mit Liften sowie in kompakten Gebäuden vorzusehen, jedoch kann das Ausmass reduziert werden.

Zusätzlich zu den dezentral angeordneten Putzräumen ist mindestens ein zentrales, gut zugängliches Lager für den Hausdienst vorzusehen.

Putzräume sind zu belüften, evt. mit Fensterlüftung, für Putzmaschinen sind Befüll- und Entleermöglichkeiten sicherzustellen, Bodenablauf-Gitter min. 40 x 40 cm.

AUTOABSTELLPLÄTZE

Grundsätzlich ist zu beachten, dass für die Berechnung der Auto- und Zweiradabstellplätze das Parkplatz- und Zonenreglement der jeweiligen Gemeinde massgebend ist.

Die nachfolgende Vergleichsberechnung für Autoabstellplätze beruht auf der Norm VSS SN 640 281. Diese sieht pro Schulstufe Richtwerte vor. Das erforderliche Angebot reduziert sich bei besserer Erreichbarkeit mit dem Öffentlichen Verkehr (ÖV-Gütekategorie).

Für die Sekundarstufe II ist folgende Berechnung massgeblich: Anzahl Mitarbeitende + (Anzahl Schüler/innen über 18 Jahre) / 10 = Anzahl erforderliche Abstellplätze ohne Reduktion.

Reduktion ÖV-Gütekategorie A: 60 - 80 %

Reduktion ÖV-Gütekategorie B: 40 - 60 %

Reduktion ÖV-Gütekategorie C: 20 - 50 %

Reduktion ÖV-Gütekategorie D: 10 - 30 %

Für die untenstehenden Angaben wird angenommen, dass ca. die Hälfte der Schüler/innen über 18 Jahre alt ist.

ÖV-Gütekategorie	22 Abteilungen		33 Abteilungen		44 Abteilungen		55 Abteilungen		66 Abteilungen	
	PP Min.	PP Max.	PP Min.	PP Max.	PP Min.	PP Max.	PP Min.	PP Max.	PP Min.	PP Max.
A	16	31	23	46	31	62	39	77	46	92
B	31	47	46	69	62	93	77	116	92	139
C	39	62	58	92	77	124	96	154	116	185
D	54	70	81	104	108	139	135	173	162	208

Für einen Autoabstellplatz inkl. Verkehrsfläche ist mit ca. 25 m² zu rechnen. Es sind Ladestationen für E-Autos vorzusehen.

ZWEIRADABSTELLPLÄTZE

Die nachfolgende Vergleichsberechnung für Zweiradabstellplätze beruht auf der Norm VSS SN 640 065. Diese sieht pro Schulstufe Richtwerte vor. Das erforderliche Angebot ist von der Lage und dem Einzugsgebiet abhängig.

Für Mittelschulen (Norm: Gymnasien) ist folgende Berechnung massgeblich:

(Anzahl Mitarbeitende x 0.2) + (Anzahl Schüler/innen x 0.3)

= Minimum Anzahl erforderliche Abstellplätze (Maximum = Anzahl Schüler/innen x 0.5)

	22 Abteilungen		33 Abteilungen		44 Abteilungen		55 Abteilungen		66 Abteilungen	
	PP Min.	PP Max.	PP Min.	PP Max.	PP Min.	PP Max.	PP Min.	PP Max.	PP Min.	PP Max.
Zweiradabstellplätze	158	256	235	381	312	506	389	631	470	762

Für einen Zweiradabstellplatz inkl. Verkehrsfläche ist mit ca. 2 m² zu rechnen. Es sind Ladestationen für E-Velos vorzusehen.

VI SCHALLSCHUTZANFORDERUNGEN

Die Grundlage für Bau- und Raumakustik (Schallschutz) stellt die SIA Norm 181 "Schallschutz im Hochbau" dar. Die Norm behandelt die Anforderung zwischen unterschiedlichen Nutzungseinheiten und gibt Empfehlungen für den Schallschutz innerhalb von Nutzungseinheiten. In den allen Projekten sind die gesetzlichen Anforderungen wie auch die entsprechenden Empfehlungen an den Schallschutz innerhalb der Nutzungseinheiten gemäss SIA 181, Anhang G, Tab. 15, 16, Stufe 1 (s. Abbildungen unten) einzuhalten.

Luft- und Trittschallschutz

Raumkombinationen, welche nicht enthalten sind, sind entsprechend einzuteilen.

Empfehlungen gemäss SIA 181 (Ausgabe 2006) an Trennbauteile innerhalb der gleichen Nutzungseinheit D_i bzw. L' in dB:

Nutzung	Raum 1	Raum 2	Anforderung Luftschall				Anforderung Trittschall	
			Stufe 1		Stufe 2		Stufe 1 (L' in dB)	Stufe 2 (L' in dB)
			Wand ¹ (D_i in dB)	Türe ² ($R'w+C$ in dB)	Wand ¹ (D_i in dB)	Türe ² ($R'w+C$ in dB)		
Schule	Klasse	Klasse	45	38	50	40	60	55
	Korridor	Klasse	35	30	40	35	60	55
	Musikzimmer	Klasse	55	43	60	³	50	45
	Musikzimmer	Musikzimmer	55	43	60	³	50	45
	Werken *	Klasse	50	40	55	43	50	45
	Werken *	Werken *	45	38	50	40	50	45

¹ Anforderung an Wand ohne Einfluss von Türen und offenen Treppen (Messung mit Vorsatzschalen).

² gilt als Richtwert für Türflächen von $\leq 2.4 \text{ m}^2$, bei grösseren Türflächen sind die Anforderungen entsprechend zu erhöhen.
Die Anforderungen sind vom jeweiligen Unternehmer entsprechend seiner Berechnung anzupassen.

³ Türen nicht zulässig

* vorläufig nicht vorgesehen

Anmerkung:

Folgende Räume sind unter der Nutzung "Abteilung" (Unterrichtsraum) zu planen:

Unterrichtsräume allgemein, Fachunterrichtsräume wie Biologie und Zeichnen, Gruppenräume, Schülerarbeitsräume, Sitzungszimmer, Picnicräume und Schüleraufenthaltsräume.

Hinweis: Den tiefen Frequenzen und der Einhaltung der Anforderung gemäss Norm (obere Grenzkurve nach Raumgruppe A und B) ist besondere Beachtung zu schenken. Musikräume müssen zwingend in der Stufe 2 ausgeführt werden.

Geräusche haustechnischer Anlagen und fester Einrichtungen im Gebäude

Raumkombinationen, welche nicht enthalten sind, sind entsprechend einzuteilen.

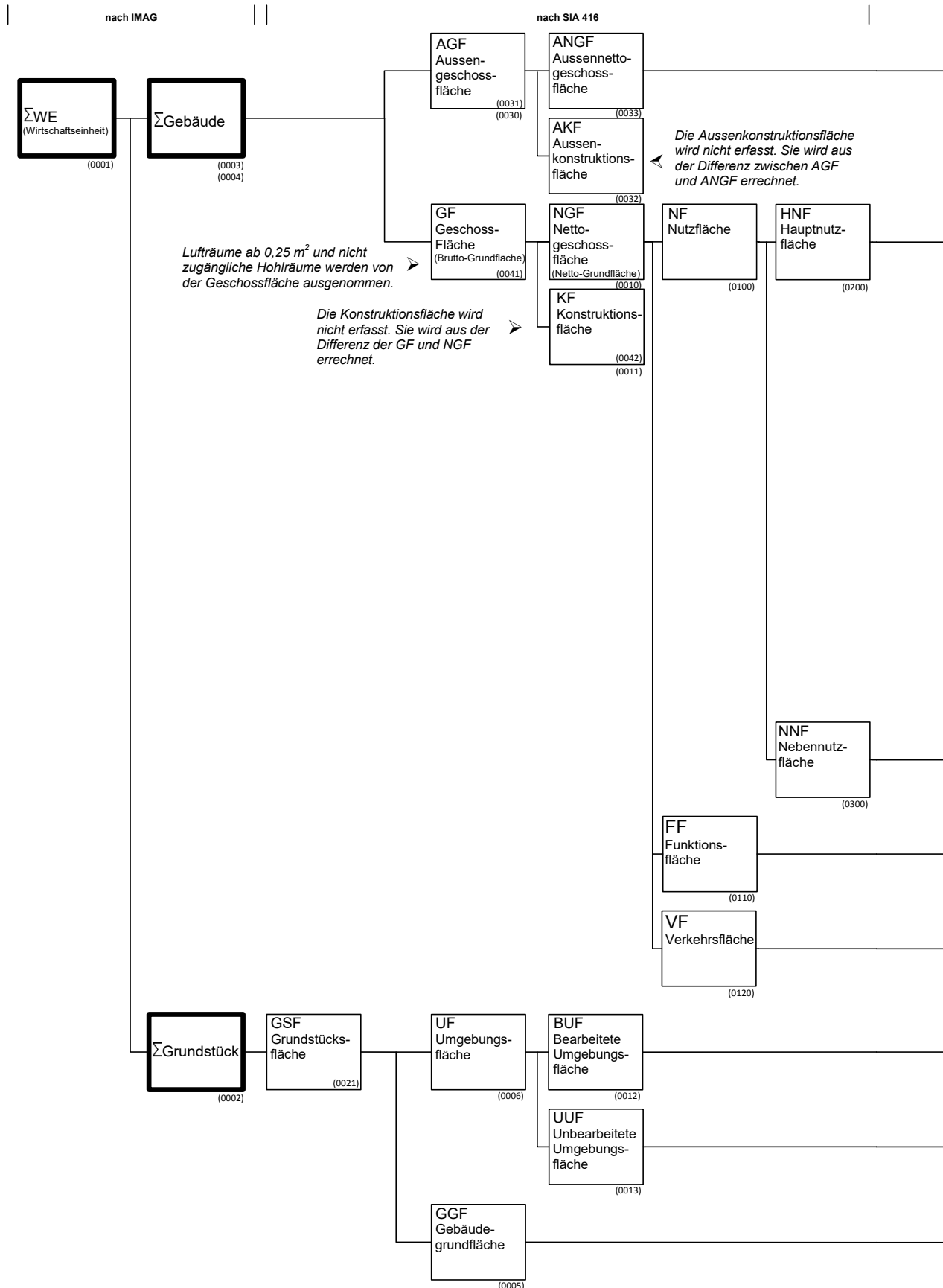
Empfehlungen gemäss SIA 181 (Ausgabe 2006) an Geräusche haustechnischer Anlagen und fester Einrichtungen im Gebäude:

Nutzung	Dauergeräusche L_H	
	Empfehlung Stufe 1	Empfehlung Stufe 2
Wohnen, Büro, Arbeitszimmer, Altersheim, Spital, Hotel ¹	35	30

¹ Die Schulnutzung ist analog der oben angeführten Nutzung einzuordnen.

Die Anforderungen an die Raumakustik für z.B. "Unterrichtsräume" sind zum einen in der SIA 181/2006 und weiterführend in der DIN 18041/2004 dargestellt. Die darin gestellten Anforderungen sind zwingend einzuhalten. In Abhängigkeit der Raumnutzung und dem Raumvolumen ergeben sich die jeweiligen Nachhallzeiten T_{soll} .

VII FLÄCHENBAUM IMAG BASIEREND AUF SIA 416 / DIN 277



nach DIN 277 und IMAG

ANGF 0.0
Aussennetto-
geschoss-
fläche
(0034)

Die Aussennettogeschossfläche wird nur in der ersten Tiefe (ANGF0.0) erfasst.

HN1.0 Wohnen und Aufenthalt (1000)	HN1.1 Wohnraum Wohnräume (1100)	HN1.2 Gemeinschaftsraum Gemeinschaftsräume (1200)	HN1.3 Pausenraum Pausenräume (1300)	HN1.4 Warteraum Warteräume (1400)	HN1.5 Speiseraum Speiseräume (1500)	HN1.6 Hafttraum Hafträume (1600)				
HN2.0 Büroarbeit (2000)	HN2.1 Büro Büroräume (2100)	HN2.2 Grossraumbüro Grossraumbüros (2200)	HN2.3 Besprechung Besprechungsräume (2300)	HN2.4 Konstruktion Konstruktionsräume (2400)	HN2.5 Schalterraum Schalterräume (2500)	HN2.6 Bedienungsraum Bedienungsräume (2600)	HN2.7 Aufsichtsraum Aufsichtsräume (2700)	HN2.8 Bürotechnik Bürotechnikräume (2800)		
HN3.0 Produktion, Hand- und Maschinenarbeit, Experimente (3000)	HN3.1 Werkhalle Werkhallen (3100)	HN3.2 Werkstatt Werkstätten (3200)	HN3.3 Techn. Labor Technologische Labors (3300)	HN3.4 Physik-/ Elektrolabor Physikalische, physikalisch-techn. Labors (3400)	HN3.5 Chem. Labor Chemische, bakteriologische, morphologische Labors (3500)	HN3.6 Tierhaltung Räume für Tierhaltung (3600)	HN3.7 Pflanzenzucht Räume für Pflanzenzucht (3700)	HN3.8 Küche Küchen (3800)	HN3.9 Sonderarbeitsraum Sonderarbeitsräume (3900)	
HN4.0 Lagern, Ver- teilen und Verkaufen (4000)	HN4.1 Lageraum Lageräume (4100)	HN4.2 Archiv Archive, Sammlungs- räume (4200)	HN4.3 Kühlraum Kühlräume (4300)	HN4.4 Annahme- / Ausgaberaum Annahme- und Ausgaberräume (4400)	HN4.5 Verkaufsraum Verkaufsräume (4500)	HN4.6 Ausstellung Ausstellungs- räume (4600)				
HN5.0 Bildung, Unterricht und Kultur (5000)	HN5.1 Hörsaal Unterrichtsräume mit festem Gestühl (5100)	HN5.2 Unterricht Allgemeine Unter- richts- und Übungs- räume ohne festes Gestühl (5200)	HN5.3 Spezialunterricht Besondere Unter- richts- und Übungs- räume ohne festes Gestühl (5300)	HN5.4 Bibliothek Bibliotheksräume (5400)	HN5.5 Sportraum Sporträume (5500)	HN5.6 Versammlungs- raum Versammlungs- räume (5600)	HN5.7 Bühne Bühnen-, Studioräume (5700)	HN5.8 Schaumraum Schaumräume (5800)	HN5.9 Sakralraum Sakralräume (5900)	
HN6.0 Heilen und Pfleger (6000)	HN6.1 Allgemein med. Ausstattung Räume mit allgemeiner med. Ausstattung (6100)	HN6.2 Besondere med. Ausstattung Räume mit besonderer med. Ausstattung (6200)	HN6.3 OP Räume für operative Eingriffe, Endoskopien und Entbindungen (6300)	HN6.4 Strahlen- diagnostik Räume für Strahlendiagnostik (6400)	HN6.5 Strahlentherapie Räume für Strahlentherapie (6500)	HN6.6 Physiotherapie Räume für Physiotherapie und Rehabilitation (6600)	HN6.7 Bettenraum (allg.) Bettenräume mit allg. Ausstattung in Krankenhäusern [...] (6700)	HN6.8 Bettenraum (bes.) Bettenräume mit bes. Ausstattung (6800)		
NN7.0 Sonstige Nutzungen (7000)	NN7.1 Sanitärraum Sanitäräume (7100)	NN7.2 Garderobe Garderoben (7200)	NN7.3 Abstellraum Abstellräume (7300)	NN7.4 EHP Fahrzeugabstell- flächen (7400)	NN7.5 Fahrgastfläche Fahrgastflächen (7500)	NN7.6 Zentr. Technik Räume für zentrale Technik (7600)	NN7.7 Schutzraum Schutzräume (7700)			
FF8.0 Betriebstechnische Anlagen (8000)	FF8.1 Abwassertaum Abwasseraufbe- reitung und -beseitigung (8100)	FF8.2 Wasserversorgung Wasserversorgung (8200)	FF8.3 Heizung, WW Heizung und Brauchwasserer- wärmung (8300)	FF8.4 Gase Gase (ausser für Heizzwecke) und Flüssigkeiten (8400)	FF8.5 Elektrorum Elektrische Stromversorgung (8500)	FF8.6 Fernmeldetechnik Fernmeldetechnik (8600)	FF8.7 Lüftung Raumlufttech. Anlagen (8700)	FF8.8 Lift Aufzugs- und Förderanlagen (8800)	FF8.9 Technik sonst. betriebs- technische Anlagen (8900)	
VF9.0 Verkehrser- schliessung und -sicherung (9000)	VF9.1 Korridor Flure, Hallen (9100)	VF9.2 Treppe Treppen (9200)	VF9.3 Liftschacht Schächte für Förderanlagen (9300)	VF9.4 FZ-Verkehrs- fläche Fahrzeugverkehrs- flächen (9400)						

BUF10.0 Verschiedene Nutzungen (1010)	BUF10.1 FZ-PP ausenliegende Fahrzeugabstell- flächen (1011)	BUF10.2 Befestigt ausenliegende befestigte Flächen (1012)
---	---	--

UUF11.0 Verschiedene Nutzungen (1020)	UUF11.1 Begrünt ausenliegende begrünte Flächen (1021)	UUF11.2 Wasserfläche ausenliegende Wasserflächen (1022)
---	--	--

GGF12.0 Gebäude- grundfläche (0050)	Die Gebäudegrundfläche wird nur in der ersten Tiefe (GGF12.0) erfasst.
---	--

Legende:

X.X	← Nutzungsart nach DIN 277 (relevant für Raumstempel)
ZZZZZZ	← Kurzbezeichnung (relevant für Raumstempel)
NNNNNN	← Bezeichnung nach DIN 277
(XXXX)	← Codierung SAP für ins SAP übertragene Werte
(XXXX)	← Codierung SAP für im SAP kalkulierte Werte

Struktur bzw. Nutzungsart IMAG

Die Einfärbungen der Nutzungsarten dienen einzig der schnelleren Orientierung.

Beim kursiven Text handelt es sich um Erfassungsvorgaben der IMAG.

Stand 22.06.2017



IMMOBILIEN-STANDARDS

POLIZEIGEBÄUDE

April 2021

Herausgeber und Bezugsquelle

Kanton Aargau
Departement Finanzen und Ressourcen
Immobilien Aargau
Tellstrasse 67
5001 Aarau
Telefon 062 835 35 00
Telefax 062 835 35 09
E-Mail immobilien@ag.ch
www.ag.ch/immobilienaargau

INHALT

1	ALLGEMEINES	5
1.1	Ausgangslage	5
1.2	Ziel und Zweck	5
1.3	Begriffsdefinition	5
1.4	Arten von Standards	6
2	STANDORTKRITERIEN FÜR POLIZEIGEBÄUDE	7
2.1	Standortperimeter	7
2.2	Bewertungsmethodik für Standortevaluationen	7
2.3	Zielkriterienkatalog	7
3	RAUM-, FLÄCHEN- UND AUSSTATTUNGSSTANDARDS FÜR POLIZEIGEBÄUDE	8
3.1	Grundlagen	8
3.2	Bürokonzepte	8
3.3	Raumstruktur	8
3.3.1	«Öffentliche Zone»	8
3.3.2	«Mischzone»	8
3.3.3	«Sicherheitszone»	8
3.4	Raumtypen	9
3.5	Elektronische Sicherheitssysteme	9
3.6	Objektsicherung	10
3.7	Standortkategorien	10
3.8	Flächenstandards nach Nutzungsart und Objektgrösse	11
3.8.1	Räume in «Öffentliche Zone»	11
3.8.2	Räume in «Mischzone»	11
3.8.3	Räume in «Sicherheitszone»	12
3.9	Raum- und Ausstattungsstandards je Raumtyp	14
3.10	Arbeitsplatzlayout	14
ANHANG		16
I	Abkürzungsverzeichnis und Begriffsdefinitionen	17
II	Erläuterung der Zielkriterien für Standortevaluationen (Basis zur Nutzwertanalyse)	18
III	3-Zonenstruktur am Beispiel Stützpunkt (schematische Darstellung)	19
IV	Raumstandards und Ausstattungsstandard je Raumtyp	20
V	Bedarfskennzahlen für Sanitärräume	31
VI	Definition Widerstandsklasse (Resistance Class)	32
VII	Flächenbaum IMAG basierend auf SIA 416/DIN 277	33
VIII	Beispiel für Arbeitsplatzlayout	34
IX	Beispiel für Einstellzelle/Aussackraum	35

Hinweis:

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.



1 ALLGEMEINES

1.1 AUSGANGSLAGE

Rechtsgrundlage

Die Immobilien-Standards Polizeigebäude wurden mit dem RRB 2021-000481 vom 28.04.2021 in Kraft gesetzt.

Laut § 13 des aktuellen Polizeigesetzes richtet sich der Mindestbestand des Kantonspolizeikorps nach dem Verhältnis 1:700. Das heisst, pro 700 Einwohner ist mindestens ein Polizist erforderlich.

Die **veränderte Strafprozessordnung**, welche am 01.01.2011 in Kraft getreten ist, erfordert eine Anpassung der betrieblichen Abläufe. Gleichzeitig werden erhöhte Sicherheitsanforderungen betreffend **Datenschutz, Personensicherheit und Diskretion** erforderlich. Diese Faktoren und Entwicklungstendenzen haben eine Veränderung der Raumstrukturen und somit des Raumbedarfs zur Folge.

1.2 ZIEL UND ZWECK

Die folgenden Standards sind Instrumente zur Konzeption und Planung von Polizeigebäuden der Kantonspolizei Aargau. Sie dienen der Harmonisierung der Ansprüche sowie der transparenten Herleitung der Raumbegehren. Auf diese Weise soll der wirtschaftliche Umgang mit den Raumressourcen des Kantons gestärkt werden. Die Standards kommen in erster Linie bei Neu- und Umbauvorhaben zur Anwendung und lösen keine Verpflichtung aus, dass bestehende Standorte gemäss den nachfolgenden Konzepten umgerüstet werden müssen. Weiter ist projektspezifisch zu prüfen, welche Räume erforderlich sind und wie die Standards in bestehenden Grundrissstrukturen bestmöglich umgesetzt werden können. So sind zum Beispiel Hundezwinger nicht für alle Standorte erforderlich. Gleichzeitig können betriebliche Änderungen und Umstrukturierungen zur Folge haben, dass bestimmte Raumtypen (3.4) pro Standort nicht mehr erforderlich sind. Die Standards beschreiben die allgemeine polizeispezifische Nutzung in den Polizeigebäuden. Besondere Nutzungsformen wie beispielsweise diejenigen für Laborräume und für Spurenauswertung der Forensik oder Trainings-

einrichtungen der Sicherheitspolizei bedingen spezielle Anforderungen an Arbeitsplatz- und Rauminfrastruktur. Die Bedürfnisse sind gesondert und projektbezogen zu evaluieren.

Falls die Kantonspolizei Aargau die Flächen mit Dritten teilt (Staatsanwaltschaft, REPOL, usw.), haben sich diese Partner den Immobilien-Standards Polizeigebäude nach Möglichkeit unterzuordnen. Eine entsprechende Einigung ist vor Planungsbeginn mit den Mitbenutzern anzustreben. Ebenso soll eine Synergienutzung (IT-Landschaft, Zutritts- und Sicherheitssysteme, etc.) in jedem Fall geprüft werden.

1.3 BEGRIFFSDEFINITION

Standard

Ein Standard definiert eine Sollgrösse in Bezug auf eine Kennzahl, die innerhalb der Immobilien Aargau eine allgemeine Gültigkeit hat.

Polizeigebäude

Polizei-Kleinobjekt

Objekte mit kleinerem Bestand an Mitarbeitenden und/oder unregelmässigen Standortpräsenzzeiten aufgrund der besonderen Organisationsform.

Polizei-Stützpunkt

Polizeistützpunkte sind mittlere bis grössere dezentrale Standorte der Kantonspolizei mit einem Personalbestand von 17 bis 24 Mitarbeitenden (Kategorie A) und 25 bis 39 Mitarbeitenden (Kategorie B). Die Standortwahl richtet sich nach geografischen, verkehrstechnischen und kriminalitätsrealen Gesichtspunkten beziehungsweise Kriterien.

Polizei-Grossgebäude

Polizei-Grossgebäude mit über 40 Mitarbeitenden und/oder interdisziplinären Einheiten und besonderen Arbeitsplatz- und Infrastrukturanforderungen.

Ergänzend nutzt die Kantonspolizei Aargau Objekte, die aufgrund der besonderen Auftragsform nicht als Polizeigebäude von aussen erkennbar sind. Diese verdeckt arbeitenden Einheiten haben keine Kundenkontakte und werden jeweils gesondert

evaluiert. Die Raum- und Arbeitsplatzanforderungen unterscheiden sich von den standardisiert genutzten Polizeigebäuden hinsichtlich ihres Raumbedarfs, orientieren sich jedoch an den in diesen Standards definierten Flächen.

1.4 ARTEN VON STANDARDS

Folgende Standards werden definiert:

Standortkriterien

Die Standortkriterien definieren die Zielwerte im Rahmen einer Standortevaluation. Sie unterstützen eine transparente Bewertung potenzieller Standorte für Polizeigebäude.

Raumstruktur

Die Raumstruktur definiert die Anordnung der Räume in der «3-Zonenstruktur» in Polizeigebäuden.

Raumtypen

Ein Raumtyp fasst verschiedene Raumnutzungstypen zusammen. Die Immobilien-Standards Polizeigebäude definieren deren neun.

Flächenstandards

Flächenstandards definieren die Grundanforderungen an Räume bezüglich der notwendigen m²-Zahl.

Raumstandards

Raumstandards definieren die Grundanforderungen an Räume in Bezug auf die Raumkonditionierung und die Materialisierung.

Ausstattungsstand

Ausstattungsstandards definieren die Grundanforderungen an Räume bezüglich der Ausstattung.

2 STANDORTKRITERIEN FÜR POLIZEIGEBÄUDE

Bei der Evaluation von neuen Standorten ist die nachfolgend definierte Methodik anzuwenden.

2.1 STANDORTPERIMETER

Der Generalablaufplan (GAP) für Bauprojekte sieht vor, dass als Grundlage zur Durchführung von Standortevaluationen das Nutzerdepartement dem Regierungsrat Antrag zur Genehmigung des Standortperimeters stellt. Mit der Genehmigung des Standortperimeters legt der Regierungsrat den geografischen Perimeter fest, in dem die Standortevaluation durchzuführen ist.

2.2 BEWERTUNGSMETHODIK FÜR STANDORTEVALUATIONEN

Mit Unterstützung einer Nutzwertanalyse können potenzielle Standorte für ein Polizeigebäude systematisch und transparent einander gegenübergestellt werden. Die Nutzwertanalyse setzt sich aus einem Zielkriterienkatalog zusammen. Die Basis zur Nutzwertanalyse besteht aus qualitativen Faktoren (Nutzen). Die Zielkriterien sind dabei prozentual zu gewichten, wobei die Summe aller Zielkriterien 100 % ist. Die zur Auswahl stehenden Standorte werden anhand der definierten Zielkriterien mit den Noten 1 bis 5 bewertet. Das Ergebnis der qualitativen Beurteilung wird anschliessend den quantitativen Faktoren (Anlagekosten) gegenübergestellt. Der beste Standort ist derjenige mit dem besten Verhältnis zwischen Nutzwertpunkte und Anlagekosten.

2.3 ZIELKRITERIENKATALOG

Für die Standortevaluation sind folgende qualitativen Oberziele mit der entsprechenden projektspezifischen Gewichtung in Absprache mit dem Nutzer zu berücksichtigen:

- Lage- und Betriebsqualität
- Realisierbarkeit
- Potential
- Kostenfaktoren

In Anhang II sind die Zielkriterien und die Anforderungen an deren Erfüllung definiert.

3 RAUM-, FLÄCHEN- UND AUSSTATTUNGSSTANDARDS FÜR POLIZEIGEBÄUDE

3.1 GRUNDLAGEN

Die gesetzlichen Vorgaben und die sicherheitsspezifischen Anforderungen sowie die Normen und Bestimmungen sind den Raum- und Flächenstandards übergeordnet.

3.2 BÜROKONZEPTE

Im Grundsatz soll in sämtlichen Polizeigebäuden eine variable Arbeitsplatzgestaltung gelten. Davon ausgenommen sind Einheiten mit spezifischen Organisationsformen und/oder individuellen Funktionen. Für Einzel- und Mehrpersonearbeitsplätze gilt eine Desk-Sharing-Ratio von 0.8 bis 0.6 (8 beziehungsweise 6 Arbeitsplätze für 10 Mitarbeitende). Der entsprechende umzusetzende Wert ist projektspezifisch und in Absprache mit der Nutzereinheit zu definieren.

3.3 RAUMSTRUKTUR

Die Raumaufteilung eines Polizeigebäudes soll nach Möglichkeit nach dem 3-Zonenmodell strukturiert werden. Mit klarer Trennung zwischen «Öffentlicher Zone», «Mischzone» und «Sicherheitszone» werden den erhöhten Anforderungen an Datenschutz, Personensicherheit und Diskretion bestmöglich Rechnung getragen. Zusätzlich findet eine Optimierung betrieblicher Abläufe statt. Die umzusetzende Zonenstruktur ist projektspezifisch und in Absprache mit der Nutzereinheit zu definieren. Die nachstehende Abbildung illustriert die «3-Zonenstruktur». Ferner ist in Anhang III die «3-Zonenstruktur» mit der jeweiligen Raumzuteilung schematisch abgebildet.

3.3.1 «Öffentliche Zone»

In die «Öffentliche Zone» hat das Publikum Zutritt. Während den Betriebszeiten besteht keine Zutrittsbeschränkung. In dieser Zone befinden sich der Warteraum für Kunden sowie der Schalteraum. Letzterer ist vom Warteraum optisch abgetrennt. Der Empfang mit Schalter bildet die Trennung zwischen der «Öffentlichen Zone» und der «Mischzone». Der Schalter ist mit schussicherem Glas zum Kunden ausgestattet.

3.3.2 «Mischzone»

In die «Mischzone» hat nur ein selektiver Personenkreis Zutritt. In dieser Zone befinden sich u.a. die Einstellzellen, die Aussackräume sowie die Einvernahme- und Besprechungsräume. Beschuldigte und weitere Personen bewegen sich in dieser Zone nur in Begleitung eines Polizisten. Geprüfte und autorisierte Personen bewegen sich in der «Mischzone» frei. Der Übergang von der «Öffentlichen Zone» zur «Mischzone» ist durch Einbruchschutz/Alarmanlage zu sichern und von der «Öffentlichen Zone» her durch eine Schleuse zugänglich.

3.3.3 «Sicherheitszone»

In die «Sicherheitszone» haben nur Mitarbeitende der Polizei sowie besonders bestimmte und sicherheitsüberprüfte Personen Zutritt. In dieser Zone befinden sich Räumlichkeiten der Mannschaft. Die «Sicherheitszone» ist von der «Öffentlichen Zone» wie auch von der «Mischzone» her durch eine Sicherheitsschleuse erschlossen.

Das 3-Zonenmodell ist gleichzeitig ein Sicherheitskonzept zum Schutz der Angestellten der Kantonspolizei Aargau. Eine strikte Einhaltung des Modells kann aufgrund des Immobilienangebots möglicherweise erschwert werden und bedingt unter Umständen situationsbedingte Abweichungen. Grundsätzlich ist bei der Belegungs- und Flächenplanung die Machbarkeit im Einklang mit dem Sicherheitskonzept der Raumaufteilung zu berücksichtigen.

3-Zonenstruktur

Öffentliche Zone	Zugang
Mischzone	Jedermann
Sicherheitszone	Begrenzter Personenkreis/Publikum
	Kein Zutritt für Publikum/Nur Polizei

Aus immobilispezifischen Gründen (z. B. Grundriss, Flächenangebot in m², Verhältnismässigkeit Kosten/Nutzen) kann es sowohl bei der getrennten Erschliessung als auch in der Raumzuteilung im Bereich der «Mischzone» und der «Sicherheitszone» zu Abweichungen kommen. Grundsätzlich sollte ein barrierefreier Zugang gewährleistet sein.

3.4 RAUMTYPEN

Die Raum- und Flächenarten eines Polizeigebäudes können in neun Raumtypen zusammengefasst werden.

Raumtyp 1: Warte- und Schalterraum/Empfang
Warteraum für Kunden, Schalterraum/Empfang

Raumtyp 2: Aufenthalts- und Ruheräume
Aufenthalts- und Ruheräume wenn möglich inkl. Sanitärraum

Raumtyp 3: Einstellzellen und Aussackräume
Einstellzellen gross und klein, Aussackräume. Einsperrung nur kurzzeitig, ohne Übernachtung

Raumtyp 4: Einvernehmeräume
Einvernehmeräume gross und klein

Raumtyp 5: Büro-, Besprechungs- und Rapporträume
Einzelbüro, Mehrpersonenbüro Sachbearbeiter, Mehrpersonenbüro Empfang/Schalter, Einsatzzentrale/Funkraum, Sitzungszimmer, Rapportraum, Foto-PC-Raum, Infrastrukturzone

Raumtyp 6: Allgemeine Lager- und Archivräume
Lagerräume Administration, Archivräume, Lagerräume Fahrzeugzubehör

Raumtyp 7: Polzeispezifische Lager- und Archivräume
Tresorraum für Waffen/Funkgeräte, Asservatenraum, Lagerraum Untersuchungsakten, Ausrüstungs-, Depot- und Retablierraum

Raumtyp 8: Polzeispezifische Nebenräume
Garderobe/Duschraum, Trockenraum, WC-Anlagen, Reinigungsraum, IT-Raum

Raumtyp 9: Fahrzeugabstell- und Aussenflächen
Gesicherte/ungesicherte Fahrzeugabstellflächen inkl. Fahrradabstellflächen, Hundezwinger

Anforderungen an Räume, die ausschliesslich in Polizei-Grossgebäuden eingeplant werden (zum Beispiel Schiesskeller) oder einer spezialisierten Einheit dienen (zum Beispiel Labor Kriminaltechnik, IT Forensik), sind projektspezifisch zu definieren.

3.5 ELEKTRONISCHE SICHERHEITSSYSTEME

Die folgenden Instrumente der Objektsicherung stehen je nach Standort des Polizeigebäudes zur Verfügung und sind bezüglich Sinnhaftigkeit und Wirkungserfolg einzeln zu prüfen.

Türschliess- und Öffnungssystem

Angestrebt wird ein einheitliches System, welches auch in bestehenden Gebäuden mit geschütztem Funksignal betrieben sowie bedarfsgerecht erweitert werden kann. Übrige mechanische Türschliessungen sollen mechatronisch erfolgen (mechanischer Schlüssel, elektronische Chip-Steuerung). Alle Bürotüren sind für Schlosszylinder vorbereitet.

Mobile Kommunikationsnetze innerhalb von Gebäuden

Kommunikation ist das zentrale Führungsinstrument der Kantonspolizei. Die informationelle Vernetzung ist die Basis für eine wirkungsvolle Polizeiarbeit. Die Funk-Kommunikation – basierend auf Polycom – bildet dabei das Rückgrat der Führungsfähigkeit der Polizei und wird durch mobile Anwendungen für Smartphones und Tablets ergänzt. Jeder Mitarbeiter verfügt dementsprechend über ein Funkgerät, ein Smartphone sowie einen mobilen Arbeitsplatz. Die flächendeckende Versorgung mit mobilen Sprach- und Datenkommunikationsdiensten innerhalb der Gebäude (inklusive wenn möglich Parkierung Einsatzfahrzeuge und Erschliessung bis zu diesen) ist zu gewährleisten (zum Beispiel WLAN oder ähnliches).

Metalldetektor-Bogen

Die Sicherheitskontrolle beim Hauptzugang von Polizei-Grossgebäuden wird durch einen Metall-detektor-Bogen technisch unterstützt. Die Besucher

erhalten in Form von Piktogrammen Hinweise zum Sicherheitsstandard beim Eingang bzw. Empfang. Der Metalldetektor kann je nach Lage aktiviert werden.

Ein-/Ausbruchsicherung Alarmanlage

Die Gebäude sind mit einem adäquaten Alarmsystem für die gefährdeten Zonen (zum Beispiel Raumtyp 7) ausgestattet. Die Alarmauslösung wird in der Kantonalen Notrufzentrale registriert.

Videoüberwachung

Im Zentrum steht die Qualität des Bildes. Ein Live-Bild mit Aktivierungsmechanismus wird bei Bewegungen in selektiven Überwachungs-Bereichen aufgezeichnet. Eine hohe Bildqualität mit entsprechenden Auflösungswerten ist auf sensible und besonders gefährdete Zonen ausgerichtet.

- Live-Bild mit Aktivierungsmechanismus: Zugangspforten (Badge-Stellen), Portrait-Kamera Anmeldung, Einfahrt Garage, Aussenfassade, Notausgänge.
- Permanente Aufzeichnung (hohe Aufzeichnungsqualität) bei den Polizei-Grossgebäuden mit Tag- und Nachtfähigkeit: Arealüberwachung und Gefangenschaft, Zufahrt Parkierung/Garage, gefährdete Ein-/Ausgänge, Gebäudeverbindungen, Empfang, Schiesskeller Zugang und bei Polizeistützpunkten wo sinnvoll entsprechend angemessene Überwachung.

Die Bewilligung der jeweiligen Videoüberwachung wird durch die Kantonspolizei Aargau beim Datenschutzbeauftragten eingeholt.

Durchsageanlage

Der Umfang einer Durchsageanlage ist objektspezifisch zu planen.

Brandmelde- und Notlichtanlagen

Die Ausführung erfolgt gemäss Auflagen der Gebäudeversicherung.

Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Die der Kommunikation und der Sicherheit dienenden Systeme sind über eine zentrale oder dezentrale USV-Anlage zu versorgen.

Netzersatzanlage (Notstrom)

Bei grossen Standorten ist die Installation einer Netzersatzanlage zu prüfen. Als Alternative sind Anschlüsse für den Anschluss einer mobilen Anlage vorzusehen.

Schockbeleuchtung Objektumgebung, Fassadennähe bei Polizei-Grossgebäuden:

Das Polizei-Grossgebäude am Standort Telli ist mit einer vollflächigen Objektumgebungsbeleuchtung mit sabotagegeschützten Bewegungsmeldern ausgerüstet. Die Beleuchtung kann auch manuell gesteuert werden.

3.6 OBJEKTSICHERUNG

Umzäunung bei Polizei-Grossgebäuden:

Das Gebäude ist mit einer wirksamen Abgrenzung (zum Beispiel Zaun) gesichert.

Bauliche Gebäudesicherung bei Polizei-Grossgebäuden:

Der Hauptzugang (Empfang) und weitere verletzte Gebäudeteile sind gegen Sabotageangriffe oder andere physische Einwirkungen von aussen geschützt.

3.7 STANDORTKATEGORIEN

Die im nachfolgenden Kapitel definierten Flächenstandards orientieren sich an drei unterschiedlichen Kategorien (Kat. A, Kat. B, Kat. C). Die Anwendung des Flächenstandards richtet sich nach der konkreten Belegungs- und Nutzungsform und kann innerhalb der gleichen Kategorie abweichen. Die in Kap. 3.8 definierten m²-Angaben sind Richtgrössen.

Polizei-Kleinobjekte nach Definition in Kap. 1.3 sowie Spezialobjekte für Einheiten mit besonderen Auftragsformen orientieren sich an den Flächenvorgaben für Polizei-Stützpunkte der Kategorie A sind jedoch hinsichtlich Raumanforderungen projektspezifisch zu betrachten.

Kategorie A: Polizei-Stützpunkt klein
Stützpunkt bis 24 Mitarbeitende

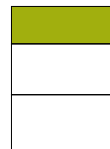
Kategorie B: Polizei-Stützpunkt gross
Stützpunkt mit mehr als 24 Mitarbeitende

Kategorie C: Polizei-Grossgebäude
Massgeblich in der Anwendung des Flächenstandards innerhalb dieser Kategorie sind die Aufgaben und Prozesse der konkreten Organisationseinheit.

3.8 FLÄCHENSTANDARDS NACH NUTZUNGSART UND OBJEKTGRÖSSE

3.8.1 Räume in «Öffentliche Zone»

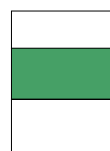
Bezeichnung	Flächen nach SIA 416/DIN 277	Raumtyp	Kategorie A Stützpunkt -24 MA	Kategorie B Stützpunkt >24 MA	Kategorie C Polizei-Grossgebäude
Wartezimmer/Kundenzone	HNF 1.4	1	20 m ²	20 m ²	30 m ²
Schalterraum	HNF 2.5	1	10 m ²	20 m ²	20 m ²
Fahrzeugabstellplatz (Einsatz- und Besucherfahrzeuge)	FZ-PP	9	Je nach Standort zu bestimmen (20 m ² /Parkplatz inkl. Erschliessung)		
Fahrzeugabstellplatz Mitarbeitende	FZ-PP	9	0,6 Parkplatz pro Mitarbeitende		
Kunden-WC m/w (rollstuhlgängig)	NNF 7.1	8	2 à 4 m ²	2 à 4 m ²	2 à 4 m ²



3.8.2 Räume in «Mischzone»

Bezeichnung	Flächen nach SIA 416/DIN 277	Raumtyp	Kategorie A Stützpunkt -24 MA	Kategorie B Stützpunkt >24 MA	Kategorie C Polizei-Grossgebäude
Einstellzelle	HNF 1.1	3	2 à 7 m ²	3 à 7 m ²	x ¹ à 7 m ²
Aussackraum	HNF 1.1	3	1 à 8 m ²	2 à 8 m ²	x ¹ à 8 m ²
Einvernahmerraum klein (bis 4 Personen)	HNF 2.1	4	2 à 12 m ²	4 à 12 m ²	x ¹
Einvernahmerraum gross (bis 10 Personen)	HNF 2.1	4	1 à 20 m ²	2 à 20 m ²	x ¹
Besprechungsraum	HNF 2.3	5	20 m ² (10 Personen)	30 m ² (15 Personen)	30 m ² (15 Personen)
Kunden-WC m/w (rollstuhlgängig)	NNF 7.1	8	2 à 4 m ²	2 à 4 m ²	2 à 4 m ²

x¹: Effektiver Bedarf ist von der Nutzungsform des Gebäudes abhängig.



3.8.3 Räume in «Sicherheitszone»

Bezeichnung	Flächen nach SIA 416/DIN 277	Raumtyp	Kategorie A Stützpunkt -24 MA	Kategorie B Stützpunkt >24 MA	Kategorie C Polizei-Grossgebäude
-------------	------------------------------	---------	-------------------------------	-------------------------------	----------------------------------

Büro-, Besprechungs- und Rapporträume					
Einzelbüro	HNF 2.1	5	18 m ² /AP	18 m ² /AP	18 m ² /AP
Mehrpersonenbüro Kader	HNF 2.2	5	13 m ² /AP	13 m ² /AP	13 m ² /AP
Mehrpersonenbüro Sachbearbeiter	HNF 2.2	5	9 m ² /AP	9 m ² /AP	9 m ² /AP
Sachbearbeiter Empfang inkl. Schalterraum	HNF 2.5	5	10-18 m ² (für 1 bis 2 Personen)	10-18 m ² (für 1 bis 2 Personen)	10-18 m ² (für 1 bis 2 Personen)
Sachbearbeiter mit Spezialfunktion	HNF 2.2	5	13 m ² /AP	13 m ² /AP	13 m ² /AP
Einsatzzentrale	HNF 2.6	5	10 m ²	10 m ²	x ¹
Rapportraum	HNF 2.3	5	1 à 24 m ² (für 10 Personen)	1 à 50 m ²	x ¹
Tagesarchiv	HNF 4.2	5	15 m ² (für 20 Personen)	15 m ²	x ¹
Foto-PC-Raum	HNF 2.8	5	6 m ²	6 m ²	x ¹
Bürotechnik	HNF 2.8	5	13 m ²	13 m ²	x ¹

Allgemeine Lager- und Archivräume					
Lagerraum Administration	HNF 4.1	6	15 m ² (für 20 Personen)	25 m ²	x ¹
Archivraum	HNF 4.2	6	10 m ²	15 m ²	x ¹
Lagerraum Fahrzeugzubehör	HNF 4.2	6	10 m ²	20 m ²	x ¹

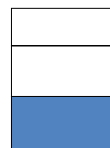
Polizeispezifische Lager- und Archivräume					
Tresorraum für Waffen/Funkgeräte	HNF 4.2	7	10 m ²	15 m ²	x ¹
Asservatenraum	HNF 4.2	7	15 m ²	20 m ²	x ¹
Ausrüstung-, Depot- und Retablierraum	HNF 4.1	7	30 m ² (für 20 Personen)	40 m ² (für 25 Personen)	x ¹

Bezeichnung	Flächen nach SIA 416/DIN 277	Raumtyp	Kategorie A Stützpunkt -24 MA	Kategorie B Stützpunkt >24 MA	Kategorie C Polizei-Grossgebäude
-------------	------------------------------	---------	-------------------------------	-------------------------------	----------------------------------

Polizeispezifische Nebenräume					
Trockenraum	HNF 3.9	8	12 m ² (für 20 Personen)	18 m ²	x ¹
Ruheraum	HNF 1.1	2	13 m ² (für 2 Personen)	26 m ² (für 4 Personen)	x ¹
Aufenthaltsraum	HNF 1.2	2	21 bis 30 m ²	31 bis 50 m ²	x ¹
Garderobe/Duschraum Herren (inkl. WC sep. Erschliessung)	NNF 7.2	8	24 m ² (für 8 Personen)	60 m ² (für 20 Personen)	x ¹
Garderobe/Duschraum Damen (inkl. WC sep. Erschliessung)	NNF 7.2	8	12 m ² (für 4 Personen)	18 m ² (für 6 Personen)	x ¹
WC-Anlagen Herren	NNF 7.1	8	Grösse gemäss Anzahl MA in Bezug auf Anhang V		
WC-Anlagen Damen	NNF 7.1	8	Grösse gemäss Anzahl MA in Bezug auf Anhang V		
Reinigungsraum	HNF 7.1	8	6 m ² Anzahl ist nach Bewirtschaftungs- konzept zu definieren		
IT-Raum/Netzwerkschrank	NNF 7.6	8	8 m ²		
Entsorgungsraum	NNF 7.3	8	Anzahl ist nach Bewirtschaftungs- konzept zu definieren		
Lager Verbrauchsmaterial	HNF 4.1	6	Anzahl ist nach Bewirtschaftungs- konzept zu definieren		

Fahrzeugabstell- und Aussenflächen					
Gesicherte Fahrzeugabstell- fläche (Patrouillenfahrzeug)	FZ-PP	9	Standort nutzer- abhängig		
Hundezwinger	AGF/HNF 3.6	9	16 m ² (für 2 Hunde)	32 m ² (für 4 Hunde)	x ¹

x¹: Effektiver Bedarf ist von der Nutzungsform des Gebäudes abhängig.



3.9 RAUM- UND AUSSTATTUNGS-STANDARDS JE RAUMTYP

In Anhang IV sind die Raumstandards bezüglich Ausbau, elektrische Installationen und Haustechnik je Raumtyp definiert. Hierbei gelten die Regelungen der Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau (KIKA). Ferner ist die Grundausstattung je Raum festgelegt. Die Gebäude werden nur bei Bedarf mit GSM-Verstärker ausgerüstet.

In Anhang V sind die Bedarfskennzahlen für Sanitärräume definiert.

In Anhang VI sind die Widerstandsklassen für Türen und Fenster definiert.

In Anhang VII ist der Flächenbaum nach SIA 416/DIN 277 abgebildet.

In Bezug auf die Raumstandards sind weiter insbesondere folgende Merkblätter und Richtlinien zu berücksichtigen:

- Richtlinie Nachhaltiges Bauen der Immobilien Aargau
- Richtlinien Gebäudetechnik der Immobilien Aargau

3.10 ARBEITSPLATZLAYOUT

In Anhang VIII sind mögliche Arbeitsplatzlayouts für Einzel- und Mehrpersonenbüros abgebildet.



ANHANG

I	Abkürzungsverzeichnis und Begriffsdefinitionen	17
II	Erläuterung der Zielkriterien für Standortevaluationen (Basis zur Nutzwertanalyse)	18
III	3-Zonenstruktur am Beispiel Stützpunkt (schematische Darstellung)	19
IV	Raumstandards und Ausstattungsstandard je Raumtyp	20
V	Bedarfskennzahlen für Sanitärräume	31
VI	Definition Widerstandsklasse (Resistance Class)	32
VII	Flächenbaum IMAG basierend auf SIA 416/DIN 277	33
VIII	Beispiel für Arbeitsplatzlayout	34
IX	Beispiel für Einstellzelle/Aussackraum	35

I ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS UND BEGRIFFSDEFINITIONEN

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

KIKA-Richtlinien	Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
HNF	Hauptnutzfläche
NNF	Nebennutzfläche
MFP	Multifunktionsprinter
SWKI	Schweizerischer Verein von Gebäudetechnik-Ingenieuren
UKV-Anschlüsse	Universelle Kommunikationsverkabelung
RC	Resistance Class (vorher WK = Widerstandsklasse)

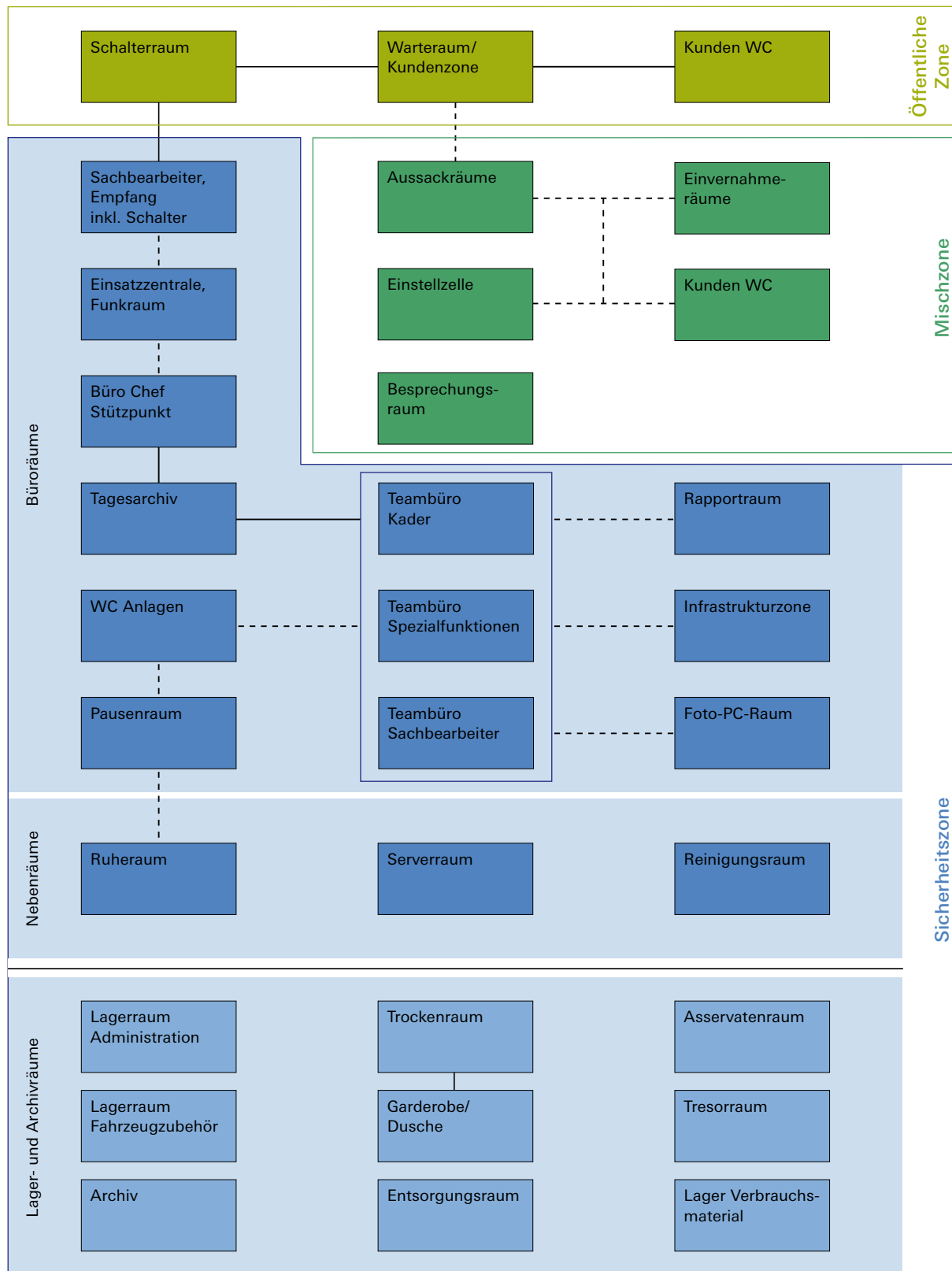
BEGRIFFSDEFINITIONEN

Asservatenraum	Raum für polizeilich sichergestellte Gegenstände, die zeitlich begrenzt gelagert werden.
Ausrüstungs-, Depot- und Retablierraum	Raum für persönliche Effekten und Korpsausrüstung für den Ordnungsdienst und andere Polizeieinsätze (Sondereinheit, Hundeführereinsätze).
Aussackraum	Raum zur körperlichen Durchsuchung von polizeilich angehaltenen Personen und deren Effekten.
Einstellzelle	Raum für Personen in polizeilicher Obhut, die für kurze Zeit (nur wenige Stunden) eingestellt werden.
Einvernahmeraum	Raum mit einem oder mehreren Arbeitsplätzen für die polizeiliche Einvernahme von Personen.

II ERLÄUTERUNG DER ZIELKRITERIEN FÜR STANDORTEVALUATIONEN (BASIS ZUR NUTZWERTANALYSE)

OBERZIEL	ZIELKRITERIEN	ERLÄUTERUNG DER ZIELKRITERIEN
1 Lage-/ Betriebsqualität	11 Abdeckung des Flächenbedarfs, optimale Betriebsorganisation	Maximale Note: Ausreichend verfügbare Fläche, freie Gestaltung
	12 Anbindung an Hauptverkehrsachsen, Ausrückzeiten, Publikumsverkehr	Maximale Note: Nahe zu Hauptverkehrsachsen – direkte Zu- und Wegfahrt ohne Staugefahr zu Hauptverkehrszeiten, periphere Lage zu Siedlungsgebieten (auch Industriequartier geeignet)
	13 Standortqualität, logistische Anbindung ÖV	Maximale Note: ÖV in Gehdistanz (unter 300 m), in Gehdistanz zu anderen Verwaltungseinheiten, in Gehdistanz zu Dienstleistungsangebot für den täglichen Bedarf
	14 Ausreichende Parkflächen	Maximale Note: Bedarfsgerechtes Angebot an gesicherten Parkflächen für Patrouillen- und Dienstfahrzeuge und Parkflächen für Mitarbeitende sowie Besucherparkplätze
2 Realisierbarkeit	21 Spezifische Hemmnisse	Maximale Note: Keine Bewilligungs- und Begründungshindernisse seitens Bau- und Kreditbewilligungsbehörden zu erwarten, keine offensichtliche Einsprachegefahr
	22 Rechtliche Voraussetzung	Maximale Note: Keine Konflikte zur Drittnutzung, Bau auf eigenem baureifem Land
	23 Zeitliche Verfügbarkeit	Maximale Note: Sofort (innert Jahresfrist) verfügbar, resp. gem. Terminplan Projekt
3 Potential	31 Nutzungsangebot, Ausbaupotential	Maximale Note: Potential einer Ausbaureserve von mehr als 10 % der maximal erforderlichen Raumnachfrage
	32 Nutzungsflexibilität für interne Betriebsabläufe	Maximale Note: Neubau mit flexibler Geschossgestaltung, gesamte Raumnachfrage im Erdgeschoss realisierbar
	33 Sicherheit, Technik	Maximale Note: Neubau, abseits von Treffpunkten/Gebäuden (die im Brennpunkt des öffentlichen Interesses stehen), Objektsicherheit: Schutz vor äusseren Einwirkungen infolge Lage, Architektur und Umgebung
4 Kostenfaktoren	41 Investitionskosten	Maximale Note: Bestes Verhältnis zwischen Investitionskosten und Lebenszykluskosten
	42 Betriebs- und Gebäudebetriebskosten	Maximale Note: Neubau mit frei wählbarer kompakter Gebäudegeometrie/-struktur aufgrund der Grundstückseigenschaften
	43 Etappierbarkeit	Maximale Note: Etappierbarkeit aufgrund Grundstückseigenschaften und städtebaulicher Lage beliebig wählbar

III 3-ZONENSTRUKTUR AM BEISPIEL STÜTZPUNKT (SCHEMATISCHE DARSTELLUNG)



IV RAUMSTANDARDS UND AUSSTATTUNGSSTANDARD JE RAUMTYP

RAUMTYP 1: WARTE- UND SCHALTERRAUM/EMPfang

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Wartezimmer für Kunden, Schalteraum/Empfang
Grundsatz des Standards	Raumklima entspricht einem allgemeinen Büroraum mit Tageslicht Technische Anschlüsse sind pro Zone vorhanden

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	Widerstandsfähig, unterhaltsarm, kostengünstig, nachhaltig wie zum Beispiel Linoleum
Wandbeläge	Abrieb gestrichen
Decken	Beton gestrichen oder Abrieb gestrichen
Raumakustik	Gemäss SIA 181 normale Anforderungen
Türen	Widerstandsklasse RC 2, Fenster RC 2 (wo erforderlich, sonst RC 1)
Sonnenschutz	Lamellenstoren, aussenliegend, Bedienung manuell
Trennwände	Gipskartonplatten, 2-schalig Abschluss Schalterbereich gegenüber «Mischzone»: Widerstandsklasse RC 4: Durchschusshemmende Verglasung BR4-NS (nicht splitternd), DIN EN 1522/DIN EN 1063 Schallschutzanforderungen gemäss SIA
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	500 lx, bildschirmtauglich, tageslichtabhängig
Starkstrom	Wandsteckdose bei Eingang
Schwachstrom (ICT)	Klingel beim Schalter, Gegensprechanlage, UKV-Anschlüsse gem. KIKa-Richtlinien*
Haustechnik	
Heizung	Gemäss SIA 380/1
Lüftung/Klima	Gemäss zu planendem Energiestandard
Sanitärinstallationen	Keine

AUSSTATTUNGSSTANDARD		
Bezeichnung	Standard	
	Wartezimmer Kunden	Schalteraum
Möbel/Ausstattung	• Sitzbank oder Stühle • Informationstafel • Ablage für Infomaterial • Garderobe	Schaltertheke abgegrenzt mit durchschusshemmender Verglasung BR4-NS (nicht splitternd), DIN EN 1522/DIN EN 1063
Informatikgeräte	keine	Videoüberwachung
Raumsicherung	Videoüberwachung: Live-Bild mit permanenter Aufzeichnung, Zutrittskontrolle, Überwachung Kundenshalter	
	Schliesssystem: BIXI oder, wo weitere Organisationseinheiten des Kantons Aargau domiziliert sind, INTERFLEX	
	Alarmierungssystem , individuell je Bauprojekt: • Restriktive Installation von Bedrohungs- und Einbruchalarm Taster und Aufschaltung auf dem Alarmnet • Interne Notrufmöglichkeit (In-Haus-Alarmierung) und sofern unbeantwortet direkt in KNZ (Alarmnet)	

* UKV-Anschlüsse = universelle Kommunikationsverkabelung

* KIKa-Richtlinien = Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau

RAUMTYP 2: AUFENTHALTS- UND RUHERÄUME

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Aufenthalts- und Ruheräume wenn möglich inkl. Sanitärraum
Grundsatz des Standards	Übliches Raumklima, Tageslicht Technische Anschlüsse sind pro Zone vorhanden

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	Widerstandsfähig, unterhaltsarm, kostengünstig, nachhaltig wie zum Beispiel Linoleum oder Teppich (Nadel- oder Kugelgarn)
Wandbeläge	Abrieb gestrichen
Decken	Beton gestrichen oder Abrieb gestrichen
Raumakustik	Gemäss SIA 181 normale Anforderungen
Türen	Widerstandsklasse: Keine Klassifizierung
Sonnenschutz	Lamellenstoren, aussenliegend, Bedienung manuell
Trennwände	Gipskartonplatten, 2-schalig
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	Stehleuchten, 200 lx mit Präsenzmelder in Aufenthaltsraum
Starkstrom	Wandsteckdose bei Eingang Aufenthaltsraum: Mehrfachsteckdose im Bereich Teeküche/Getränkeautomaten
Schwachstrom (ICT)	UKV-Anschlüsse gem. KIKA-Richtlinien
Haustechnik	
Heizung	Nach SIA 380/1
Lüftung/Klima	Gemäss zu planendem Energiestandard
Sanitärinstallationen	Aufenthaltsraum: Lavabo mit Warm- und Kaltwasser, Anschluss für Geschirrspüler

AUSSTATTUNGSSTANDARD		
Bezeichnung	Standard	
	Aufenthaltsraum	Ruheraum
Möbel/Ausstattung	• Tische, Stühle • Teeküche, Külschrank, • Getränkeautomaten • Ablage für Infomaterial • Infotafel • Abfalleimer Ausstattung Polizeistützpunkte: • Küchenelement mit Kochfeld und Mikrowellengerät	• 2 Betten • Ablagekorpus • Garderobenständer
Telekommunikation	Telefonapparat	Keine
Informatikgeräte	Keine	Keine

* UKV-Anschlüsse = universelle Kommunikationsverkabelung

* KIKA-Richtlinien = Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau

RAUMTYP 3: EINSTELLZELLEN UND AUSSACKRÄUME

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Einstellzellen gross und klein, Aussackräume. Einsperrung nur kurzzeitig, ohne Übernachtung
Grundsatz des Standards	Raumklima entspricht einem allgemeinen Büroraum In der Regel innenliegend, keine Fenster; Fenster/Sichtschutz ausbruchssicher Resistente Oberflächen (physisch und biologisch) Minimale technische Anschlüsse Beachtung der Vandalensicherheit, Zugänglichkeit an technische Systeme ausserhalb der Zelle anordnen

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	Widerstandsfähig, abwaschbar wie z. B. Hartbeton/PU-Beschichtung homogen (keine einzelnen Doppelbodenplatten)
Wandbeläge	Widerstandsfähig, abwaschbar wie z. B. Hartbeton beschichtet, Glattputz abwaschbar gestrichen, Verputz abwaschbar gestrichen (ebenfalls möglich, ist aber rauer)
Decken	roh abwaschbar gestrichen
Raumakustik	Schallsicher: Schallschutz spezielle Anforderungen nach SIA 181
Türen	Widerstandsklasse RC 3 Stahlzargentüre, Stahl-Stützenverstärkung in Leibung, Zarge an Stütze angeschweisst Durchgangslichtmass mindestens 80 x 200 cm Türspion zur Sichtkontrolle auf 1.60 m Höhe Zellentüre mit Essklappe (Scharnier unten), Schliesszylinder RC 3 geprüft Türknauf ohne Drücker Innenseite der Zellentüre ohne Knauf oder dergleichen Sicherheitskette, Kantenschutz über ganze Türblatthöhe gegen das Verkratzen der Sicherheitskette am Türblatt Keine Alarmüberwachung notwendig Autonome Schliessanlage (Zylinder als komplett autonome Schliessung wählen)
Sonnenschutz	keine Anforderungen
Trennwände	Widerstandsklasse RC 3; keine Glasbauteile, Leichtbauwände möglich (Bsp. System Rigips, «HABITO»-Beplankung, beidseitig zweifach 12.5 mm beplankt, enger Ständerabstand beachten und Systemherstellervorgaben beachten)
Fenster	Nicht notwendig bzw. unerwünscht (Sicherheit)
Elektrische Installationen	
Allgemein	In der Zelle sind alle Leitungen und Apparate unterputz (UP) auszuführen, Apparateabdeckungen sind mit Sicherheitsschrauben zu befestigen, alle Taster sind Ruhestromüberwacht und lösen bei Drahtbruch einen Alarm aus
Beleuchtung	300 lx, Schalter ausserhalb der Zelle, Leuchten sind vandalensicher auszuführen (IK), Abdeckung mit Sicherheitsschrauben montieren
Starkstrom	Keine
Schwachstrom (ICT)	Alarmtaster im Aussackraum, Zellenruf in der Zelle (Taster ist NUP und mit Sicherheitsschrauben auszuführen)
Zellenruf	Je nach Organisation und Struktur des Stützpunktes eignet sich der Zellenruf (das Rufsystem dient dazu, dass sich ein Insasse bemerkbar machen kann) oder das Zellentelefon (Gegensprechanlage in der Zelle, die im Bedarfsfall eine Sprachverbindung mit einem Mobiltelefon aufbaut)
Videoüberwachung	Der Bereich in und vor der Zelle wie auch im und vor dem Aussackraum ist nicht videoüberwacht. Abweichungen sind projektspezifisch möglich.

RAUMTYP 3: EINSTELLZELLEN UND AUSSACKRÄUME (FORTSETZUNG)

Bezeichnung	Standard
Haustechnik	
Heizung	Nach SIA 380/1 Keine Heizkörper im Raum (Vandalismus)
Lüftung/Klima	Gemäss zu planendem Energiestandard Lüftungsgitter mit Sicherheitsschrauben, bündig eingelassen
Sanitärinstallationen	WC und Lavabo ohne Spiegel vandalen- und suizidsicher (zum Beispiel Heavy-Duty Kombi-Unit mit Notaus-Schalter), Bodenablauf eingelassen und sicherheitsverschraubt, Wasser von ausserhalb der Zelle abstellbar, Handtrocknung durch Kleintuch (Waschlappen) und ein suizidhemmender Garderobenhaken
Raummasse	
Bodenfläche	Min. 7.0 m ²
Raubbreite	Min. 2.0 m ²
Raumhöhe	Min. 2.5 m ²
Suizid- und Brandschutz	
Suizidschutz	Vorstehende Bauteile, Kanten und dergleichen, die ein Erhängen begünstigen könnten, sind zu vermeiden
Brandschutz	Brandabschnitte: Zellen werden seitens AGV als Brandabschnitt EI30 gefordert. Es wird empfohlen, den meist benötigten Aussackraum direkt vor der Zelle anzuordnen und diesen in den EI30-Brandabschnitt zu integrieren (Erschliessung der Zellen über den Aussackraum). Dadurch kann eine standardmässige EI30-Abschnitttüre ohne Brandschutzanforderungen eingebaut werden: · Zellen mit vorgelagertem Aussackraum als einen Brandabschnitt EI30 ausbilden · Zellenerschliessung über Aussackraum · Standardmässige EI30-Abschlusstüre bei Aussackraum, Zellentüre dann ohne Brandschutzanforderungen möglich Brandmeldeanlage: Ob eine Brandmeldeanlage erforderlich ist, ergibt sich aus dem Brandschutzkonzept des Vorhabens (Auflagen AGV). Brandmelder sind der Decke vorstehend und daher aus Sicht Vandalensicherheit ungünstig, ein schützendes Gitter darf nicht vorgesetzt werden (Suizidschutz gegen Erhängen).

AUSSTATTUNGSSTANDARD

Bezeichnung	Standard	
	Einstellzelle	Aussackraum
Möbel/Ausstattung	Tisch/Bett gemäss Anhang IX	Ablagekorpus
Telekommunikation	Keine	Keine
Informatikgeräte	Keine	Keine
	Zellenruf	Alarntaste
Videoüberwachung	Keine	Live-Bild ohne Aufzeichnung
Alarmierung Personenbedrohung (Installation Taster)	Keine	Bedrohungstaster auf dem Arbeitstisch flexibel platziert

* UKV-Anschlüsse = universelle Kommunikationsverkabelung

* KIKA-Richtlinien = Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau

RAUMTYP 4: EINVERNAHMERÄUME

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Einvernahmeräume gross und klein
Grundsatz des Standards	Raumklima entspricht einem allgemeinen Büroraum, Tageslicht/Sichtschutz Technische Anschlüsse sind pro Zone vorhanden

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	Widerstandsfähig, unterhaltsarm, kostengünstig, nachhaltig wie zum Beispiel Linoleum oder Teppich (Nadel- oder Kugelgarn)
Wandbeläge	Abrieb gestrichen
Decken	Beton gestrichen oder Abrieb gestrichen
Raumakustik	Gemäss SIA 181 normale Anforderungen
Türen	Widerstandsklasse RC 2 Fenster verschlossen/verschraubt, Verbundsicherheitsglas VSG P4A (4 Folien), nach Möglichkeit kein Klarglas Schallschutzanforderungen Aussengitter oder Aussen-Schutzverglasung möglich.
Sonnenschutz	Lamellenstoren, aussenliegend, Bedienung manuell
Einsichtschutz	Passender Einsichtschutz von aussen.
Trennwände	Gipskartonplatten, 2-schalig Trennungsmöglichkeit zwischen Opfer/Täter
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	500 lx regulierbar
Starkstrom	Wandsteckdose bei Eingang Mehrfachsteckdose bei Besprechungstisch
Schwachstrom (ICT)	Alarmvorrichtung UKV-Anschlüsse gem. KIKA-Richtlinien Mindestens ein Raum mit ID-Scan Installation
Haustechnik	
Heizung	Gemäss SIA 380/1
Lüftung/Klima	Gemäss zu planendem Energiestandard
Sanitärinstallationen	Keine

AUSSTATTUNGSSTANDARD		
Bezeichnung	Standard	
	Einvernahmeraum gross	Einvernahmeraum klein
Möbel/Ausstattung	10er Besprechungstisch, Stühle	4er Besprechungstisch, Stühle
Telekommunikation	1 Telefonapparat	1 Telefonapparat
Informatikgeräte	1 PC-Workstation/Drucker	1 PC-Workstation/Drucker
	Videoübertragungstechnik: In Polizei-Grossgebäuden installiert, zusätzlich Synergienutzen mit der Staatsanwaltschaft	

* UKV-Anschlüsse = universelle Kommunikationsverkabelung

* KIKA-Richtlinien = Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau

RAUMTYP 5: BÜRO-, BESPRECHUNGS- UND RAPPORTRÄUME

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Einzelbüro, Mehrpersonenbüro Sachbearbeiter, Mehrpersonenbüro Empfang/Schalter, Einsatzzentrale/Funkraum, Sitzungszimmer, Rapportraum, Foto-PC-Raum, Infrastrukturzone
Grundsatz des Standards	Raumklima entspricht einem allgemeinen Büroraum, Tageslicht Technische Anschlüsse sind pro Zone vorhanden

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	Widerstandsfähig, unterhaltsarm, kostengünstig, nachhaltig wie zum Beispiel Linoleum oder Teppich (Nadel- oder Kugelgarn)
Wandbeläge	Abrieb gestrichen
Decken	Beton gestrichen oder Abrieb gestrichen
Raumakustik	Gemäss SIA 181 normale Anforderungen, Einsatzzentrale erhöhte Anforderungen
Türen	Widerstandsklasse RC 2
Sonnenschutz	Lamellenstoren, aussenliegend, Bedienung manuell
Trennwände	Gipskartonplatten, 2-schalig
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	Stehleuchten 500 lx, Präsenzmelder, bildschirmtauglich, tageslichtabhängig
Starkstrom	Wandsteckdose bei Eingang Mehrfachsteckdose bei Arbeitsplätzen
Schwachstrom (ICT)	UKV-Anschlüsse gem. KIKA-Richtlinien Durchsageanlage als Alarmierungsinstrument
Haustechnik	
Heizung	Raumtemperatur gemäss SIA 380/1
Lüftung/Klima	Gemäss zu planendem Energiestandard Im Kühlfall ist eine Raumtemperatur von ca. 23 °C anzustreben
Sanitärinstallationen	Keine

* UKV-Anschlüsse = universelle Kommunikationsverkabelung

* KIKA-Richtlinien = Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau

RAUMTYP 5: BÜRO-, BESPRECHUNGS- UND RAPPORTRÄUME (FORTSETZUNG)

AUSSTATTUNGSSTANDARD									
Bezeichnung	Standard								
	Bedarf pro AP								
	Einzelbüro	Sachbearbeiter (i. d. R. Mehrpersonenbüro)	Mehrpersonenbüro: Empfang/Schalter	Mehrpersonenbüro: Einsatzzentrale/Funkraum	Tagesarchiv im Mehrpersonenbüro	Sitzungszimmer	Rapport- und Führungsraum	Foto-PC-Raum	Infrastrukturzone
Möbel/Ausstattung									
Arbeitstisch/Stuhl	1	1	1	1				1	1
Pultkorpus	1	1	1	1					
Besprechungstisch/ Stapel-Stühle	x	x (nur Kader-büro)				x	x		
Stauraum offen, geschlossen (120 cm, 3 Ordner hoch)		1	1	1					
Stauraum offen, geschlossen (160 cm 3 Ordner hoch)	1								
Aktenschrank					1			1	
Magnetwand	1		1			1	1		
Flipchart						1	1		
Garderobe	1	1	1	1		1	1		
Telekommunikation	1	1		1		1	1		
Informatikgeräte									
PC-Workstation	1	1	1	2		1	1	1	
Team Drucker/MFP inkl. Korpus		*	*	*				*	*
Beamer/Grossbildschirm						1	1		
Visualizer						1**	1		
Weitere									
Funkstation				1					

MFP Multifunktionsprinter

* Gemäss Zonenkonzept; Einsatzrichtlinien Team-Drucker und MFP-Geräte (Staatskanzlei, 14.01.2010).

Beschaffung durch IT AG

** Sitzungszimmer gross

RAUMTYP 6: ALLGEMEINE LAGER- UND ARCHIVRÄUME

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Lagerräume Administration, Archivräume, Lagerräume Fahrzeugzubehör
Grundsatz des Standards	Trockenes Raumklima, Tageslicht nicht zwingend erforderlich Technische Grundversorgung

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	Hartbodenbelag, Zementüberzug gestrichen
Wandbeläge	Roh gestrichen
Decken	Roh gestrichen
Raumakustik	Keine Anforderungen
Türen	Widerstandsklasse RC 2 Keine Fenster erforderlich
Sonnenschutz	Keine Anforderungen Wenn Fenster vorhanden: Lamellenstoren, aussen liegend
Trennwände	Keine Anforderungen
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	100 lx mit Präsenzmelder
Starkstrom	Wandsteckdose bei Eingang
Schwachstrom (ICT)	Keine
Haustechnik	
Heizung	Gemäss SIA 380/1
Lüftung/Klima	Gemäss zu planendem Energiestandard
Sanitärinstallationen	I. d. R. keine Notwendigkeit Entfeuchtung, wie auch Bodenablauf ist zu prüfen

AUSSTATTUNGSSTANDARD		
Bezeichnung	Standard	
	Lagerraum Administration	Archivräume
Möbel/Ausstattung	Schrank/Regal	Schrank/Regal

RAUMTYP 7: POLIZEISPEZIFISCHE LAGER- UND ARCHIVRÄUME

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Tresorraum für Waffen/Funkgeräte, Asservatenraum, Lagerraum Untersuchungsakten, Ausrüstungs-, Depot- und Retablierraum
Grundsatz des Standards	Trockenes Raumklima, Tageslicht nicht zwingend erforderlich Technische Grundversorgung Feuerpolizeiliche Vorschriften erfüllt

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	Hartbodenbelag, Zementüberzug gestrichen
Wandbeläge	Roh gestrichen
Decken	Roh gestrichen
Raumakustik	Keine Anforderungen
Türen	Tresorraum für Waffen/Funkgeräte: Widerstandsklasse RC 3 Übrige: Widerstandsklasse RC 2 Keine Fenster erforderlich
Sonnenschutz	Keine Anforderungen Wenn Fenster vorhanden: Lamellenstoren, aussen liegend
Trennwände	Keine Anforderungen
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	200 lx, Präsenzmelder Ausrüstungs-, Depot- und Retablierraum: 400 lx
Starkstrom	Wandsteckdose bei Eingang Tresorraum für Waffen/Funkgeräte: Mehrfachsteckdose bei Akku-Ladestation Ausrüstungs-, Depot- und Retablierraum: Starkstromverteiler mit 400 V
Schwachstrom (ICT)	I. d. R. keine Ausrüstungs-, Depot- und Retablierraum: UKV-Anschlüsse gem. KIKA-Richtlinien
Haustechnik	
Heizung	Gemäss SIA 380/1
Lüftung/Klima	Gemäss zu planendem Energiestandard, max. Raumfeuchte 50 % rel. F.
Sanitärinstallationen	i. d. R. keine Notwendigkeit Entfeuchtung, wie auch Bodenablauf ist zu prüfen Ausrüstungs- Depot- und Retablierraum: Spülbecken (Warm- und Kaltwasser)

AUSSTATTUNGSSTANDARD				
Bezeichnung	Standard			
	Tresorraum für Waffen/Funkgeräte	Asservatenraum	Lagerraum Untersuchungsakten	Ausrüstungs-, Depot- und Retablierraum
Möbel/Ausstattung	Tresorschrank, Schrank/Regal	Schrank/Regal, Arbeitstisch	Schrank/Regal	Kleiderschrank/Regal, Werkbank, Schuhputzeinrichtung
Telekommunikation	-	-	-	-
Informatikgeräte	-	-	-	-
Weitere	Alarmvorrichtung für Türe	Kühlschrank für Proben	-	-

* UKV-Anschlüsse = universelle Kommunikationsverkabelung

* KIKA-Richtlinien = Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau

RAUMTYP 8: POLIZEISPEZIFISCHE NEBENRÄUME

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Garderobe/Duschraum, Trockenraum, WC-Anlagen, Reinigungsraum, IT-Raum
Grundsatz des Standards	Technische Grundversorgung, Tageslicht nicht zwingend erforderlich Einfacher zweckmässiger Ausbau

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	Garderoben/Duschen, WC-Anlagen: Keramische Platten, Bodenabfluss Trockenraum: Keramische Platten oder roh gestrichen, Bodenabfluss Reinigungsraum, IT-Raum: Roh gestrichen/Linoleum
Wandbeläge	Garderoben/Duschen, WC-Anlagen: Keramische Platten Trockenraum: Keramische Platten oder roh gestrichen Reinigungsraum, IT-Raum: Roh gestrichen
Decken	Roh gestrichen
Raumakustik	Keine Anforderungen
Türen	Türen in Reinigungsraum mind. 90 cm Je nach Lage IT-Raum, Sicherheitsanforderung RC 2
Sonnenschutz	Keine Anforderungen
Trennwände	Keine Anforderungen
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	300 lx, Präsenzmelder
Starkstrom	Wandsteckdose bei Eingang Mehrfachsteckdose für Technikgeräte, 230 V (oder 400 V)
Schwachstrom (ICT)	Technikraum: IT-Einrichtungen, Alarmeinrichtungen, UKV-Anschlüsse gem. KIKa-Richtlinien
Haustechnik	
Heizung	Nach SIA 380/1 IT-Raum: 18 °C
Lüftung/Klima	Gemäss zu planendem Energiestandard Trockenraum: Entfeuchter IT-Raum: Kühlung erforderlich (projektspezifisch maximale Temperatur definieren)
Sanitärinstallationen	Garderoben/Duschen, WC-Anlagen: Siehe Anhang V Trockenraum, Reinigungsraum: Wasseranschluss mit Spültrog

AUSSTATTUNGSSTANDARD			
Bezeichnung	Standard		
	Garderoben/Duschen, WC-Anlagen	IT-Raum	Trockenraum/ Reinigungsraum
Möbel/Ausstattung	· Sitzbank · Kleiderschränke, Ablage für Einsatztaschen und Schutzwesten · Urinal, Klosett, Lavabo · Bedarf, siehe Anhang V	Arbeitsische	· Schrank · Regal · Wäscheleine
Telekommunikation	-	-	-
Informatikgeräte	-	· IT-Komponenten, PC-Workstation · Alarmanlage	-

* UKV-Anschlüsse = universelle Kommunikationsverkabelung

* KIKa-Richtlinien = Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau

RAUMTYP 9: FAHRZEUGABSTELL- UND AUSSENFLÄCHEN

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Gesicherte/ungesicherte Fahrzeugabstellflächen inkl. Fahrradabstellflächen, Hundezwinger
Grundsatz des Standards	I. d. R. im Freien Einstellhalle (wenn möglich zwei Ausrückachsen) Hundezwinger: Vorgaben des TSG (Tierschutzgesetzes) erfüllt

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	Hartement: Zweckmässige Ausführung Fahrzeugabstellfläche: Bodenmarkierung
Wandbeläge	Roh: zweckmässige Ausführung Hundezwinger: Gem. Tierschutzgesetz
Decken	Roh: zweckmässige Ausführung (mind. Raumhöhe: 2.5 m)
Raumakustik	Keine Anforderungen
Türen	Gesicherte Fahrzeugabstellfläche: Widerstandsklasse RC 2, resp. so weit wie möglich und wirtschaftlich sinnvoll RC 3
Sonnenschutz	Keine Anforderungen
Trennwände	Keine Anforderungen
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	Zweckmässige Grundbeleuchtung
Starkstrom	Autowaschplatz: Mehrfachsteckdose
Schwachstrom (ICT)	Keine Anforderungen
Haustechnik	
Heizung	Nicht vorhanden
Lüftung/Klima	Nicht vorhanden
Sanitärinstallationen	Nicht vorhanden

AUSSTATTUNGSSTANDARD				
Bezeichnung	Standard			
	Gesicherte Fahrzeugabstellfläche (Patrouillenfahrzeug)	Fahrzeugabstellfläche (Dienst-, Mitarbeiter-, Besucherfahrzeug)	Zweiradabstellfläche (gesichert)	Hundezwinger
Ausstattung	Bodenmarkierung Stromanschluss	Bodenmarkierung Stromanschluss	Fahrradständer Stromanschluss	gem. Tierschutzgesetz

V BEDARFSKENNZAHLEN FÜR SANITÄRRÄUME

Quelle: Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz

Anzahl Personen	Standard						
	Klosett		Urinal	Lavabo		Dusche	
	Herren	Damen	Herren	Herren	Damen	Herren	Damen
10	2	1-2	2	2	1-2	1	1
20	3	2	3	3	2	3	1
25	3-4	3	4	3-4	3	3	2
35	4	3	4	4	3	3	2
50	4-5	4	4-5	4-5	3-4	5	3

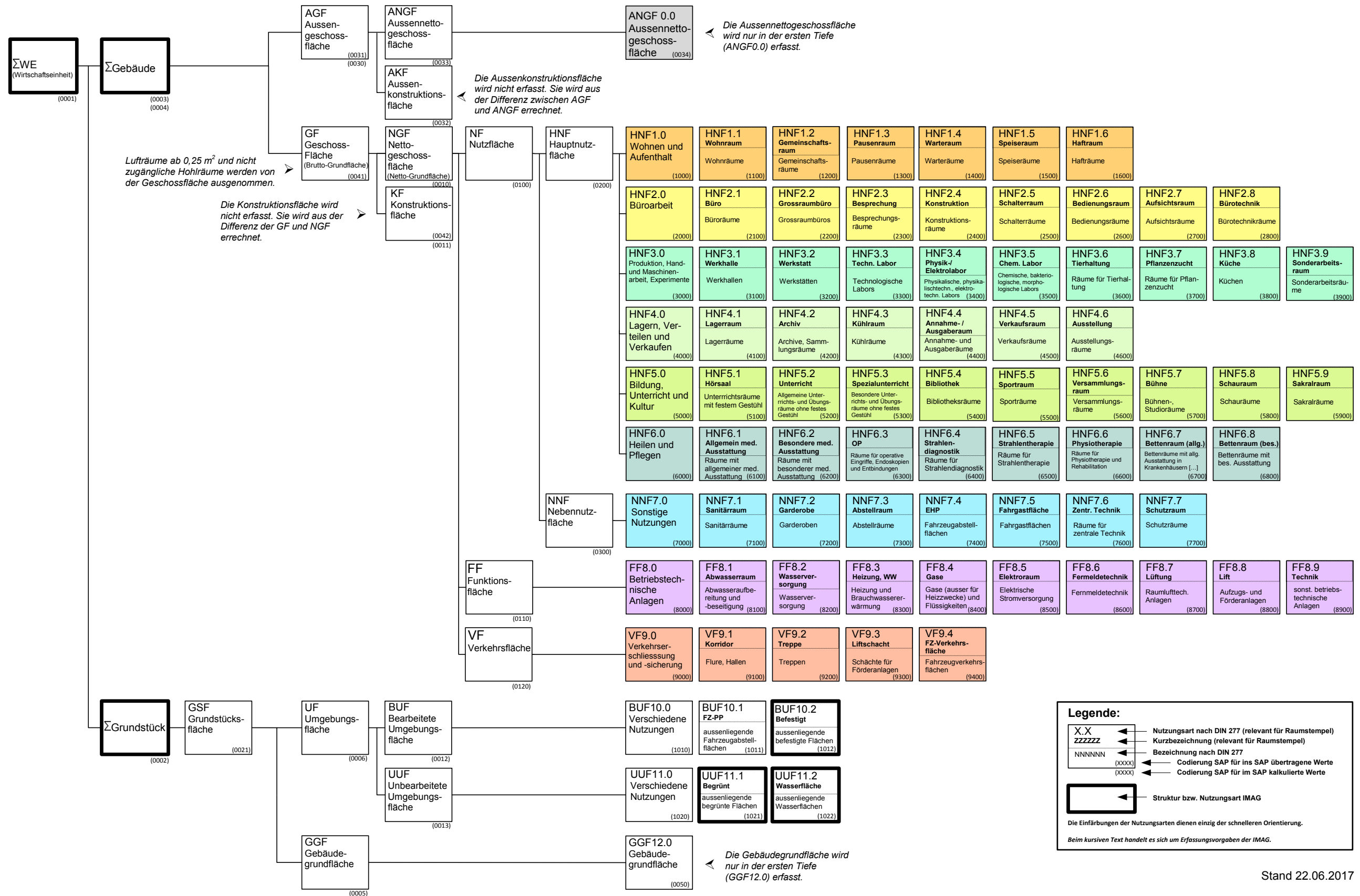
Bedarfszahlen beziehen sich auf eine Gebäudenutzung mit 75 % Männer und 25 % Frauen.

VI DEFINITION WIDERSTANDSKLASSE (RESISTANCE CLASS)

Quelle: DIN V ENV 1627)

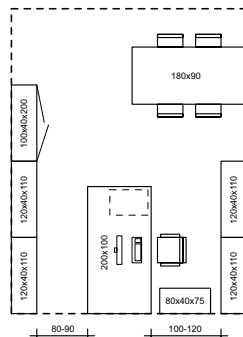
Widerstandsklasse	Erwarteter Tätertyp	Widerstandszeit
RC 1	Grundschutz gegen Auf- und Ausbruchversuche mit körperlicher Gewalt wie Gegentreten, Gegenspringen, Schulterwurf (vorwiegend Vandalismus), geringer Schutz gegen den Einsatz von Hebelwerkzeugen.	keine manuelle Prüfung
RC 2	Der Gelegenheitstäter versucht, zusätzlich mit einfachen Werkzeugen wie Schraubendreher, Zange und Kelle, das verschlossene und verriegelte Bauteil aufzubrechen.	3 min
RC 3	Der Täter versucht zusätzlich mit einem zweiten Schraubendreher und einem Kuhfuss das verschlossene und verriegelte Bauteil aufzubrechen.	5 min
RC 4	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich Sägewerkzeuge und Schlagwerkzeuge wie Schlagaxt, Stemmeisen, Hammer und Meissel sowie eine Akku-Bohrmaschine ein.	10 min
RC 5	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich Elektrowerkzeuge, wie Bohrmaschine, Stich- oder Säbelsäge und Winkelschleifer ein.	15 min
RC 6	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich leistungsfähige Elektrowerkzeuge, wie Bohrmaschine, Stich- oder Säbelsäge und Winkelschleifer ein.	20 min

VII FLÄCHENBAUM IMAG BASIEREND AUF SIA 416/DIN 277



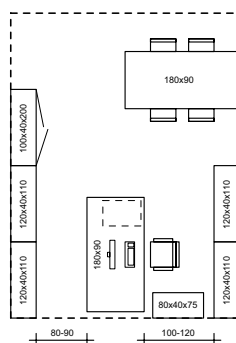
Stand 22.06.2017

VIII BEISPIEL FÜR ARBEITSPLATZLAYOUT



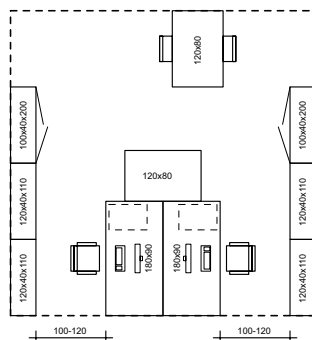
**Büro Abteilungschef (AC),
Dienstchef (DC), Kat. C**

- 1 Arbeitsplatz mit Korpus und 4 Ablagen
- 1 Garderobenschrank
- 1 Sideboard
- 1 Besprechungstisch für 4 Personen



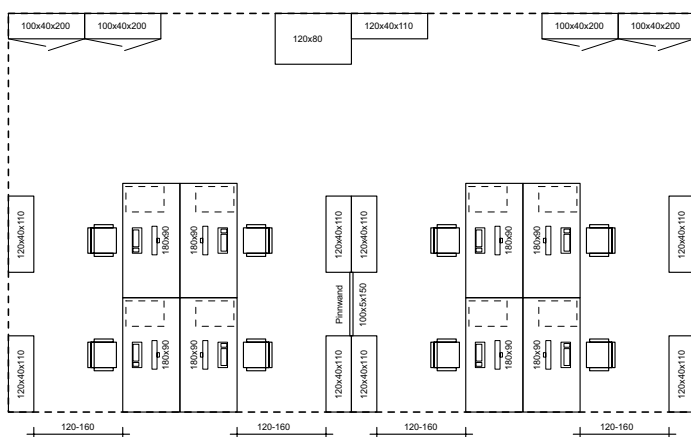
Büro Postenchef (PC), Kat. B und C

- 1 Arbeitsplatz mit Korpus und 4 Ablagen
- 1 Garderobenschrank
- 1 Sideboard
- 1 Besprechungstisch für 4 Personen



Büro Postenchef (PC), Stv., Kat. A

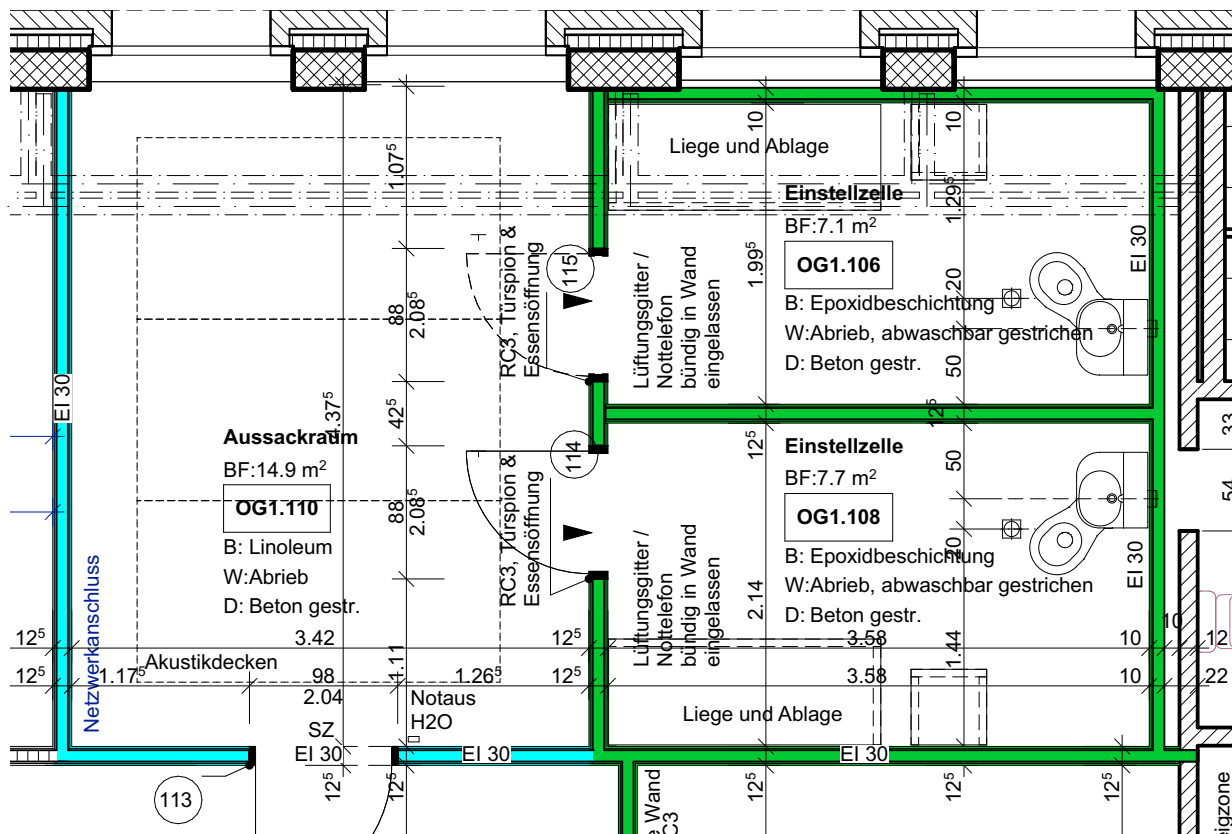
- 2 Arbeitsplätze mit Korpus und 2 Ablagen
- 2 Garderobenschränke
- 1 Beistelltisch
- 1 Besprechungstisch für 2 Personen



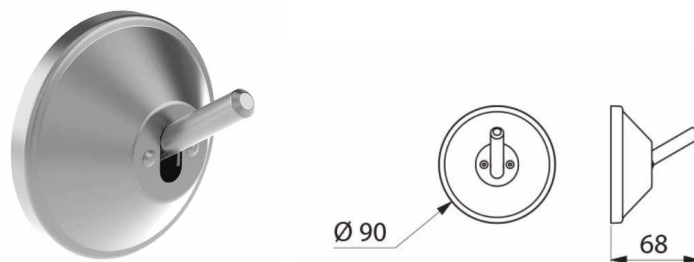
Büro Sachbearbeiter

- 8 Arbeitsplätze mit Korpus und Ablage
- 4 Aktenschränke
- 1 Tisch
- 1 Ablage

IX BEISPIEL FÜR EINSTELLZELLE/AUSSACKRAUM



WC-Waschtischkombination



Suizidhemmender Garderobenhaken



IMMOBILIEN-STANDARDS

STAATSANWALTSCHAFT

Mai 2014 – Version 1.0

Herausgeber und Bezugsquelle

Kanton Aargau
Departement Finanzen und Ressourcen
Immobilien Aargau
Tellistrasse 67
5001 Aarau
Telefon 062 835 35 00
Telefax 062 835 35 09
E-Mail immobilien@ag.ch
www.ag.ch/immobilienaargau

Konzept und Gestaltung Driven GmbH, Zürich

Fotografie Roger Frei Architekturfotografie

Redaktion IMAG/Büronauten AG, Zürich

© 2014 Kanton Aargau, Departement Finanzen und Ressourcen

INHALT

1	ALLGEMEINES	5
1.1	Ausgangslage	5
1.2	Ziel und Zweck	5
1.3	Begriffsdefinition / Organisation	6
1.4	Arten von Standards	6
1.5	Staatsanwaltschaft Aargau	7
2	STANDORTKRITERIEN FÜR DIE STAATSANWALTSCHAFT AARGAU	8
2.1	Standortperimeter	8
2.2	Zusammenführung von Verwaltungseinheiten	8
2.3	Bewertungsmethodik für Standortevaluationen	8
2.4	Zielkriterienkatalog	8
3	RAUM-, FLÄCHEN- UND AUSSTATTUNGSSTANDARDS FÜR DIE STAATSANWALTSCHAFT AARGAU	9
3.1	Grundlagen	9
3.2	Raumstruktur	9
3.2.1	«Öffentliche Zone»	9
3.2.2	«Gesicherte Zone»	9
3.2.3	«Sicherheitszone»	9
3.3	Raumtypen	10
3.4	Flächenstandards nach Nutzungsart und Kategorie	10
3.4.1	Räume in «Öffentliche Zone»	11
3.4.2	Räume in «Gesicherte Zone»	12
3.4.3	Räume in «Sicherheitszone»	15
3.5	Raum- und Ausstattungsstandards je Raumtyp	15
3.6	Arbeitsplatzlayout	15
ANHANG		17
I	Abkürzungsverzeichnis und Begriffsdefinitionen	18
II	Erläuterung der Zielkriterien für Standortevaluationen (Basis zur Nutzwertanalyse)	19
III	3-Zonenstruktur (schematische Darstellung)	20
IV	Raumstandard und Ausstattungsstandard je Raumtyp	24
V	Bedarfskennzahlen für Sanitärräume	32
VI	Schallschutzanforderungen	33
VII	Widerstandsklassen	37
VIII	Flächenbaum SIA 416 / DIN 277	38
IX	Beispiel für Arbeitsplatzlayout	40

Hinweis:

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichberechtigung für beide Geschlechter.



1 ALLGEMEINES

1.1 AUSGANGSLAGE

Die Immobilien-Standards Staatsanwaltschaft Aargau wurden mit dem RRB Nr. 2014-000567 vom 21. Mai 2014 in Kraft gesetzt.

Bis anhin bestehen im Kanton Aargau keine immobilenspezifischen Standards für die Staatsanwaltschaft. Die aktuellen Standorte der einzelnen Staatsanwaltschaften weisen daher und aufgrund der bestehenden baulichen Gegebenheiten unterschiedliche Raumgrössen und Infrastrukturangebote auf. Die Ansprüche an den Staat sind in den letzten Jahren gestiegen. Immer mehr Aufgaben führen zu einem steigenden Aufwand. Gepaart mit den immer noch spürbaren Auswirkungen der Finanz- und Schuldenkrise ist der Kanton Aargau gefordert, den Verfassungsauftrag eines sparsamen, wirtschaftlichen und konjunkturgerechten Finanzhaushalts zu erfüllen. Das ist der Grund, warum der Regierungsrat im Rahmen der Leistungsanalyse im Jahr 2013 rund 200 Massnahmen beschlossen hat, die zu einer substanziellen Entlastung des Staatshaushalts führen sollen. Die Massnahme Nr.: 430-10, definiert neu die Weisung, dass die Büroflächen bei anstehenden Neubauten und Mieterausbauten langfristig um 15 % reduziert werden.

Diese Faktoren und Entwicklungstendenzen haben Veränderungen der Raumstrukturen und somit des Raumbedarfs zur Folge.

1.2 ZIEL UND ZWECK

Die folgenden Standards sind Instrumente zur Konzeption und Planung der Rauminfrastruktur der Staatsanwaltschaft Aargau.

Sie dienen der Harmonisierung der Ansprüche sowie der transparenten Herleitung der Raumbegehren. Auf diese Weise soll der wirtschaftliche Umgang mit den Raumressourcen des Kantons gestärkt werden.

Diese Standards lösen keine Verpflichtung aus, dass bestehende Büros gemäss den nachfolgenden Konzepten umgerüstet werden müssen. Die Standards kommen insbesondere bei Neu- und Umbauvorhaben zur Anwendung. Es ist projektspezifisch zu prüfen, welche Räume erforderlich sind und wie die Standards in bestehenden Grundrissstrukturen bestmöglich umgesetzt werden können. Betriebliche Änderungen und Umstrukturierungen haben zur Folge, dass bestimmte Raumtypen pro Standort nicht mehr erforderlich sind.

Die Standards definieren den möglichen, gemeinsamen Auftritt der Staatsanwaltschaft. Aufgrund der unterschiedlichen Funktionen der verschiedenen Staatsanwaltschaften kann es in der Ausführung zu Abweichungen vom Standard kommen.

1.3 BEGRIFFSDEFINITION / ORGANISATION

Standard

Ein Standard definiert eine Sollgrösse in Bezug auf eine Kennzahl, die innerhalb der Immobilien Aargau eine allgemeine Gültigkeit hat.

Oberstaatsanwaltschaft

Die Oberstaatsanwaltschaft beaufsichtigt die kantonale Staatsanwaltschaft und die Staatsanwaltschaften für die Bezirke. Sie sorgt für die einheitliche Gesetzesanwendung sowie die sachgerechte Aufgabenerfüllung der Staatsanwaltschaft.

Im einzelnen Strafverfahren stehen der Oberstaatsanwaltschaft die gleichen Befugnisse wie den Staatsanwaltschaften für die Bezirke zu. Zudem kann sie jederzeit ein, bei einer Staatsanwaltschaft Aargau, hängiges Strafverfahren an sich ziehen oder einer anderen Staatsanwaltschaft zuteilen. Die Oberstaatsanwaltschaft umfasst zurzeit rund 20 Arbeitsplätze.

Kantonale Staatsanwaltschaft

Die Kantonale Staatsanwaltschaft untersucht bedeutende Fälle von Wirtschaftskriminalität. Vorwiegend handelt es sich dabei um Vermögensdelikte mit hohen Deliktsbeträgen und umfangreichen Akten, Urkundendelikte, Geldwäscherei, etc. Die Kantonale Staatsanwaltschaft umfasst zurzeit rund 25 Arbeitsplätze.

Staatsanwaltschaften für die Bezirke

Die 6 Staatsanwaltschaften führen die Strafuntersuchung bei Erwachsenen in den Bezirken. Sie werden bei Ihrer Arbeit durch Assistenzstaatsanwälte und administrative Angestellten unterstützt. Die Staatsanwaltschaften für die Bezirke können grob in die folgenden zwei Grössenkategorien unterteilt werden:

- a) bis 30 Arbeitsplätze,
- b) über 30 Arbeitsplätze

Jugendanwaltschaft

Die Jugendanwaltschaft ist zuständig für Strafverfahren gegen Jugendliche im Alter zwischen 10 bis 18 Jahren.

Sie ist dabei verantwortlich für die Untersuchung (Sachverhaltsfeststellung und Abklärungen zur Person), für den Erlass von Strafbefehlen (bei leich-

teren Fällen), für die Anklageerhebung vor Jugendgericht sowie für den Vollzug sämtlicher Urteile. Die Jugendanwaltschaft umfasst zurzeit rund 35 Arbeitsplätze.

Allgemein

In der vorliegenden Broschüre wird für alle Behörden der gemeinsame Begriff Staatsanwaltschaft genutzt.

1.4 ARTEN VON STANDARDS

Folgende Standards werden definiert:

Standortkriterien

Die Standortkriterien definieren die Zielwerte im Rahmen einer Standortevaluation. Sie unterstützen eine transparente Bewertung von möglichen Staatsanwaltschaftsstandorten.

Raumstruktur

Die Raumstruktur definiert die «3-Zonenstruktur» innerhalb der Staatsanwaltschaft Aargau.

Raumtypen

Die verschiedenen Raumarten sind in 7 Raumtypen zusammengefasst.

Flächenstandards

Flächenstandards definieren die Grundanforderungen an Räume bezüglich der notwendigen m²-Zahl.

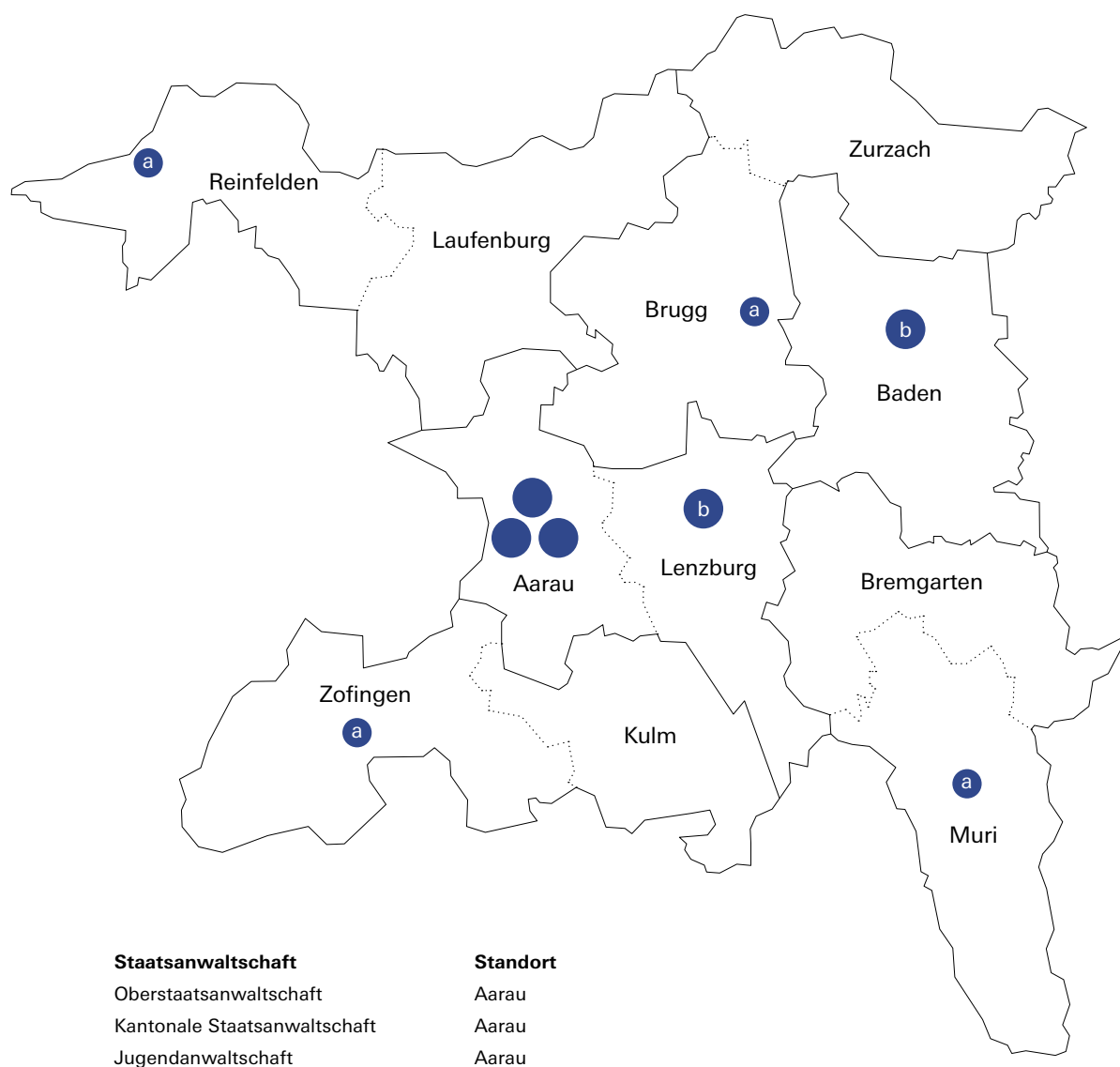
Raumstandards

Raumstandards definieren die Grundanforderungen an Räume in Bezug auf die Raumkonditionierung und die Materialisierung.

Ausstattungsstandards

Ausstattungsstandards definieren die Grundanforderungen an Räume bezüglich der Ausstattung.

1.5 STAATSANWALTSCHAFT AARGAU

**Staatsanwaltschaft**

Oberstaatsanwaltschaft

Kantonale Staatsanwaltschaft

Jugend-anwaltschaft

Standort

Aarau

Aarau

Aarau

Staatsanwaltschaften für die Bezirke

Baden

Baden (b)

Brugg-Zurzach

Brugg (a)

Lenzburg-Aarau

Lenzburg (b)

Muri-Bremgarten

Muri (a)

Rheinfelden-Laufenburg

Rheinfelden (a)

Zofingen-Kulm

Zofingen (a)

a

umfasst bis 30 Arbeitsplätze

b

umfasst über 30 Arbeitsplätze

2 STANDORTKRITERIEN FÜR DIE STAATSANWALTSCHAFT AARGAU

2.1 STANDORTPERIMETER

Der Generalablaufplan (GAP) für Bauprojekte sieht vor, dass als Grundlage zur Durchführung von Standortevaluationen und Machbarkeitsstudien das Bedürfnisdepartement dem Regierungsrat Antrag zur Genehmigung des Standortperimeters stellt. Mit der Genehmigung des Standortperimeters legt der Regierungsrat den geografischen Perimeter fest in dem die Standortevaluation durchzuführen ist.

2.2 ZUSAMMENFÜHRUNG VON VERWALTUNGSEINHEITEN

Im Rahmen der Standortevaluation ist jeweils die Zusammenführung von verschiedenen Verwaltungseinheiten zu prüfen. Die Staatsanwaltschaft verfolgt dabei das Ziel, analog dem Standort Zofingen, Kompetenzzentren mit anderen Einheiten zu bilden. Insbesondere ist die Zusammenlegung mit der Kantons- und der Regionalpolizei, den Bezirksgefängnissen sowie den Bezirksgerichten zu prüfen.

2.3 BEWERTUNGSMETHODIK FÜR STANDORTEVALUATIONEN

Mit Unterstützung einer Nutzwertanalyse können mögliche Standorte für die Staatsanwaltschaft Aargau systematisch und transparent einander gegenübergestellt werden. Die Nutzwertanalyse umfasst einen Zielkriterienkatalog. Die Basis zur Nutzwertanalyse besteht aus qualitativen Faktoren (Nutzen). Das Ergebnis der qualitativen Beurteilung wird anschliessend den quantitativen Faktoren (Anlagekosten) gegenübergestellt.

2.4 ZIELKRITERIENKATALOG

Für die Standortevaluation sind folgende qualitative Oberziele mit der entsprechenden Gewichtung zu berücksichtigen:

- Lage- und Betriebsqualität
- Realisierbarkeit
- Potential
- Kostentreiber

In Anhang II sind die Erläuterungen zu den Zielkriterien.

3 RAUM-, FLÄCHEN- UND AUSSTATTUNGSSTANDARDS FÜR DIE STAATSANWALTSCHAFT AARGAU

3.1 GRUNDLAGEN

Die gesetzlichen Vorgaben und die sicherheitsspezifischen Anforderungen sowie die Normen und Bestimmungen, insbesondere SIA 500 Hindernisfreie Bauten sind den Raum- und Flächenstandards übergeordnet.

3.2 RAUMSTRUKTUR

Die Raumaufteilung der Staatsanwaltschaft Aargau soll nach dem 3-Zonenmodell strukturiert werden. Mit klarer Trennung zwischen «Öffentliche Zone», «Gesicherte Zone» und «Sicherheitszone» werden den erhöhten Anforderungen an den Datenschutz, die Personensicherheit und die Diskretion bestmöglich Rechnung getragen. Zusätzlich findet eine Optimierung betrieblicher Abläufe statt. Die nachstehende Abbildung illustriert die «3-Zonenstruktur». Ferner ist in Anhang III die «3-Zonenstruktur» für die unterschiedlichen, organisatorischen Einheiten der Staatsanwaltschaft mit der jeweiligen Raumzuteilung schematisch abgebildet.

3-Zonenstruktur	Zugang:
Öffentliche Zone	Jedermann
Gesicherte Zone	Mitarbeitende Staatsanwaltschaft Begleitetes Publikum
Sicherheitszone	Kein Zutritt für Publikum Nur Mitarbeitende Staatsanwaltschaft

Eine strikte Einhaltung des Modells kann aufgrund des Immobilienangebots möglicherweise erschwert werden. Grundsätzlich ist bei der Belegungs- und Flächenplanung die Machbarkeit im Einklang mit dem Sicherheitskonzept der Raumaufteilung zu berücksichtigen.

Aus immobilienpezifischen Gründen (z.B. Grundriss, Flächenangebot in m², Verhältnismässigkeit Kosten/Nutzen) kann es gerade in der Raumzuteilung im Bereich der «Gesicherten Zone» und der «Sicherheitszone» zu abweichenden Raumaufteilungen kommen.

3.2.1 «Öffentliche Zone»

In der «Öffentlichen Zone» hat jedermann Zutritt. In dieser Zone befindet sich der Empfang mit Schalter für Kunden. Je nach Immobilie sind WC Anlagen integriert sowie ein Wartebereich und eine Akteneinsicht, welche vom Empfang überwacht werden kann.

Der Empfang mit Schalter bildet die Trennung zwischen der «Öffentlichen Zone» und der «Gesicherten Zone». Der Empfang mit Schalter ist mit Sicherheitsglas zum Kunden ausgestaltet.

3.2.2 «Gesicherte Zone»

In die «Gesicherte Zone» haben nur die Mitarbeitenden eigenständig Zutritt. Besucher / Kunden haben nur in Begleitung Zutritt. Der Übergang von der «Öffentlichen Zone» zur «Gesicherten Zone» ist durch einen Einbruchschutz/Alarmanlage zu sichern. In dieser Zone befinden sich die Wartebereiche der Parteien, die Einvernahmerräume, sowie die Büroräumlichkeiten der Mitarbeitenden. Die «Gesicherte Zone» ist von der «Öffentlichen Zone» her erschlossen.

3.2.3 «Sicherheitszone»

In die «Sicherheitszone» haben nur Mitarbeitende der Staatsanwaltschaft Aargau Zutritt. In dieser Zone befinden sich Archive und einzelne Rückzugsbereiche der Mitarbeitenden der Staatsanwaltschaft. Die «Sicherheitszone» kann von der «Öffentlichen Zone» wie auch von der «Gesicherten Zone» her erschlossen sein.

3.3 RAUMTYPEN

Die Raum- und Flächenarten der Staatsanwaltschaft Aargau können in sieben Raumtypen zusammengefasst werden.

Raumtyp 1: Warte- und Schalterraum
Warteraum für Kunden, Schalterraum

Raumtyp 2: Einvernehmeräume
Einvernehmeräume, Warteraum zur Einvernahme

Raumtyp 3: Büro-, Besprechungsräume und Aufenthaltsräume
Einzel- und Mehrpersonenbüros, Bibliothek, Pausenraum / Teeküche, Infrastrukturzone, Verteilbereich Post intern, Handarchivraum, Besprechungsräume

Raumtyp 4: Staatsanwaltschaft spezifische Räume
Medienraum, Akteneinsicht

Raumtyp 5: Lager- und Archivräume
Archivraum, Sicherstellung, Entsorgungsraum, Lagerraum

Raumtyp 6: Nebenräume
WC-Anlagen, Duschen / Umkleide, Reinigungsraum, Serverraum

Raumtyp 7: Fahrzeugabstellflächen
Fahrzeugabstellfläche Besucher und Mitarbeitende, Anlieferung, Vorfahrt und Parkplatz Gefangenen-transport, Veloabstellplätze

3.4 FLÄCHENSTANDARDS NACH NUTZUNGSART UND KATEGORIE

Die im nachfolgenden Kapitel definierten Flächenstandards orientieren sich nach vier unterschiedlichen Organisationseinheiten der Staatsanwaltschaft die aufgrund ihrer verschiedenen Aufgaben voneinander abweichen können. Innerhalb der organisatorischen Einheiten kann die Anzahl der beschäftigten Personen stark differenzieren, daher muss im Einzelfall die Verhältnismässigkeit der notwendigen Räume überprüft werden. Die folgenden m²-Angaben sind Richtgrössen.

3.4.1 Räume in «Öffentliche Zone»

Bezeichnung	Flächen nach SIA 416/DIN 277	Raumtyp	Oberstaatsanwaltschaft	Kantonale Staatsanwaltschaft	Staatsanwaltschaften für die Bezirke	Jugend-anwaltschaft
Empfang / Schalterraum	HNF 2.5	1	10 m ²	10 m ²	10 m ²	10 m ²
Sicherheitsschleuse (vorbereiten)	HNF 2.5	1	5 m ²	5 m ²	5 m ²	5 m ²
Warteraum	HNF 1.4	1	10 m ²	10 m ²	2 separate Räume mit je 10 m ²	10 m ²
Akteneinsicht	HNF 2.3	4	6 m ² Integriert in Warteraum		6 m ² Integriert in Warteraum	
Kunden WC (rollstuhlgängig)	NNF 7.1	6	4 m ²	4 m ²	4 m ²	4 m ²

Fahrzeugabstellflächen, Nebenräume			
Entsorgung Akten/Papier (UG)	NNF 7.3	5	Grösse je nach Standort zu definieren
Anlieferung	NNF 7.4	7	Grösse je nach Standort zu definieren
Fahrzeugabstellplatz (Auto) Besucher	NNF 7.4	7	Anzahl je nach Standort zu definieren
Fahrzeugabstellplatz (Auto) Mitarbeitende	NNF 7.4	7	Anzahl gemäss Parkplatzverordnung
Tiefgarage oder Vorfahrt Gefangenentransport / Parkplatz	NNF 7.4	7	Grösse je nach Standort zu definieren
Veloparkierung	AGF	7	Siehe Handbuch «Veloparkierung Empfehlung, Realisierung und Betrieb» Velokonferenz Schweiz



3.4.2 Räume in «Gesicherte Zone»

Bezeichnung	Flächen nach SIA 416/DIN 277	Raumtyp	Oberstaatsanwaltschaft	Kantonale Staatsanwaltschaft	Staatsanwaltschaften für die Bezirke	Jugend-anwaltschaft
Einvernahmeräume/ Nebenräume zur Einvernahme/ Besprechungsräume (Doppelnutzung)						
Einvernahmeraum (bis ca.10 Pers.)	HNF 2.3	2	25 m ²	25 m ² (2x)	25 m ² (2x)	
Besprechungsraum gross/ mit Einvernahmefähigkeit (bis ca. 20 Pers.)	HNF 2.3	3	40 m ²	40 m ²	40 m ²	40 m ²
Besprechungsraum klein/ mit Einvernahmefähigkeit (4-6 Pers.)	HNF 2.3	3	15 m ²	15 m ²	15 m ²	15 m ²
Medienraum	HNF 2.3	4	12 m ²			
Wartezimmer / Parteienzimmer	HNF 2.3	2	12 m ²	12 m ²	12 m ²	12 m ²

Einzelbüros						
Leitender Oberstaatsanwalt	HNF 2.1	3	24 m ²			
Stellvert. Leitender Oberstaatsanwalt	HNF 2.1	3	18 m ²			
Oberstaatsanwalt	HNF 2.1	3	18 m ²			
Leitender Staatsanwalt	HNF 2.1	3		18 m ²	18 m ²	
Stellvert. Leitender Staatsanwalt	HNF 2.1	3		18 m ²	18 m ²	
Staatsanwalt	HNF 2.1	3		15 m ²	15 m ²	
Assistenz Staatsanwalt	HNF 2.1	3		15 m ²	15 m ²	
Leitender Jugendanwalt	HNF 2.1	3				24 m ²
Stellvert. Leitender Jugendanwalt	HNF 2.1	3				18 m ²
Jugendanwalt	HNF 2.1	3				15 m ²
Sozialarbeiter	HNF 2.1	3				15 m ²
Wirtschaftsprüfer	HNF 2.1	3		15 m ²		



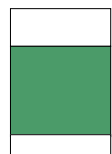
3.4.2 Räume in «Gesicherte Zone» (Fortsetzung)

Bezeichnung	Flächen nach SIA 416/DIN 277	Raumtyp	Oberstaatsanwaltschaft	Kantonale Staatsanwaltschaft	Staatsanwaltschaften für die Bezirke	Jugend-anwaltschaft
-------------	------------------------------	---------	------------------------	------------------------------	--------------------------------------	---------------------

Rechtshilfe	HNF 2.1	3		15 m ²		
Mediensprecher	HNF 2.1	3	15 m ²			
Leiter Vostra	HNF 2.1	3	15 m ²			
Leiter Kanzlei	HNF 2.1	3	15 m ²	15 m ²	15 m ²	15 m ²
Leiter Rechnungswesen	HNF 2.1	3		15 m ²	15 m ²	15 m ²
Leiter Finanzen + Controlling	HNF 2.1	3	15 m ²			
Leiter Personal	HNF 2.1	3	15 m ²			15 m ²

Mehrpersonenbüros

Sachbearbeiter	HNF 2.1	3	9 m ² /AP	9 m ² /AP	9 m ² /AP	9 m ² /AP
Rechtspraktikanten	HNF 2.1	3	9 m ² /AP	9 m ² /AP	9 m ² /AP	9 m ² /AP
Sozialpraktikant	HNF 2.1	3				9 m ² /AP
Auszubildende	HNF 2.1	3	9 m ² /AP	9 m ² /AP	9 m ² /AP	9 m ² /AP



3.4.2 Räume in «Gesicherte Zone» (Fortsetzung)

Bezeichnung	Flächen nach SIA 416 / DIN 277	Raumtyp	Oberstaatsanwaltschaft	Kantonale Staatsanwaltschaft	Staatsanwaltschaften für die Bezirke	Jugend-anwaltschaft
Nebenräume						
Postraum	HNF 7.3	3	10 m ²	10 m ²	10 m ²	10 m ²
Infrastrukturzone	HNF 2.8	3	15 m ²	15 m ²	15 m ²	15 m ²
Handarchivraum	HNF 4.2	3	10 m ²	10 m ²	10 m ²	10 m ²
Sicherstellung	HNF 4.2	5		10 m ²	10 m ²	
Pausenraum / Teeküche	HNF 1.3	3	20 m ²	20 m ²	a) 25 m ² b) 40 m ²	25 m ²
WC-Anlagen Damen	NNF 7.1	6	Grösse gemäss Anzahl MA in Bezug auf Anhang V			
WC-Anlagen Herren	NNF 7.1	6	Grösse gemäss Anzahl MA in Bezug auf Anhang V			
Reinigungsraum mit abgetrenntem Lager Putzmittel	NNF 7.3	6	6 m ²	6 m ²	6 m ²	6 m ²
Integriert in andere Räume / Flächen						
Bibliothek	HNF 5.4	3	6 m ²	6 m ²	6 m ²	6 m ²
Aktenablage Kanzlei	HNF 4.2	3	10 m ²	10 m ²	10 m ²	10 m ²

Kategorien

- a) umfasst bis 30 Arbeitsplätze
b) umfasst über 30



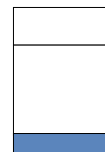
3.4.3 Räume in «Sicherheitszone»

Bezeichnung	Flächen nach SIA 416/DIN 277	Raumtyp	Oberstaatsanwaltschaft	Kantonale Staatsanwaltschaft	Staatsanwaltschaften für die Bezirke	Jugend-anwaltschaft
-------------	------------------------------	---------	------------------------	------------------------------	--------------------------------------	---------------------

Nebenräume (UG möglich)						
Duschraum / Umkleide Herren	NNF 7.2	6	10 m ²	10 m ²	10 m ²	10 m ²
Duschraum / Umkleide Damen	NNF 7.2	6	10 m ²	10 m ²	10 m ²	10 m ²
Sicherstellung	HNF 4.2	5	10 m ²	20 m ²	20 m ²	10 m ²
Archiv Annahme: m ² / flm 0.12	HNF 4.2	5	25 m ² (100 lfm)	100 m ²	a) 100 m ² b) 140 m ²	120 m ² (500 lfm)
Serverraum (Informatik/Technik)	NNF 7.6	6	6 m ²	6 m ²	6 m ²	6 m ²

Kategorien

- a) umfasst bis 30 Arbeitsplätze
b) umfasst über 30



3.5 RAUM- UND AUSSTATTUNGS-STANDARDS JE RAUMTYP

In Anhang IV sind die Raumstandards bezüglich Ausbau, elektrische Installationen und Haustechnik je Raumtyp definiert. Hierbei gelten die Regelungen der Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau (KIKa). Ferner ist die Grundausstattung je Raum festgelegt.

In Bezug auf die Raumstandards sind weiter insbesondere folgende Merkblätter und Richtlinien zu berücksichtigen:

- eco – bau, Merkblätter ökologisches Bauen nach Baukostenplan BKP
- Richtlinien Gebäudetechnik der Immobilien Aargau

In Anhang V sind die Bedarfszahlen für Sanitärräume definiert.

In Anhang VI sind die Schallschutzanforderungen zwischen den Räumen definiert.

In Anhang VII sind die Widerstandsklassen für Türen und Fenster definiert.

In Anhang VIII ist der Flächenbaum nach SIA 416/DIN 277 abgebildet.

3.6 ARBEITSPLATZLAYOUT

In Anhang IX sind mögliche Arbeitsplatzlayouts für Einzel- und Mehrpersonenbüros abgebildet.



ANHANG

I	Abkürzungsverzeichnis und Begriffsdefinitionen	18
II	Erläuterung der Zielkriterien für Standortevaluationen (Basis zur Nutzwertanalyse)	19
III	3-Zonenstruktur (schematische Darstellung)	20
IV	Raumstandard und Ausstattungsstandard je Raumtyp	24
V	Bedarfskennzahlen für Sanitärräume	32
VI	Schallschutzanforderungen	33
VII	Definition Widerstandsklassen	37
VIII	Flächenbaum SIA 416 / DIN 277	38
IX	Beispiel für Arbeitsplatzlayout	40

I ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS UND BEGRIFFSDEFINITIONEN

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AGF	Aussengeschossfläche
HNF	Hauptnutzfläche
KIKA-Richtlinien	Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau (WLAN Anschluss, UMT / LTS-Anschluss)
lfm	Laufmeter
MFP	Multifunktionsprinter
NNF	Nebennutzfläche
RC	Resistance Class
SWKI	Schweizerischer Verein von Gebäudetechnik – Ingenieuren
UKV-Anschlüsse	universelle Kommunikationsverkabelung

BEGRIFFSDEFINITIONEN

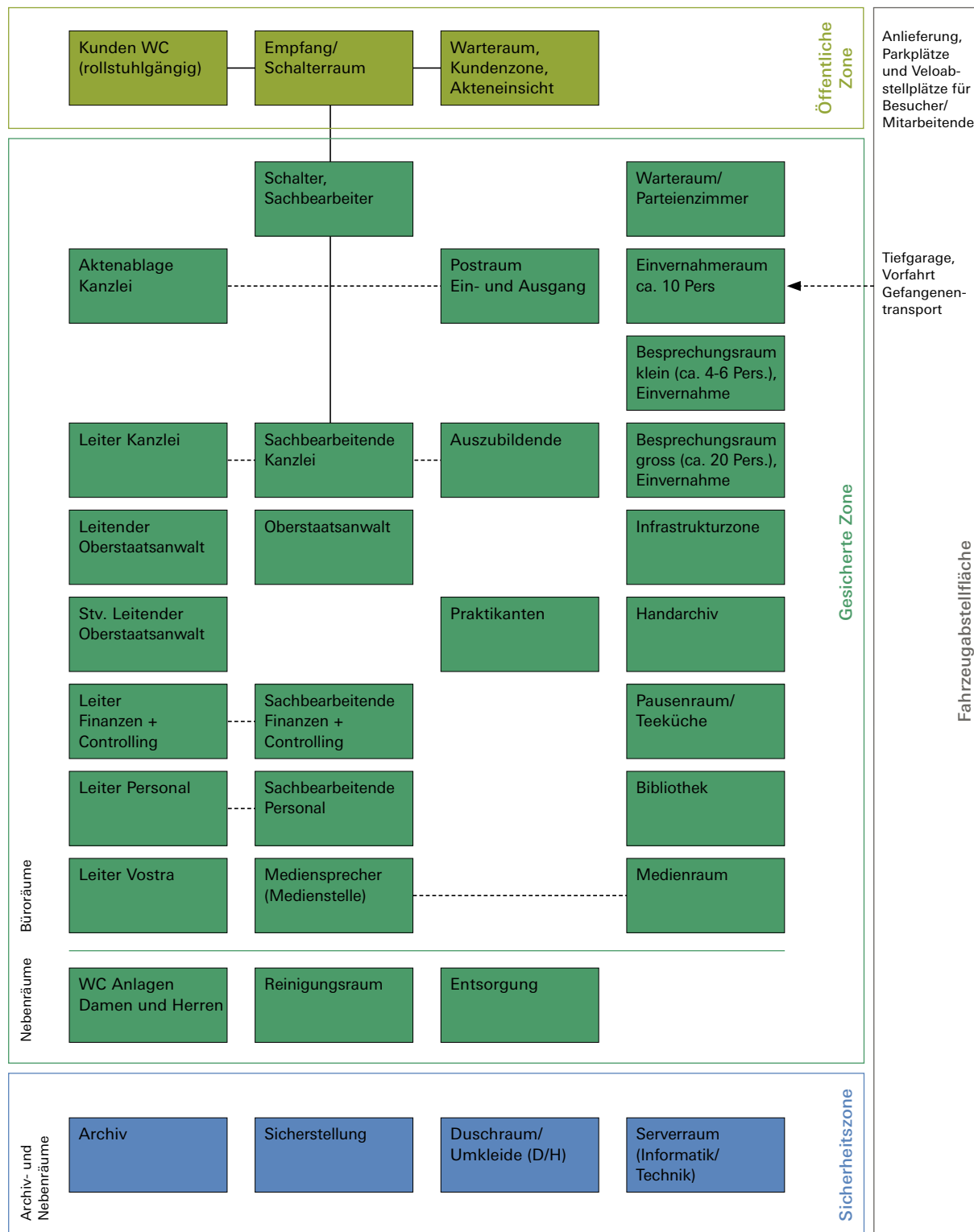
Einvernahmerraum	mit einem oder mehreren Arbeitsplätzen für die staatsanwaltschaftliche Einvernahme von Personen.
Sicherstellung	Raum für beschlagnahmte Gegenstände, welche verfahrensrelevant sind und zeitlich begrenzt gelagert werden.

II ERLÄUTERUNG DER ZIELKRITERIEN FÜR STANDORTEVALUATIONEN (BASIS ZUR NUTZWERTANALYSE)

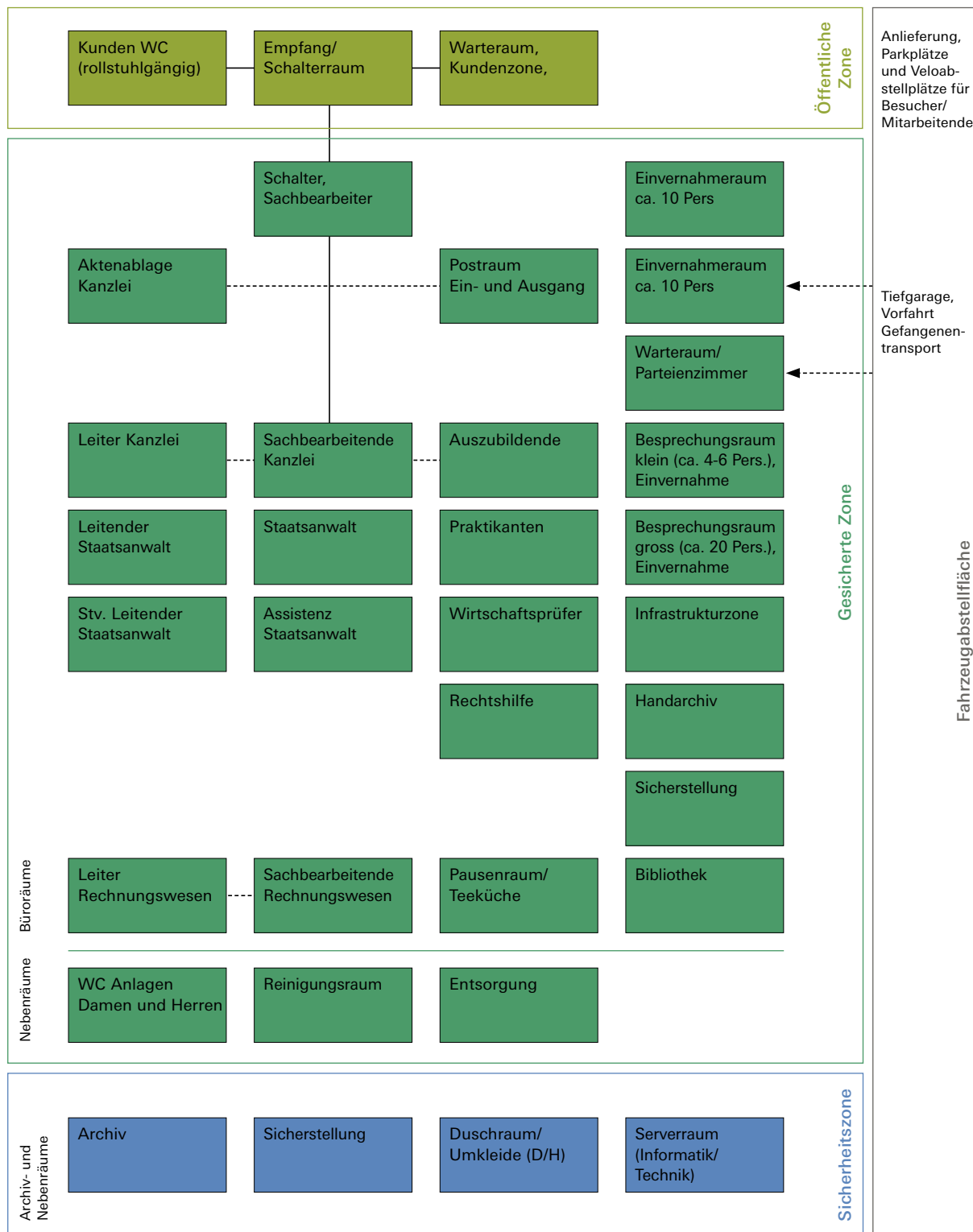
OBERZIELE	ZIELKRITERIEN	ERLÄUTERUNGEN DER ZIELKRITERIEN
1 Lage- / Betriebsqualität	11 Abdeckung des Flächenbedarfs	maximale Note: ausreichend verfügbare Fläche und Parkplätze
	12 optimale Betriebsorganisation	maximale Note: Freie Gestaltung und reibungslose Betriebsorganisation, geeignete Umsetzung des 3-Zonenkonzepts, Möglichkeit einer getrennten Erschliessung für Opfer und Täter (2 Parteien)
	13 Standortqualität, logistische Anbindung ÖV	maximale Note: ÖV in Gehdistanz (unter 300 m), in Gehdistanz zu anderen Verwaltungseinheiten, in Gehdistanz zu Dienstleistungsangebot für den täglichen Bedarf
2 Realisierbarkeit	21 spezifische Hemmnisse	maximale Note: keine Bewilligungs- und Begründungshindernisse seitens Bau- und Kreditbewilligungsbehörden zu erwarten, keine offensichtliche Einsprachegefahr
	22 rechtliche Voraussetzung	maximale Note: keine Konflikte zur Drittnutzung, Bau auf eigenem baureifem Land
	23 zeitliche Verfügbarkeit	maximale Note: sofort (innert Jahresfrist) verfügbar
3 Potential	31 Nutzungsangebot, Ausbaupotential	maximale Note: Potenzial einer Ausbaureserve von mehr als 10 % der maximal erforderlichen Raumnachfrage
	32 Nutzungsflexibilität für interne Betriebsabläufe	maximale Note: Neubau mit flexibler Geschossgestaltung, gesamte Raumnachfrage auf einem Geschoss realisierbar
	33 Sicherheit, Technik	maximale Note: Neubau, abseits von Treffpunkten / Gebäuden (die im Brennpunkt des öffentlichen Interesses stehen), Objektsicherheit: Schutz vor äusseren Einwirkungen in Folge Lage, Architektur und Umgebung, Personenschutz: getrennte und geschützte Gebäudezugänge für externe Parteien
4 Kostentreiber	42 Betriebs- und Gebäudebetriebskosten	maximale Note: Neubau mit frei wählbarer Gebäudegeometrie / -struktur aufgrund der Grundstückeigenschaften
	43 Etappierbarkeit	maximale Note: Etappierbarkeit aufgrund Grundstückseigenschaften und städtebaulicher Lage beliebig wählbar

III 3-ZONENSTRUKTUR (SCHEMATISCHE DARSTELLUNG)

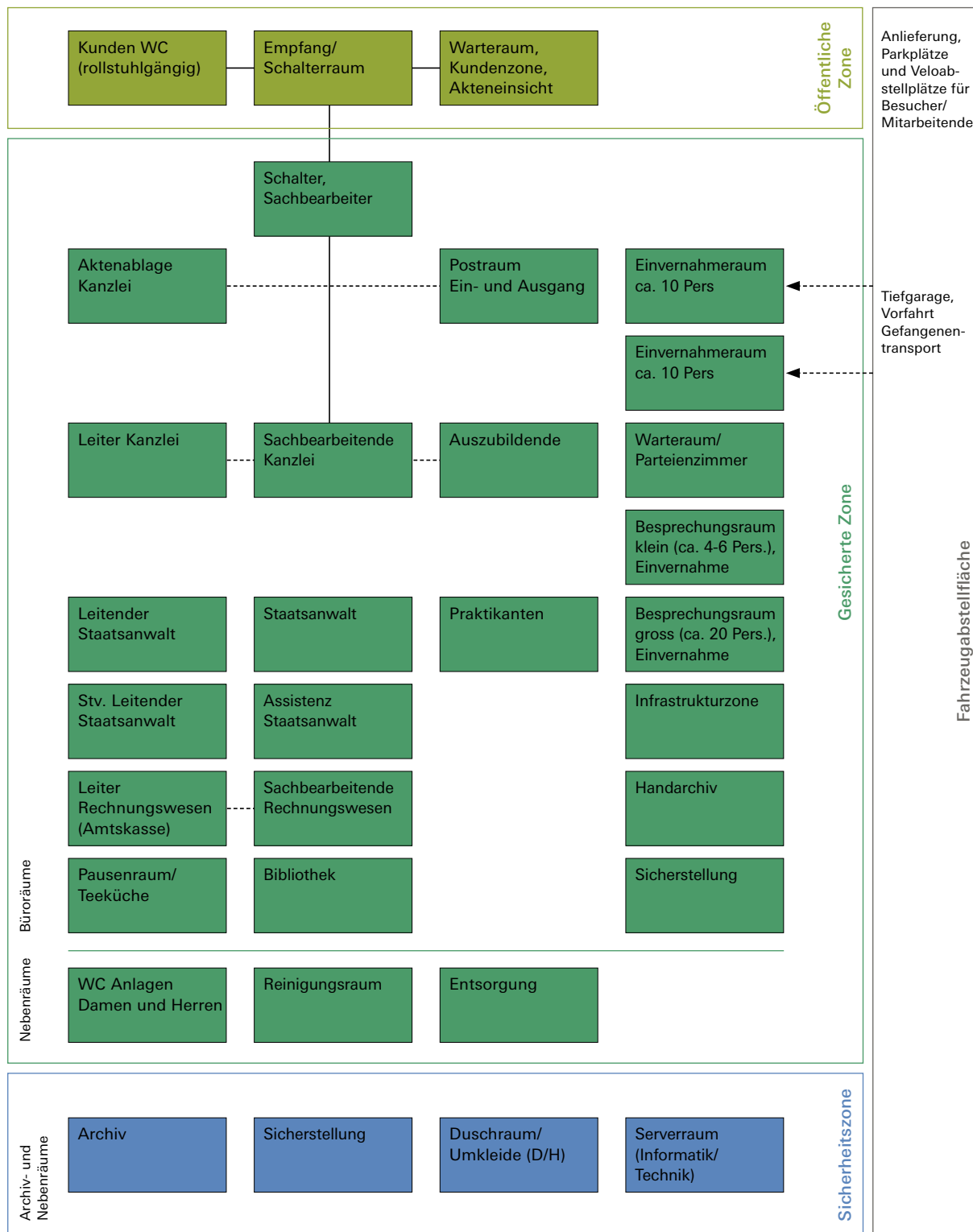
OBERSTAATSANWALTSCHAFT



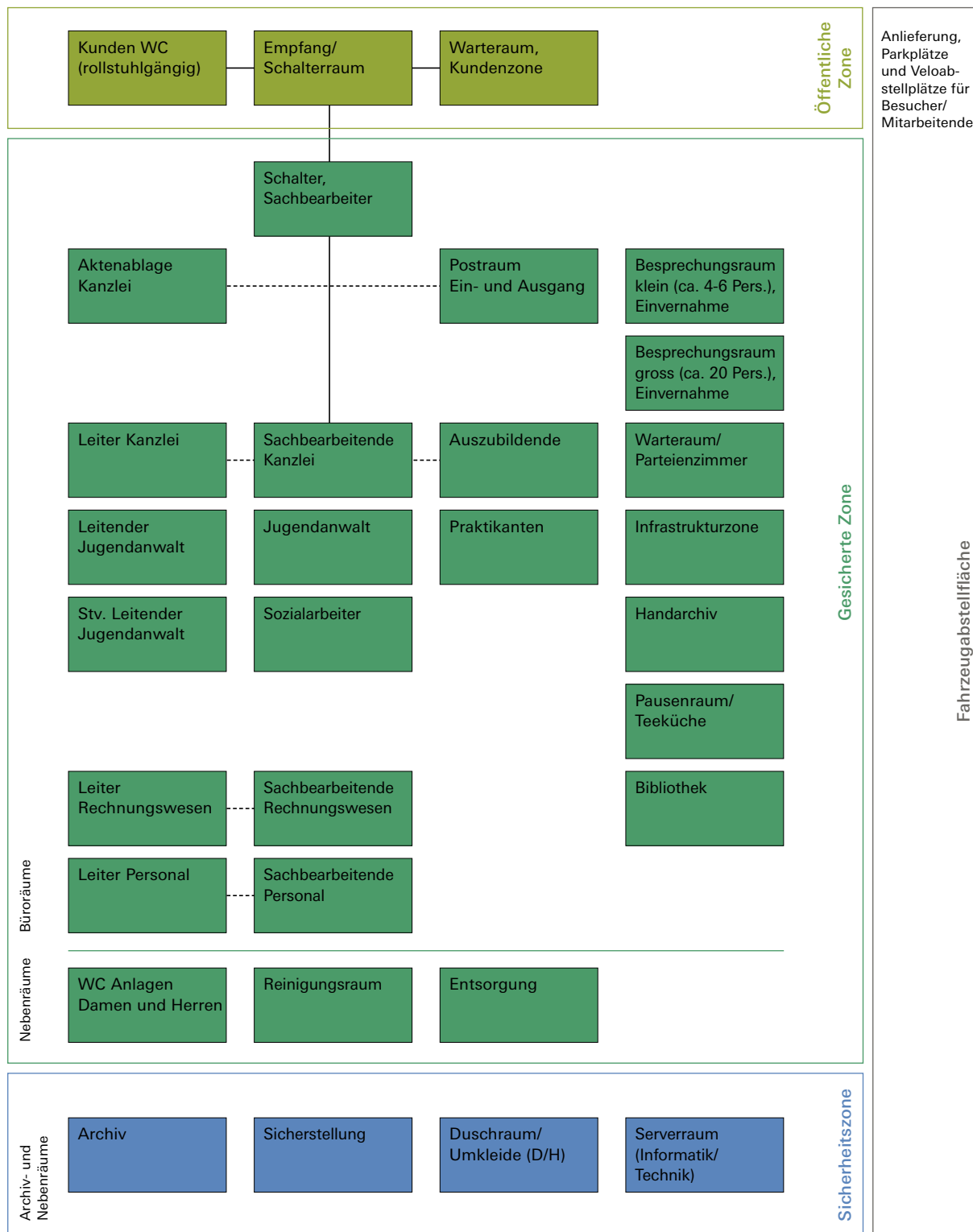
KANTONALE STAATSANWALTSCHAFT



STAATSANWALTSCHAFTEN FÜR DIE BEZIRKE



JUGENDANWALTSCHAFT



IV RAUMSTANDARD UND AUSSTATTUNGSSTANDARD JE RAUMTYP

RAUMTYP 1: WARTE- UND SCHALTERRAUM

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Warteraum für Kunden, Schalterraum
Grundsatz des Standards	Raumklima entspricht einem allgemeinen Büroraum mit Tageslicht; technische Anschlüsse sind pro Zone vorhanden

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	Kunststein oder Linoleum
Wandbeläge	Putz gestrichen
Decken	Beton gestrichen oder Abrieb gestrichen
Raumakustik	Nachhallzeit T _n nach SIA 181 zwischen 0.5 bis max. 0.8 s bei 500 Hz
Türen / Fenster	Widerstandsklasse: RC4 Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Sonnenschutz	Lamellenstoren, aussenliegend, Bedienung manuell
Trennwände	Leichtbauwand Abschluss gegenüber «gesicherte Zone»: Widerstandsklasse, RC4 schussssicheres Glas (DIN EN 1522/DIN EN 1063), Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	500 lx, bildschirmtauglich, Tageslicht abhängig
Starkstrom	Wandsteckdose bei Eingang
Schwachstrom (ICT)	Klingel beim Schalter, Handalarmtaster beim Empfang, Gegensprechanlage UKV-Anschlüsse gem. KIKA-Richtlinien*
Vorbereitung	Installation eines Sicherheitsbogen vorbereiten
Haustechnik	
Heizung	Raumtemperatur: nach SIA 381 / 1, Merkblatt 2024 : 3,1 Einzelbüro
Lüftung / Klima	i. d. R natürlich belüftete Räume
Sanitärinstallationen	keine

AUSSTATTUNGSSTANDARD		
Bezeichnung	Standard	
	Warteraum Kunden	Schalterraum
Möbel / Ausstattung	Sitzbank oder Stühle	Schaltertheke abgegrenzt mit schussssicherem Glas und schussssicherem Unterbau
	Informationstafel	
	Ablage für Infomaterial	
	Garderobe	
	Abfalleimer	
Telekommunikation	1 Telefonapparat	1 Telefonapparat
Informatikgeräte	keine	Videoüberwachung (muss angeschrieben und fest eingebaut sein)

* UKV-Anschlüsse = universelle Kommunikationsverkabelung
KIKA-Richtlinien = Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau

RAUMTYP 2: EINVERNAHMERÄUME

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Einvernahmeraum, Warteraum zur Einvernahme
Grundsatz des Standards	Raumklima entspricht einem allgemeinen Büroraum, Tageslicht/ Sichtschutz Technische Anschlüsse sind pro Zone vorhanden, feuerpolizeiliche Vorschriften, ausbruch-sicher und geschützt von äusseren Einwirkungen / Anordnung der Einvernahmeräume, dass verschiedene Parteien, wenn möglich, ohne Kontakt zugeführt werden können.

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	Linoleum
Wandbeläge	Putz gestrichen
Decken	Beton gestrichen oder Abrieb gestrichen
Raumakustik	Nachhallzeit T, nach SIA 181, zwischen 0.5 bis max. 0.8 s bei 500Hz
Türen / Fenster	Widerstandsklasse: keine speziellen Anforderungen, Fenster verschlossen/verschraubt Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Sonnenschutz	Lamellenstoren, aussenliegend, Bedienung manuell
Trennwände	Leichtbauwand, Trennungsmöglichkeit zwischen Opfer / Täter Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	500 lx, regulierbar
Starkstrom	Wandsteckdose bei Eingang, Mehrfachsteckdose bei Besprechungstisch
Schwachstrom (ICT)	Alarmvorrichtung mit Taster im Einvernahmeraum, UKV-Anschlüsse gem. KIKa-Richtlinien* Mindestens ein Raum mit ID-Scan Installation
Videoübertragung	Audio- + Videoübertragung zwischen allen drei Einvernahmeräumen
Haustechnik	
Heizung	Raumtemperatur: nach SIA 381 / 1, Merkblatt 2024 : 3,1 Einzelbüro
Lüftung / Klima	i.d.R natürlich belüftete Räume, Zu- und Abluft
Sanitärinstallationen	keine

AUSSTATTUNGSSTANDARD	
Bezeichnung	Standard
	Einvernahmeraum
Möbel / Ausstattung	Belegung bis 10 Personen, Besprechungstische mit Stühle
Telekommunikation	1 Telefonapparat
Informatikgeräte	1 PC-Workstation / Drucker
Weitere	Videoüberwachung (festeingebaut)

* UKV-Anschlüsse = universelle Kommunikationsverkabelung
KIKa-Richtlinien = Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau

RAUMTYP 3: BÜRO-, BESPRECHUNGSRÄUME UND AUFENTHALTSRÄUME

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Einzel- und Mehrpersonenbüros, Bibliothek, Pausenraum / Teeküche, Infrastrukturzone, Verteilbereich Post intern, Handarchivraum, Besprechungsräume
Grundsatz des Standards	Raumklima entspricht einem allgemeinen Büroraum, Tageslicht Technische Anschlüsse sind pro Zone vorhanden

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	Linoleum oder Teppich
Wandbeläge	Putz gestrichen
Decken	Beton gestrichen oder Abrieb gestrichen
Raumakustik	Nachsallzeit T, nach SIA 181 / 1988, zwischen 0.5 bis max. 0.8 s bei 500 Hz
Türen / Fenster	Widerstandsklasse: keine spezifischen Anforderungen Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Sonnenschutz	Lamellenstoren, aussenliegend, Bedienung manuell
Trennwände	Leichtbauwand Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	500 lx mit Präsenzmelder, bildschirmtauglich, tageslichtabhängig
Starkstrom	Wandsteckdose bei Eingang Mehrfachsteckdose bei Arbeitsplätzen
Schwachstrom (ICT)	UKV-Anschlüsse gem. KIKA-Richtlinien*
Haustechnik	
Heizung	Raumtemperatur: nach SIA 381 / 1, Merkblatt 2024:3.1 Einzel- / Gruppenbüro
Lüftung / Klima	i.d.R natürlich belüftete Räume
Sanitärinstallationen	keine

- * UKV-Anschlüsse = universelle Kommunikationsverkabelung
 KIKA-Richtlinien = Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau

AUSSTATTUNGSSTANDARD										
Bezeichnung	Standard									
	1er Büro, 24m ²	1er Büro, 15-18m ²	Mehrpersonenbüro Bedarf pro AP	Sitzungszimmer	Handarchivraum	Bibliothek	Akteneinsicht Aussenstehende	Infrastrukturzone Kopierer, Material	Verteilbereich Post intern	Pausenbereich / Tee küche
Möbel / Ausstattung										
Arbeitstisch / Stuhl	•	•	•	•		•		•	•	
Druckermöbel	•	•		•						
Pultkorpus	•	•	•							
Besprechungstisch / Stühle	4 – 6er	2 – 4er		•	•		•			•
Stauraum offen / geschlossen (120 cm / 3 Ordner hoch)	•	•	•					•	•	
Stauraum abschliessbar, geschlossen (120 cm / 3 Ordner hoch)	•	•	•							
Regal / Zeitschriftenauslage						• lfm				
Aktenschrank	•	•			•			•		
Regalsystem, z.B. Compactus- anlage mit Sicherheitsanforde- rungen					•					
Magnetwand				•		•				•
Flip-Chart	•			•		•				
Garderobe	•	•	•	•		•	•			•
Telekommunikation	•	•	•	•		•	•		•	
Informatikgeräte										
PC-Workstation	•	•	•	•		•				
Drucker / MFP*	•	•	MFP					MFP		
Beamer				•						
Visualizer				•						
Weitere										
Kalt- / Warmwasseranschluss										•
Mikrowelle										•

* MFP Multifunktionsprinter

Gemäss Zonenkonzept; Einsatzrichtlinien Team Drucker und MPF-Geräte (Staatskanzlei, 14.01.2010)

RAUMTYP 4: STAATSANWALTSCHAFT SPEZIFISCHE RÄUME

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Medienraum, Akteneinsicht
Grundsatz des Standards	Raumklima entspricht einem allgemeinen Büroraum, Tageslicht Technische Anschlüsse sind pro Zone vorhanden

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	Linoleum oder Teppich
Wandbeläge	Putz gestrichen
Decken	Beton gestrichen oder Abrieb gestrichen
Raumakustik	Nachsallzeit T. nach SIA 181 / 1988, zwischen 0.5 bis max. 0.8 s bei 500 Hz
Türen / Fenster	Widerstandsklasse: keine spezifischen Anforderungen Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Sonnenschutz	Lamellenstoren, aussenliegend, Bedienung manuell
Trennwände	Leichtbauwand Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	500 lx, bildschirmtauglich, Tageslicht abhängig
Starkstrom	Wandsteckdose bei Eingang Mehrfachsteckdose bei Arbeitsplätzen
Schwachstrom (ICT)	UKV-Anschlüsse gem. KIKA-Richtlinien*
Haustechnik	
Heizung	Raumtemperatur: nach SIA 381 / 1, Merkblatt 2024:3.1 Einzel- / Gruppenbüro
Lüftung / Klima	i.d.R natürlich belüftete Räume
Sanitärinstallationen	keine

- * UKV-Anschlüsse = universelle Kommunikationsverkabelung
 KIKA-Richtlinien = Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau

RAUMTYP 5: LAGER- UND ARCHIVRÄUME

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Archivraum, Sicherstellung, Entsorgungsraum, Lagerraum
Grundsatz des Standards	Trockenes Raumklima, Lüftungsanlage, Tageslicht nicht zwingend erforderlich Technische Grundversorgung, Feuerpolizeiliche Vorschriften erfüllt

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	Hartbodenbelag, Zementüberzug gestrichen
Wandbeläge	roh gestrichen
Decken	roh gestrichen
Raumakustik	Keine Anforderungen
Türen / Fenster	Widerstandsklasse: keine spezifischen Anforderungen Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Sonnenschutz	Keine Anforderungen Wenn Fenster vorhanden: Lamellenstoren, aussenliegend, Bedienung manuell
Trennwände	Schallschutzanforderungen siehe Anhang VI
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	100 lx mit Präsenzmelder
Starkstrom	Wandsteckdose bei Eingang
Schwachstrom (ICT)	keine
Haustechnik	
Heizung	Raumtemperatur: nach SIA 381 / 1, Merkblatt 2024, 12.2 Nebenräume
Lüftung / Klima	Zu- und Abluft, max. Raumfeuchte 50 % rel.F.
Sanitärinstallationen	i.d.R. keine

Bezeichnung	Standard	
	Sicherstellung	Archivräume
Möbel / Ausstattung	Schrank / Regal / Tisch	Schrank / Regal / Tisch

RAUMTYP 6: NEBENRÄUME

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	WC-Anlagen, Dusche / Umkleide, Reinigungsraum, Serverraum
Grundsatz des Standards	Technische Grundversorgung, Tageslicht nicht zwingend erforderlich Bei Reinigungsräumen sind folgende Richtlinien zu berücksichtigen: · EKAS Richtlinie, «Brennbare Flüssigkeiten, Lagerung und Umgang» · SUVA pro Checkliste, «Lagern von leichtbrennbaren Flüssigkeiten»

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	WC-Anlage, Dusche / Umkleide: keramische Platten Reinigungsraum: roh gestrichen / Linoleum
Wandbeläge	WC-Anlage, Dusche / Umkleide: keramische Platten / Putz gestrichen Reinigungsraum: roh gestrichen / Linoleum
Decken	Beton gestrichen oder Abrieb gestrichen Reinigungsraum: roh gestrichen
Raumakustik	Keine Anforderungen
Türen / Fenster	Widerstandsklasse: keine spezifische Anforderungen Türe in Reinigungsraum min. 90 cm und nach aussen öffnend Schallschutzanforderungen siehe Anhang VII
Sonnenschutz	Keine Anforderungen
Trennwände	Leichtbauwand Schallschutzanforderungen siehe Anhang VII
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	200 lx, Präsenzmelder
Starkstrom	Wandsteckdose bei Eingang Mehrfachsteckdose 230V
Schwachstrom (ICT)	Technikraum: Servereinrichtungen, Alarmeinrichtungen, UKV-Anschlüsse gem. KIKa-Richtlinien*, Gegensprechanlage
Haustechnik	
Heizung	Raumtemperaturen: nach SIA 382 / 1, Merkblatt 2024: 12.2 Nebenräume = Reinigungsraum 12.4 WC = WC-Anlage 12.5 Garderoben / Duschen = Dusche / Umkleide Serverraum 18° C
Lüftung / Klima	Zu- und Abluft
Sanitärinstallationen	WC / Umkleide / Duschen: siehe Anhang IV Reinigungsraum: Bodenablauf

Bezeichnung	Standard		
	WC-Anlage	Duschen / Umkleide	Reinigungsraum
Möbel / Ausstattung	Pissoire, Klosett, Lavabo	Dusche, Lavabo Raum zum Umkleiden	Schrank, Regal

* UKV-Anschlüsse = universelle Kommunikationsverkabelung
KIKa-Richtlinien = Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau

RAUMTYP 7: FAHRZEUGABSTELL- UND AUSSENFLÄCHEN

RAUMSTANDARD	
Beschreibung	Fahrzeugabstellfläche, Vorfahrt und Parkplatz Gefangenentransport, Anlieferung, Veloparkplätze. Bei Veloparkplätzen sind folgende Richtlinien zu berücksichtigen: Velokonferenz Schweiz, Handbuch «Veloparkierung Empfehlungen, Realisierung und Betrieb»
Grundsatz des Standards	im Freien, Einstellhalle

Bezeichnung	Standard
Ausbau	
Bodenbeläge	Keine spezifischen Anforderungen
Wandbeläge	Roh: zweckmässige Ausführung
Decken	Roh: zweckmässige Ausführung
Raumakustik	Keine Anforderungen
Türen / Fenster	Keine Anforderungen
Sonnenschutz	Keine Anforderungen
Trennwände	Keine Anforderungen
Elektrische Installationen	
Beleuchtung	Zweckmässige Grundbeleuchtung
Starkstrom	Autowaschplatz: Mehrfachsteckdose
Schwachstrom (ICT)	Keine Anforderungen
Haustechnik	
Heizung	keine
Lüftung / Klima	keine
Sanitärinstallationen	keine

AUSSTATTUNGSSTANDARD				
Bezeichnung	Standard			
	Fahrzeug-abstellfläche Mitarbeiter/Besucher	Vorfahrt Gefangenentransport	Anlieferung	Veloparkplätze
Ausstattung	Bodenmarkierung	Bodenmarkierung, mit entsprechenden Sicherheitsanforderungen	Bodenmarkierung	Siehe Handbuch

V BEDARFSKENNZAHLEN FÜR SANITÄRRÄUME

Quelle: Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz (seco 2006)

Anzahl Personen	Standard					
	Klosett		Urinator	Waschtisch		Dusche
	Herren	Damen	Herren	Herren	Damen	Damen / Herren
10	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	–
20	2	2-3	2-3	2	2	1
25	2-3	3-4	3	2-3	3-4	1
35	3	4	3	3	4	2
50	4	5	4	3-4	4-5	2

VI SCHALLSCHUTZANFORDERUNGEN

1. GRUNDSÄTZE DER SIA 181 (2006) «SCHALLSCHUTZ IM HOCHBAU» (Auszug aus der Norm)

Allgemeines

In der SIA Norm 181 (2006) werden Anforderungen für den Schallschutz gegen Innenlärm zwischen Nutzungseinheiten (Luftschall, Trittschall, Körperschall, Geräusche haustechnischer Anlagen und fester Einrichtungen im Gebäude) festgelegt. Die folgenden Ausführungen beziehen sich insbesondere auf den Luftschall und den Trittschall.

Für die Handhabung von Innenlärm innerhalb der gleichen Nutzungseinheit sind Empfehlungen in Anhang G mit niedrigeren (Stufe 1) und höheren Anforderungen (Stufe 2) angegeben. Es ist jeweils projektspezifisch zu entscheiden, welche Stufe umgesetzt werden soll. Die definierten Werte sind als Planungsgrundlage und Empfehlungen zu verstehen.

Grundsätzlich sind die Empfehlungen gemäss SIA Norm 181 Tabelle 15 als Planungsgrundlage zu verwenden. Für Räume mit erhöhten Anforderungen an Vertraulichkeit, werden die entsprechenden Empfehlungen separat ausgewiesen.

Keine Anforderungen gelten für den Schallschutz von Räumen, die planmässig nur kurzfristig durch Personen genutzt werden, wie Abstellräume, Treppenhäuser, Laubengänge, Einstellgaragen, Heizungs-, Haustechnik usw.

Legende

LS	Luftschall
TS	Trittschall
D_i	Anforderungswert für Luftschall interner Quellen in dB
L'	Anforderungswert für Trittschall in dB

2. SUBJEKTIVE EMPFINDUNG DES SCHALLSCHUTZES IN ABHÄNGIGKEIT VOM GRUNDGERÄUSCH

Luftschallschutz (SIA Norm 181, Tab. 17)

Spektral- und volumenkorrigierte bewertete Standard-Schallpegeldifferenz $D_{i'tot}$ in [dB] Grundgeräusch liegt bei 30dB(A)	
30	gut zu verstehen
40	teilweise zu verstehen
45	hörbar, jedoch nicht zu verstehen
55	kaum hörbar

Grundgeräusch:

20 dB(A) entspricht einem üblichen Grundgeräuschpegel in Wohnungen zur Abendzeit

30 dB(A) entspricht einem üblichen Grundgeräuschpegel bei Einzelbüronutzung

Aufgrund der vorliegenden Nutzung wird von einem Grundgeräuschpegel von ca. 30 dB(A) ausgegangen.

Dies entspricht den Angaben der VDI Richtlinie Nr. 2569 «Schallschutz und akustische Gestaltung im Büro».

3. VERGLEICH DER ANFORDERUNGSSTUFEN

Die Norm SIA 181 regelt den Schallschutz zwischen verschiedenen Nutzungseinheiten. Als Hilfe für die Planer und als Grundlage für entsprechende vertragliche Vereinbarungen enthält die nachfolgende Tabelle, der SIA 181 Anhang G, Empfehlungen für den Schallschutz zwischen Räumen innerhalb einer Nutzungseinheit. In der Tabelle 15 erfolgt die Zuordnung der Anforderungen zur Raumnutzung zu den Schallarten und den Komfortstufen (Stufe 1 mit niedrigeren und Stufe 2 mit höheren Anforderungen).

Empfehlungen für Trennbauteile innerhalb einer Nutzungseinheit D_i bzw. L' in dB (SIA Norm 181, Tab. 15, Auszug Nutzung Büro)

Nutzung	Raum 1 ¹	Raum 2 ¹	Empfehlung Luftschall		Empfehlung Trittschall	
			Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
Büro	Büro	Büro	35	40	60	55
	Büro	Sitzung	40	45	60	55
	Büro	Direktion	45	50	60	55
	Korridor	Büro	30	35	60	55
	Sitzung	Direktion	45	50	60	55
	Korridor	Direktion	35	40	60	55
	Sitzung	Sitzung	40	45	60	55
	Korridor	Sitzung	30	35	60	55

¹ Empfehlungen für Räume ohne Einfluss der Türen und offener Treppen (Messung mit Vorsatzschalen)

4. ANGABEN FÜR DIE RÄUMLICHKEITEN DER STAATSANWALTSCHAFT

Anforderungen Luftschall für Räume mit normaler Anforderung an den Schallschutz

Angaben gemäss Tabelle 15 der SIA 181, Stufe 1, mit Ergänzungen der Schalldämmanforderungen der einzelnen Bauteile.

Raum 1	Raum 2	Anforderung gesamt Di [dB]	Anforderung Wand R'W [dB]	Anforderung Türen R'W [dB]	Schall-Längs- leitung Fassade
Büro	Büro	35	37	32	42
Büro	Sitzung	40	42	37	47
Büro	Direktion	45	47	37	47
Korridor	Büro	30	32	27	37
Sitzung	Direktion	45	47	37	52
Korridor	Direktion	35	37	32	42
Sitzung	Sitzung	40	42	37	47
Korridor	Sitzung	35*	37	32	42

* Von der Norm abweichender Empfehlungswert

Anforderungen Trittschall für Räume mit normaler Anforderung an den Schallschutz

Für Räumlichkeiten mit normalen Anforderungen an den Schallschutz wird pauschal die Empfehlungsstufe 1 gemäss Tabelle 15 der SIA 181 von $L' > 60$ dB empfohlen.

Anforderungen Luftschall Räume mit erhöhten Anforderungen an die Vertraulichkeit

Räume mit Anspruch an Vertraulichkeit müssen immer gesamtheitlich betrachtet werden.

In der nachfolgenden Tabelle wurden Anforderungen an Räume mit Vertraulichkeit in Anlehnung an die VDI 2569 zusammengestellt.

Raum 1	Raum 2	Anforderung gesamt D_i [dB]	Anforderung Wand $R'W$ [dB]	Anforderung Türen $R'W$ [dB]	Schall-Längsleitung Fassade
Einzelbüro und Besprechungsräume	Büro- und Besprechungsräume	50	52	Doppeltüre	57
Einzelbüro und Besprechungsräume	Nebenräume ¹ allgemein zugänglich	50	52	Doppeltüre	57
Einzelbüro und Besprechungsräume	Korridore	45	48	37	52
Einzelbüro und Besprechungsräume	Nebenräume ² nicht allgemein zugänglich	35	38	32	42
Einvernahmeräume	Einvernahmeräume	50	52	Doppeltüre	57
Einvernahmeräume	Büro- und Besprechungsräume	50	52	Doppeltüre	57
Einvernahmeräume	Staatsanwaltschaft spez. Räume	50	52	Doppeltüre	57
Einvernahmeräume	Nebenräume ¹ allgemein zugänglich	50	52	Doppeltüre	57
Einvernahmeräume	Korridore	45	48	37	52
Einvernahmeräume	Nebenräume ² nicht allgemein zugänglich	35	38	32	42

¹ Allgemein zugängliche Räume wie z.B. Kaffeeräume, Kopier- und Vorräume

² Nicht allgemein zugängliche Räume wie z.B. Lager- und Archivräume

Anforderungen Trittschall für Räume mit erhöhten Anforderungen an den Schallschutz

Für Räumlichkeiten mit erhöhten Anforderungen an den Schallschutz wird pauschal die Empfehlungsstufe 2 gemäss Tabelle 15 der SIA 181 von $L' > 55$ dB empfohlen.

Zum Vergleich die Anforderungen bei zwei Nutzungseinheiten, z.B. bei EFH oder MFH:

MINDESTANFORDERUNGEN Vergleich Mietwohnungsbau			
Senderraum	Empfangsraum	LS, D_i [dB]	TS, L' [dB]
mässig, z. B. Zimmer	mittel, z. B. Zimmer	52	53

ERHÖHTE ANFORDERUNGEN Vergleich Eigentumswohnungsbau			
Senderraum	Empfangsraum	LS, D_i [dB]	TS, L' [dB]
mässig, z. B. Zimmer	mittel, z. B. Zimmer	55	50

VII WIDERSTANDSKLASSEN

1. DEFINITION

Quelle: DIN EN 1627

Widerstandsklasse	Widerstandszeit	Tätertyp / Vorgehensweise (Modus operandi)
RC 1 N (neu)	3 Minuten	Es wird ein zerstörungsfreier Manipulationstest mit Kleinwerkzeugen durchgeführt. Bauteile der Widerstandsklasse weisen einen Grundschutz gegen Aufbruchversuche mit körperlicher Gewalt wie Gegendreten, Gegenspringen, Schulterwurf, Hochschieben und Herausreissen (vorwiegend Vandalismus) auf. Die Klasse wird lediglich mit Standardfensterglas ausgeführt.
RC 2 N (neu)	3 Minuten	Der Gelegenheitstäter versucht, zusätzlich mit einfachen Werkzeugen, wie Schraubendreher, Zange und Keil, das verschlossene und verriegelte Bauteil aufzubrechen. Ein direkter Angriff auf die eingesetzte Verglasung ist nicht zu erwarten. Die Klasse wird lediglich mit Standardfensterglas (d. h. ohne Sicherheitsverglasung) ausgeführt.
RC 2 (alt WK 2)	3 Minuten	Der Gelegenheitstäter versucht, zusätzlich mit einfachen Werkzeugen, wie Schraubendreher, Zange und Keil, das verschlossene und verriegelte Bauteil aufzubrechen. Eine Verglasung gemäss EN 356 ist ab der Klasse RC 2 vorgeschrieben.
RC 3 (alt WK 3)	5 Minuten	Der gewohnt vorgehende Täter versucht zusätzlich mit einem zweiten Schraubendreher und einem Kuhfuss, das verschlossene und verriegelte Bauteil aufzubrechen.
RC 4 (alt WK 4)	10 Minuten	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich Sägewerkzeuge und Schlagwerkzeuge, wie Schlagaxt, Stemmeisen, Hammer und Meissel, sowie eine Akku-Bohrmaschine ein.
RC 5 (alt WK 5)	15 Minuten	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich Elektrowerkzeuge, wie z. B. Bohrmaschine, Stich- oder Säbelsäge und Winkelschleifer mit einem max. Scheibendurchmesser von 125 mm ein.
RC 6 (alt WK 6)	20 Minuten	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich leistungsfähige Elektrowerkzeuge, wie z. B. Bohrmaschine, Stich- oder Säbelsäge und Winkelschleifer mit einem max. Scheibendurchmesser von 250 mm ein.

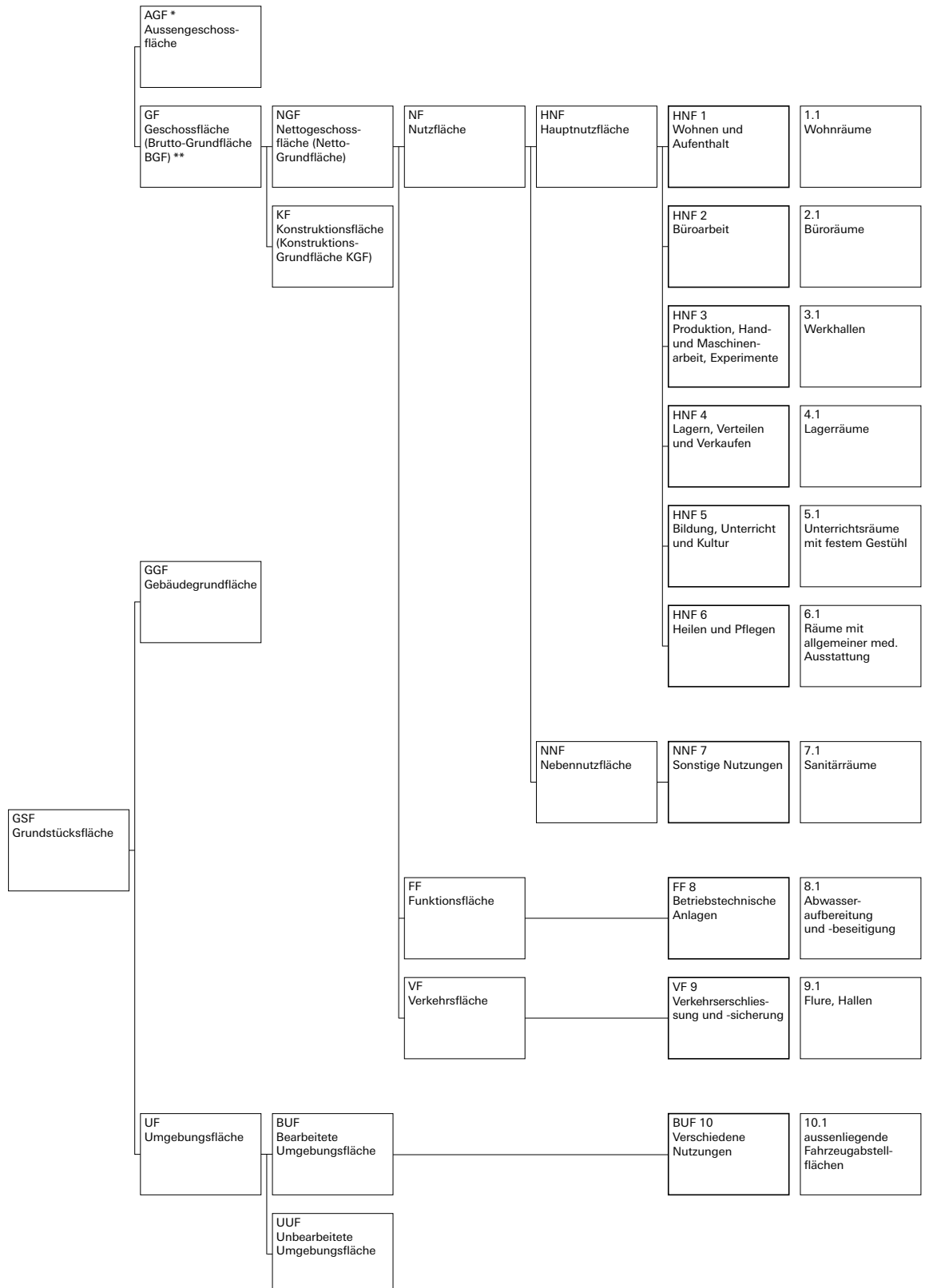
2. EMPFEHLUNG DER POLIZEILICHEN BERATUNGSSTELLE

Die polizeiliche Beratungsstelle hat in einer Empfehlung (März 2014) die Minimalstandards der Verwaltungssicherheit festgelegt. Davon abweichende Werte behalten ihr Gültigkeit, sind jedoch als sogenannte Maximalstandards zu betrachten.

Die Empfehlung bezieht sich insbesondere auf die geforderten Widerstandsklassen bei der Trennung zwischen öffentlicher Zone und gesicherter Zone oder Sicherheitszone sowie Einstellzellen und Einvernahmerräumen. Zudem wird das Thema Einbruchhemmung behandelt, welches sich auf die Widerstandsklassen der Türen und Fenster der Gebäudeaussenhülle bezieht.

VIII FLÄCHENBAUM SIA 416 / DIN 277

Quelle: SIA Dokumentation d 0165



1.2 Gemeinschafts- räume	1.3 Pausenräume	1.4 Warteräume	1.5 Speiseräume	1.6 Hafräume				
2.2 Grossraumbüros	2.3 Besprechungsräume	2.4 Konstruktionsräume	2.5 Schalterräume	2.6 Bedienungsräume	2.7 Aufsichtsräume	2.8 Bürotechnikräume		
3.2 Werkstätten	3.3 Technologische Labors	3.4 Physikalische, Physikalischtech- nische, elektrotech- nische Labors	3.5 Chemische, bakteriologische, morphologische Labors	3.6 Räume für Tierhaltung	3.7 Räume für Pflanzenzucht	3.8 Küchen	3.9 Sonderarbeitsräume	
4.2 Archive, Sammelräume	4.3 Kühlräume	4.4 Annahme und Ausgaberräume	4.5 Verkaufsräume	4.6 Ausstellungsräume				
5.2 Allgemeine Unterrichts- und Übungsräume ohne festes Gestühl	5.3 Besondere Unterrichts- und Übungsräume ohne festes Gestühl	5.4 Bibliotheksräume	5.5 Sporträume	5.6 Versammlungs- räume	5.7 Bühnen-, Studioräume	5.8 Schaupraktische Räume	5.9 Sakralräume	
6.2 Räume mit besonderer med. Ausstattung	6.3 Räume für operative Eingriffe, Endos- kopien und Entbindungen	6.4 Räume für Strahlendiagnostik	6.5 Räume für Strahlentherapie	6.6 Räume für Physiotherapie und Rehabilitation	6.7 Bettenräume mit allg. Ausstattung in Krankenhäusern, Pflegeheimen, Heil- und Pflegeanstalten	6.8 Bettenräume mit bes. Ausstattung		
7.2 Garderoben	7.3 Abstellräume	7.4 Fahrzeugaustell- flächen	7.5 Fahrgastflächen	7.6 Räume für zentrale Technik	7.7 Schutzräume			
8.2 Wasserversorgung	8.3 Heizung und Brauchwasser- erwärmung	8.4 Gase (ausser für Heizzwecke) und Flüssigkeiten	8.5 Elektrische Stromversorgung	8.6 Fernmeldetechnik	8.7 Raumlufttechnische Anlagen	8.8 Aufzugs- und Förderanlagen	8.9 sonst. betriebs- technische Anlagen	
9.2 Treppen	9.3 Schächte für Förderanlagen	9.4 Fahrzeugsverkehrs- flächen						

* weitere Gliederung nach SIA 416
(z. B. Balkone, Terrassen, etc.)

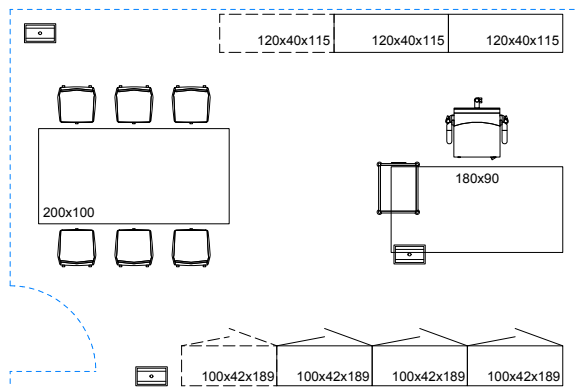
** in Klammern und kursiv sind die
Bezeichnungen dargestellt wie sie in der
DIN 227 verwendet werden

IX BEISPIEL FÜR ARBEITSPLATZLAYOUT

Büro 24m²

Arbeitsplatz mit Ablage

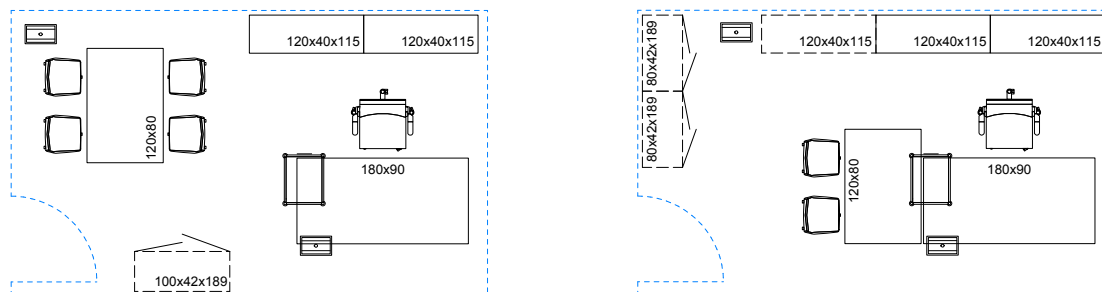
Besprechungstisch bis 6 Personen



Büro 15-18m²

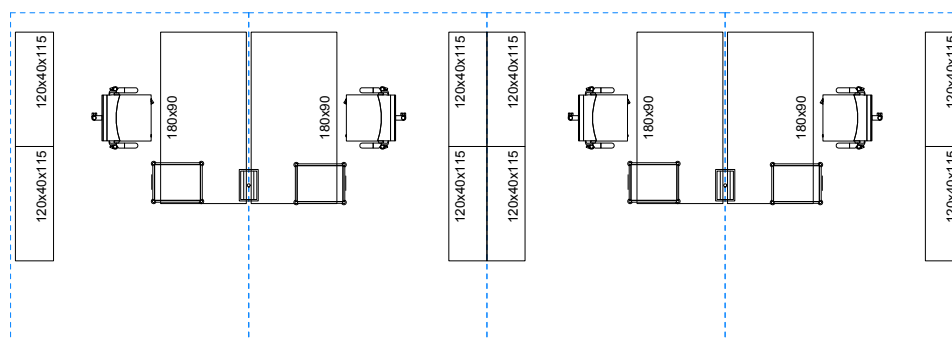
Arbeitsplatz mit Ablage

Besprechungstisch bis 4 Personen



Büro Sachbearbeiter 9m² pro AP

Arbeitsplätze mit Ablage





IMMOBILIEN-STANDARDS

AARGAUER KUNSTHAUS

Juni 2021 – Version 1.0

IMMOBILIEN
KULTUR
STANDARDS

Herausgeber und Bezugsquelle

Kanton Aargau
Departement Finanzen und Ressourcen
Immobilien Aargau
Tellistrasse 67
5001 Aarau
Telefon 062 835 35 00
Telefax 062 835 35 09
E-Mail immobilien@ag.ch
www.ag.ch/immobilienaargau

Konzept und Gestaltung Driven GmbH, Zürich

Fotografie Aargauer Kunsthaus, David Aebi, ullmann.photography

Redaktion IMAG / planconsult W+B AG, Basel

Digitalversion 1.0

© 2021 Kanton Aargau, Departement Finanzen und Ressourcen

INHALT

1	VORWORT	5
2	GELTUNGSBEREICH, ZWECK UND ZIELE	6
2.1	Geltungsbereich	6
2.2	Zweck und Ziele	6
3	STAATSAUFTRAG, AUFGABEN UND UMFELDENTWICKLUNG	7
3.1	Staatsauftrag	7
3.2	Aufgaben, Organisation und Umfeldentwicklung	7
4	STANDORTKRITERIEN	10
4.1	Standortperimeter	10
4.2	Bewertungsmethodik für Standortevaluation	10
4.3	Zielkriterienkatalog	10
4.4	Standort Aargauer Kunsthaus	10
5	RAUMSTANDARDS/RAUMANFORDERUNGEN	11
5.1	Grundlagen	11
5.2	Flächenstandards	11
5.3	Raumqualität/Qualitätsanforderungen	11
5.4	Raumstruktur	11
5.5	Raumgruppen	12
6	ANFORDERUNGEN AARGAUER KUNSTHAUS	14
6.1	Flächenbedarfsprogramm Prognose 2030	14
6.2	Zonendiagramm mit Waren- und Personenfluss	15
6.3	Spezifische Nutzeranforderungen	16
7	ANNEX	18



Informational text label, likely describing the artwork or exhibition details.



1 VORWORT

Das Aargauer Kunsthaus ist ein national und international ausstrahlendes Kompetenzzentrum für Schweizer Kunst und das möchten wir weiter ausbauen – auf wissenschaftlicher Ebene ebenso wie im Sinn einer breiten Teilhabe. Das Haus bemüht sich dezidiert um das Kunstschaffen in diesem Land – in Form anspruchsvoller Ausstellungen zu Protagonistinnen und Protagonisten sowie Themen der Schweizer Kunst und insbesondere durch die Aufarbeitung und die häufigen Neupräsentationen der Sammlung. Die Sammlung mit rund 20'000 Werken ist eine der bedeutendsten und umfassendsten öffentlichen Sammlungen von Schweizer Kunst vom ausgehenden 18. Jahrhundert bis heute und somit nationales Kulturgut, das für möglichst viele Bevölkerungsssegmente optimal zugänglich gemacht werden soll.

Die Sammlungspflege und -erweiterung steht ebenso im Fokus wie ihre innovative Vermittlung. Im Bereich der Ausstellungstätigkeit greifen wir gesellschaftsrelevante Themen unserer Zeit auf, um eine offene Plattform zu sein, auf der wir auf Augenhöhe und im Austausch mit den Besuchenden sind und Raum für intellektuelle und emotionale Berührung bieten. Unser Ziel ist auch in Zukunft, die Kunst in der Schweiz immer wieder auf überraschende und dialogische Art erlebbar zu machen und dadurch zum Magneten für Kunstschaffende und ein noch diverseres Publikum zu werden.

Um diese Position und diese Ziele auch weiterhin sicherzustellen, muss sich das Aargauer Kunsthaus auch räumlich weiterentwickeln können. Dabei stehen nicht in erster Linie mehr Ausstellungsflächen im Zentrum, sondern andere, funktional spezifische Räume und Anforderungen an die Infrastruktur: Das sind zusätzliche Räume für die Bewirtschaftung, Pflege und Aufbewahrung der Sammlung, um Schäden zu verhindern, eigene Restaurierungen durchführen zu können und mit Werkstätten und Depotmöglichkeiten logistische Vereinfachungen zu schaffen. Die Sammlung wächst jedes Jahr um ca. 300 Arbeiten, und gewisse Werke zeitgenössischer Kunst stellen im Vergleich zu historischen Werken durch Material und Umfang besondere Anforderungen an Lagerung und Handling.

Das Besucherverhalten hat sich stark verändert. Das Publikum stellt hohe Ansprüche an das Besuchserlebnis im Museum und erwartet eine gute Infra-

struktur. Das reicht vom Angebot des Museumscafés (heute aus Platzgründen eingeschränkt) bis zur besseren Zugänglichkeit zu Toiletten und Garderoben. In der Absicht, noch stärker ein Ort für viele Menschen und möglichst diverse Gruppen zu werden, sind wir eine Partnerschaft mit Pro Infirmis unter dem Label «Kultur Inklusiv» eingegangen. Dabei geht es um barrierefreie Zugänge ebenso wie um neue Angebote im Bereich der Kunstvermittlung.

Die Vermittlung generell hat in der Museumslandschaft stark an Bedeutung gewonnen. Das Aargauer Kunsthaus hat dabei in der Schweiz bereits eine Pionierrolle gespielt und wird heute als sehr aktiv und innovativ wahrgenommen. Die Besuchenden werden zunehmend über Anlässe (Sonderveranstaltungen, Rundgänge, Workshops etc.) erlebnisorientiert angesprochen. Die im kantonalen Kulturkonzept formulierte Stärkung der kulturellen Teilhabe, auf die sich unsere Arbeit ausrichtet, benötigt physischen Raum, wie multifunktionale Veranstaltungsräume und Ateliers.

Das Team des Aargauer Kunsthauses ist in den letzten zehn Jahren inkl. Projektmitarbeitende und Praktikantinnen, um dreissig Personen gewachsen. Aus betrieblicher Sicht fehlen derzeit genügend grosse Pausenräume für das Personal. Obwohl Arbeitsplätze jetzt schon durch Teilzeitangestellte und befristet Angestellte flexibel geteilt werden, besteht ein Bedarf von acht Arbeitsplätzen. Die Museumsarbeit beinhaltet für die meisten Mitarbeitenden die physische Arbeit an Objekten und in gemischten Projektteams vor Ort.

Dieser Entwicklungsbedarf und entsprechende Handlungsoptionen wurden 2019 im Rahmen einer mit dem renommierten Kultur-Beratungsbüro Heller Enterprises, Zürich erarbeiteten Studie klar aufgezeigt. Die damit verbundenen strategischen Grundlagen werden im Moment auf Abteilungsebene konsolidiert und ausformuliert. Sie fliessen ein in das sich in Erarbeitung befindende Kulturkonzept 2023–2028, welches dem Regierungsrat im 3. Quartal 2022 zur Gutheissung unterbreitet werden soll.

1. Juni 2021

Katharina Ammann
Direktorin Aargauer Kunsthaus

2 GELTUNGSBEREICH, ZWECK UND ZIELE

2.1 GELTUNGSBEREICH

Diese Immobilien-Standards dienen als Leitfaden für die Planung und Realisierung von einem Neubau oder Umbau im Kanton Aargau und sind als Vorgabe Bestandteil des Planungs- und Ausführungsauftrags. Durch diese Immobilien-Standards kann eine gezielte, ressourcenschonende und vor allem nutzergerechte Flächenevaluation, Projektplanung und -realisierung durch die Immobilien Aargau stattfinden.

Die Standards und Kennzahlen als Instrument zur Führung des Immobilienbestandes des Kantons Aargau nehmen Bezug auf die IST- und SOLL-Flächenanalyse von 2020.

Die provisorischen Immobilien-Standards Aargauer Kunsthaus wurden vom Regierungsrat am 1. September 2021 mit dem RRB Nr. 2021-001040 zur Kenntnis genommen.

2.2 ZWECK UND ZIELE

Die vorliegenden Immobilien-Standards sind als Raumstandards zu verstehen und enthalten keine Empfehlungen zu Bau- und Energiestandards. Das Dokument ist inskünftig als verbindliche Planungsgrundlage für das Aargauer Kunsthaus im Zusammenhang mit Raumbereitstellungen anzuwenden.

Die Raumstandards sind für Planende und Behörden bestimmt. Sie ergänzen die Richtlinien des Kantons und gelten als Vorgaben für die Planung – von der Vorprojektstufe bis zur Übergabe an die Benutzenden.

3 STAATSAUFTRAG, AUFGABEN UND UMFELDENTWICKLUNG

Das Aargauer Kunsthaus besteht seit 1959 und ist eines der wichtigsten Kunstmuseen der Schweiz. Seine Ausstrahlung beruht insbesondere auf dem vor allem der Gegenwartskunst verpflichteten Ausstellungsprogramm und der herausragenden Sammlung. Diese stellt die wichtigste öffentliche Kollektion an Schweizer Kunst vom 18. Jahrhundert bis in die Gegenwart dar.

3.1 STAATSAUFTRAG

Das Aargauer Kunsthaus ist eine öffentliche Institution mit kantonalem Sammelauftrag. Das Aargauer Kunsthaus stellt aus, sammelt, bewahrt und vermittelt physische und digitale Kunst.

Kulturgesetz¹

§ 18 Aargauer Kunsthaus

- unterhält eine Kunstsammlung mit Schwerpunkt Schweizer Kunst,
- erschliesst und erforscht die Sammlungsobjekte,
- vermittelt der Bevölkerung die Sammlung durch Ausstellungen, Veranstaltungen und Publikationen,
- kann weitere Aktivitäten wie Wechselausstellungen durchführen.

3.2 AUFGABEN, ORGANISATION UND UMFELDENTWICKLUNG

3.2.1 Aufgaben

Die Erschliessung, Pflege und Erforschung der stetig wachsenden Sammlung ebenso wie deren Vermittlung und fachspezifische Beratungen stellen die zentralen Aufgaben dar. Das Aargauer Kunsthaus beteiligt sich am internationalen Kulturaustausch durch Koproduktionen und Leihgaben.

Das Aargauer Kunsthaus präsentiert jährlich rund sieben grössere und kleinere Sammlungs- und Wechselausstellungen. Gezeigt werden bedeutende nationale und internationale Positionen. Ein besonderes Augenmerk gilt zudem dem jungen Kunstschaffen sowie den Künstlerinnen und Künstlern aus der Region.

Durch ein innovatives, breit gefächertes Vermittlungsangebot werden die Ausstellungen und die – immer wieder neu präsentierte – Sammlung der Öffentlichkeit, diversen und insbesondere jungen Publikumsschichten nähergebracht. Damit fördert das Aargauer Kunsthaus den Zugang zur bildenden Kunst und bietet Raum für eine differenzierte und überraschende Auseinandersetzung.

3.2.2 Organisation

Das Aargauer Kunsthaus ist eine Sektion der Abteilung Kultur des Departementes Bildung, Kultur und Sport des Kantons Aargau. Als solche bildet sie ihre Ziele und Leistungen im Aufgaben- und Finanzplan ab. Dabei orientiert sie sich am regierungsrätlichen Entwicklungsleitbild, am Leitbild des Departementes BKS sowie an den im Kulturkonzept des Kantons Aargau formulierten kulturpolitischen Zielen.

Das Aargauer Kunsthaus ist eine Public-private-Partnership zwischen dem Kanton Aargau und dem Aargauischen Kunstverein. Die Leitlinien zu den Aufgaben und zur Lastenverteilung sind in einem Vertrag geregelt zwischen dem Kanton Aargau und dem Aargauischen Kunstverein, die die Kunsthauspolitik gegenseitig abstimmen.

Die wichtigsten Punkte zusammengefasst:

- Der Kanton betreibt und unterhält das Aargauer Kunsthaus und stellt die Infrastruktur bereit. Der Kunstverein nutzt diese Infrastruktur und veranstaltet Wechselausstellungen und Vermittlungsprogramme.
- Der Kunstverein hinterlegt seine Kunstsammlung im Aargauer Kunsthaus und stellt sie zu Ausstellungszwecken zur Verfügung. Der Unterhalt geht zu Lasten des Kantons.
- Das Ausstellungsprogramm wird von der Direktion des Aargauer Kunsthauses festgelegt und dem Vorstand des Aargauischen Kunstvereins präsentiert.
- Der Kunstverein schlägt dem Departement Bildung, Kultur und Sport Werke vor, die zu Lasten des Swisslos-Fonds anzuschaffen sind.
- Für die allgemeine Ausstellungsproduktion erhält der Kunstverein im Rahmen der bewilligten Kredite einen jährlichen Betrag des Kantons.

¹ SAR 495.200 Kulturgesetz vom 31.03.2009 (Stand 01.08.2013); § 18 Aargauer Kunsthaus

- Die Einnahmen aus den Museums- und Wechselausstellungen werden zwischen Kanton und Kunstverein prinzipiell hälftig geteilt.

3.2.3 Umfeldentwicklung und Massnahmen

Der Kanton Aargau soll als attraktiver Wohn- und Wirtschaftsstandort weiterentwickelt werden. Dabei spielen das kulturelle Angebot und das Aargauer Kunsthaus als einer der kulturellen Leuchttürme eine wichtige Rolle. Das Aargauer Kunsthaus strahlt mit seinen Aktivitäten weit über den Kanton und immer wieder über die Landesgrenzen hinaus.

Die 20'000 Werke umfassende Sammlung des Aargauer Kunsthauses gilt als eine der wichtigsten Sammlungen der Schweizer Kunst und bildet die Basis des Museums. Sie besteht aus der Sammlung des Aargauischen Staates (Kanton Aargau) und der Sammlung des Aargauischen Kunstvereins sowie aus wichtigen Dauerleihgaben. Das bestehende Sammlungskonzept beruht auf einer Tradition, die der Aargauische Kunstverein im 19. Jahrhundert begründet hat: Es wird gesammelt in der Zeit.

Was den Ruf und die Identität des Aargauer Kunsthauses über die Jahrzehnte ausgemacht hat, ist heute die Strategie vieler Schweizer Museen. Immer weniger Institutionen können es sich leisten, rückwirkend kunsthistorische Lücken über kostspielige Ankäufe zu schliessen und erwerben deshalb Gegenwartskunst. Und nur wenige Häuser können sich Ausstellungen und Ankäufe wichtiger internationaler Gegenwartskünstler leisten und zeigen u. a. auch deshalb Schweizer Kunstschaffen. In diesem Umfeld agiert das Aargauer Kunsthaus heute und investiert deshalb gezielt in Substanz und Innovation.

Die vorwiegend auf Schweizer Kunst spezialisierte Sammlung macht in ihrem Umfang und ihrer Qualität die Substanz des Hauses aus und darauf bauen wir auf. Die Ausstellungs- und Vermittlungstätigkeit wird sich noch stärker um die Sammlung drehen. Dabei werden wir ihre Pflege, ihre Kontextualisierung und ihre Bedeutung als kulturelles Erbe thematisieren und sie dem Publikum über digitale und analoge Gefässe noch besser zugänglich machen.

Mit dem Ausbau der Sammlung Online und innovativer digitaler Vermittlungsformate reagiert das

Aargauer Kunsthaus auf die Zeichen der Zeit in Wissenschaft und Vermittlung. Auch hier steht über die aktive Auseinandersetzung und Partizipation die kulturelle Teilhabe als kulturpolitisches Ziel im Zentrum. So wurde etwa das Projekt «Sammlung Aargauer Kunsthaus – DIY!» als Best-Practice-Beispiel für die Publikation «Teilhabe am Kulturerbe» von NIKE (Nationale Informationsstelle zum Kulturerbe) ausgewählt. Es ist gesamtschweizerisch das einzige Teilhabeprojekt eines Kunstmuseums in diesem Kontext.

Neben der fokussierten und sorgfältigen Auseinandersetzung mit Schweizer Kunst als Spezialisierung des Hauses stellen wir die aktuellen gesellschaftlichen Fragen unserer Zeit durch thematische Ausstellungen und Sonderveranstaltungen, die im Vergleich zu den grossen Kunstmuseen der Schweiz offener und experimenteller angelegt sein können.

3.2.4 Digitalisierung

Die Digitalisierung ist für das Aargauer Kunsthaus in drei Bereichen besonders relevant: Erschliessung der Sammlung, Kunstvermittlung und Kommunikation. Abgesehen von den enormen Vorteilen der Digitalisierung in zahlreichen Bereichen der täglichen Arbeit bleibt diese dennoch für die Mitarbeitenden des Aargauer Kunsthauses in den meisten Fällen an das physische Objekt und den realen Raum gebunden.

Die datenbankbasierte **Sammlung Online** stellt im Open Access Informationen zu den Sammlungswerken bereit. Die Anzahl der publizierten Werke sowie die Funktionalitäten werden laufend erweitert. Angestrebt wird die Verknüpfung mit einem kantonsübergreifenden Kulturgüterportal und der Europeana sowie die Synchronisierung der Personendaten mit dem SIKART Lexikon. Dieses Instrument ist die Grundlage sowohl für die wissenschaftliche Verwendung als auch für die Kunstvermittlung.

Die digitale **Vermittlung** spielt eine wichtige Rolle innerhalb des gesamten Vermittlungsangebots des Aargauer Kunsthauses, das im nationalen Kontext als innovativ wahrgenommen wird. Dazu gehören dialogische Führungen, interaktive Online-Workshops, Augmented-Reality-Rundgänge (eigene App) oder die viel beachtete «Sammlung Aargauer Kunsthaus – DIY!», bei der die Besuchenden mit der eigens dafür entwickelten App mit dem digitalen Bildarchiv der Sammlung Online des Aargauer Kunsthauses im Museumsraum selber Kuratierungen vornehmen können. Die digitale Vermittlung löst keinesfalls die physische Begegnung mit dem Original ab, sondern wird als komplementäre Möglichkeit zu analogen Formaten genutzt.

Im Bereich der **Kommunikation** spielen neben den Informationen auf der Webseite die sozialen Medien eine grosse Rolle, um Personen anzusprechen, die nicht physisch vor Ort sind. Über Facebook und Instagram bieten wir Hintergrundinformationen ebenso wie spielerischen Zugang zu Haus, Sammlung und Ausstellungen mit dem Ziel, möglichst viele, auch jüngere Personen anzusprechen und verschiedene Anreize für einen Besuch im Aargauer Kunsthaus zu schaffen.

4 STANDORTKRITERIEN

4.1 STANDORTPERIMETER

Der Generalablaufplan (GAP) für Bauprojekte sieht vor, dass als Grundlage zur Durchführung von Standortevaluationen das Nutzerdepartement dem Regierungsrat Antrag zur Genehmigung des Standortperimeters stellt. Mit der Genehmigung des Standortperimeters legt der Regierungsrat den geografischen Perimeter fest, in dem die Standortevaluation durchzuführen ist.

4.2 BEWERTUNGSMETHODIK FÜR STANDORTEVALUATION

Mit Unterstützung einer Nutzwertanalyse können mögliche Standorte für die Verwaltung Aargau einander systematisch und transparent gegenübergestellt werden. Die Nutzwertanalyse umfasst einen Zielkriterienkatalog. Die Basis zur Nutzwertanalyse besteht aus qualitativen Faktoren (Nutzen). Das Ergebnis der qualitativen Beurteilung wird anschliessend den quantitativen Faktoren (Anlagekosten) gegenübergestellt.

4.3 ZIELKRITERIENKATALOG

Für die Standortevaluation sind folgende qualitativen Oberziele mit der entsprechenden Gewichtung zu berücksichtigen:

- Lage- und Betriebsqualität
- Realisierbarkeit
- Potenzial
- Kostentreiber

Im Annex 7.6 sind die Erläuterungen zu den allgemein gültigen Zielkriterien aufgeführt.

4.4 STANDORT AARGAUER KUNSTHAUS

Das Aargauer Kunsthaus ist am Aargauerplatz verankert. Eine Veränderung des Standortes ist nicht erstrebenswert, da der zentrale Standort für die Bürgerinnen und Bürger zugänglich ist und das Stadtbild massgeblich prägt.

5 RAUMSTANDARDS/RAUMANFORDERUNGEN

5.1 GRUNDLAGEN

Gesetzliche Vorgaben und sicherheitsspezifische Anforderungen sowie die Normen und Bestimmungen, insbesondere SIA 500 Hindernisfreies Bauen, sind den Standards übergeordnet.

5.2 FLÄCHENSTANDARDS

Für die häufigsten Typen öffentlicher Gebäude werden Flächenstandards als äusserer Rahmen der Raumprogramme definiert. Die Flächen sind nicht für jeden einzelnen Raum vorgegeben, sondern für definierte Bereiche und lassen innerhalb dieser im Einzelfall unterschiedliche Raumeinteilungen zu. Dies ist sinnvoll für die effiziente Nutzung des Bestandes und wird auch bei Neubauten als zweckmässig zur Realisierung verschiedener Nutzungskonzepte betrachtet.

Die Festlegung des konkreten Raumprogramms für ein Projekt erfolgt gemeinsam mit den Nutzenden, deren Einbeziehung vor der Objektplanung auch als wichtig für die spätere Akzeptanz erachtet wird. Die Flächenstandards gelten unmittelbar für Neubauten. Sie sind ebenso Zielwerte für Umnutzungen in vorhandenen Gebäuden, soweit es die Gebäudestruktur zulässt. Hierbei müssen ggf. die Zusammenfassung von mehreren Objektflächen zu einem grösseren Bereich (Herausnahme von Trennwänden) oder die Unterteilung von grösseren Objektflächen in mehrere kleineren Bereiche (Teilung, Neubau von Trennwänden) geprüft werden.

5.3 RAUMQUALITÄT/ QUALITÄTSANFORDERUNGEN

Eine der wichtigsten Prämissen eines Kunsthauses ist die Sicherheit der Werke. Das Aargauer Kunsthaus dokumentiert und sammelt Schweizer Kunst und dokumentiert somit wichtige politische und gesellschaftliche Entwicklungen anhand von Zeichnungen, Skulpturen, Malereien, Fotografien, Installationen und digitalen Medien. Dem Schutz dieser unersetzlichen Werke vor Bränden, Erdbeben, Sabotage und Diebstahl ist entsprechend den international für Kulturgüter geltenden Standards Rechnung zu tragen. Dem Schutz der Kulturgüter dienen auch

die unten definierten Depotbedingungen. Auch in den Ausstellungsräumen spielt die Sicherheit der Werke eine wichtige Rolle. Die Lagerkonditionen sind hier ebenfalls einzuhalten.

Zudem geht es um ideale akustische Verhältnisse, um trotz offener Räume Nebengeräusche auszublenken und so eine auf das Werk fokussierte Atmosphäre zu schaffen. Nebenräume wie ein Veranstaltungsraum und der Vermittlungsraum (Atelier) sind so anzuordnen, dass diese keine akustischen Störungen hervorrufen. Spezifische Nutzeranforderungen sind in Kapitel 6 aufgeführt.

Zusammengefasst sind folgende Anforderungen zu beachten:

- Gut erschlossene Depots mit Klimatisierung unter Kulturgüterschutzbedingungen
- Publikumsgerechte Benutzungsräume (Ausstellungsräume und Vermittlungsräume)
- Einladender offener Empfangs- und Veranstaltungsbereich
- Sachgerechte Werkstätten und Verwaltungsräume im Hintergrund

5.4 RAUMSTRUKTUR

Die Raumaufteilung des Aargauer Kunsthauses soll nach dem 4-Zonenmodell strukturiert werden. Mit klarer Trennung zwischen «Öffentliche Zone», «Gesicherte Zone», «Sicherheitszone» sowie «Sicherheitszone PLUS» (IV im Raumprogramm) wird den erhöhten Anforderungen an den Datenschutz und an die Sicherheit sowie einer gestaffelten Zugänglichkeit bestmöglich Rechnung getragen. Zusätzlich findet eine Optimierung betrieblicher Abläufe statt. Die nachstehende Abbildung illustriert die «4-Zonenstruktur». Ferner zeigt in Kapitel 6 das Zonendiagramm diese Struktur auf.

Eine strikte Einhaltung des Modells kann aufgrund des Immobilienangebots möglicherweise erschwert werden. Grundsätzlich ist bei der Belegungs- und Flächenplanung die Machbarkeit im Einklang mit dem Sicherheitskonzept der Raumaufteilung zu berücksichtigen. Aus immobilienpezifischen Gründen (z. B. Grundriss, Flächenangebot in m², Verhältnismässigkeit Kosten/Nutzen) kann es gerade bei

der Raumzuteilung im Bereich der «Eingangszone» und dem «Nutzerbereich mit Zugangskontrolle» zu abweichenden Raumaufteilungen kommen.



5.4.1 «Öffentliche Zone» (I)

In der «Öffentlichen Zone» haben alle Zutritt. In dieser Zone befinden sich neben dem Eingangsbereich auch ein Shop und ein Bistro sowie die Bibliothek und ein Veranstaltungsraum. Hinzu kommen Garderoben und Toiletten für Besuchende sowie ein Sanitätsraum. Die Empfangstheke, welche im Eingangsbereich liegt, bildet die Trennung zwischen der «Öffentlichen Zone» und der «Gesicherten Zone».

5.4.2 «Gesicherte Zone» (II)

Zur «Gesicherten Zone» haben nur die Besuchenden Zutritt, welche sich an der Empfangstheke ein Ticket gekauft haben bzw. sich dort für die jeweilige Veranstaltung angemeldet haben. Zu dieser Zone gehören die gesamte Ausstellungsfläche sowie das Atelier. Diese Zone ist von der «Öffentlichen Zone» her erschlossen und wird durch Mitarbeitende bewacht; die Ausstellungsfläche wird vereinzelt mit Kameras überwacht. Aussentüren sowie Türen zu Fluchtwegen müssen alarmgesichert sein.

5.4.3 «Sicherheitszone» (III)

In dieser Zone befinden sich die Büroräumlichkeiten, Werkstätten und Personalräume der Mitarbeitenden. Weiter sind hier die Depots und die verschiedenen Lagerräumlichkeiten angesiedelt. Zusätzlich befindet sich hier auch die An-/Ablieferung sowie die Entsorgung. Die «Sicherheitszone» soll über einen eigenen Ein-/Ausgang verfügen aber auch von den anderen Zonen her erschlossen sein.

5.4.4 «Sicherheitszone PLUS» (IV)

Zur «Sicherheitszone PLUS» haben nur bestimmte Mitarbeitende des Aargauer Kunsthauses Zutritt. Hier befinden sich die Depots und die Restaurierungswerkstatt. Die «Sicherheitszone PLUS» soll von der «Sicherheitszone» her erschlossen sein.

5.5 RAUMGRUPPEN

Generell umfasst die Institution zwei Bereiche mit jeweils sehr unterschiedlichen Funktionen:

- Transparent und offen präsentiert sich der öffentliche Bereich und der gesamte Nutzungsbereich mit den Ausstellungsflächen und dem Atelier.
- Auf Effizienz und Sicherheit ausgerichtet sind die Depots, Werkstätten und die Fachbereiche mit Verwaltung. Diese sind für das Publikum weder zugänglich noch einsehbar.

Eingangsbereich (1)

Der Eingangsbereich liegt in der «Öffentlichen Zone» und bildet eine publikumsaktive Übergangszone zwischen dem Aussenraum und dem Innenbereich der Institution. Ziel ist es, einen Empfangsbereich zu gestalten, der auch als öffentlicher Aufenthalts- und Begegnungsort für Passanten, Besuchende, Mitarbeitende und die Quartierbevölkerung dient. Garderoben und Toiletten für Besuchende sowie ein Sanitätsraum sind hier ebenfalls untergebracht.

Publikumsbereich (2)

Der Publikumsbereich liegt ebenfalls in der «Öffentlichen Zone». Ausgenommen ist das Atelier, welches in der «Gesicherten Zone» liegt. Es wurden im Raumprogramm bestimmte Räume vorgesehen, die sich zur Eingangszone hin orientieren und auch externen Nutzenden zur Verfügung stehen (z. B. bei Vermietung).

Diese extern nutzbaren Räume sind folgende:

- Bistro
- Shop
- (Huber-)Bibliothek
- Veranstaltungsraum

Diese Räume sollen auch unabhängig von den Öffnungszeiten des Aargauer Kunsthauses zugänglich sein. Das Bistro sollte auch von aussen zugänglich sein. Die betrieblichen Abläufe und die inner-räumlichen Abhängigkeiten sind dabei zwingend einzuhalten. Die Anlieferung und Lagerzugänglichkeit für die Gastronomie müssen ausserhalb der Sichtbarkeit für die Besuchenden gewährleistet sein.

Ausstellungsbereich (3)

Der Ausstellungsbereich befindet sich in der «Gesicherten Zone». Er ist eine räumlich fließende, offene Zone mit unterschiedlichen Möglichkeiten der Raumtrennung, um den jeweiligen Ausstellungsformaten gerecht zu werden. Die Trockenbausysteme sollten wie bisher aus dem «Wolfsburgersystem» bestehen. Diverse Möglichkeiten für EDV und Elektroanschlüsse müssen gegeben sein, sodass eine möglichst grosse Flexibilität für die Präsentation der Werke gegeben ist. Wichtig sind die statischen Auslegungen der Böden, die je nach Stockwerk mit 1,5–2,5 t/m² Nutzlast ausgelegt sein sollten.

Die Ausstellungsfläche muss sowohl klimatisch wie auch sicherheitstechnisch überwachbar sein. Die Personenflüsse sollten vom Eingangsbereich her gut kontrollierbar sein, sodass die Anwesenheit von Besuchenden per Videoüberwachung und physisch gewährleistet werden kann.

Depot (4)

Die Depots müssen nach den Richtlinien des Kulturschutzes erbaut und unterhalten werden.

Werkstätten (5)

Diese Raumgruppe dient der Annahme und Abgabe der Kunstwerke, der Restaurierung von Werken und dem Ausstellungsbau. Vom Prinzip her gibt es für die einzelnen Tätigkeiten je einen Arbeitsraum. Die Objekte und Mitarbeitenden bewegen sich je Arbeitsgang von Raum zu Raum. Kurze Wege sind deshalb für die Arbeiten wichtig. Die Verbindung zu den restlichen Raumgruppen, insbesondere den Depots und den Ausstellungsräumen, ist durch eine gute Erschliessung mit breiten und schwellenlosen Wegen zu gewährleisten.

Zu den Werkstätten zählen unter anderem folgende Räume:

- Wareneingang
- Werkstatt Museumstechnik
- Zwischenlager
- Quarantänerraum
- Restaurierungsatelier

Fachbereiche inkl. Verwaltung (6)

Die Büros und Meetingräume sind in der «Sicherheitszone» untergebracht und nur mit einem Badge zugänglich. Hier arbeiten die Verwaltung und die jeweiligen Fachbereiche, die Abteilungsleitenden und generell all jene Mitarbeitenden, deren Tätigkeit nicht den ständigen, direkten Kontakt mit der Kundschaft oder den Werken voraussetzt. Zur Förderung des internen Austauschs und einer optimalen Kommunikation befinden sich die meisten Arbeitsplätze in Gruppenbüros. Die Büros der Technik befinden sich räumlich zwischen denen der Verwaltung und der Werkstätten, sodass die wichtigsten Räume in unmittelbarer Nachbarschaft liegen.

Für eine optimale Kommunikation sind die einzelnen Abteilungen gruppiert. Es soll mehrere Begegnungszonen geben: Eine Zone im Aufenthaltsraum für alle Mitarbeitenden und eine Kaffeeküche. Der Kopierraum und die Postfächer sollten zentral angeordnet werden. Die Sitzungszimmer müssen gut erreichbar innerhalb dieser Raumgruppe liegen.

Die für die Raumgruppe Ausstellungsbereich und Publikumsbereich zuständigen Mitarbeitenden erledigen hier administrative Hintergrundarbeiten. Für die Arbeit im Benutzungsbereich selbst, wie etwa die Shopverwaltung, die Aufsicht, Ticketausgabe oder die Beratung, stehen diesen Mitarbeitenden Arbeitsplätze im Publikumsbereich zur Verfügung.

Infrastruktur und Betriebsräume (7)

In dieser nicht öffentlich zugänglichen Raumgruppe befinden sich Lagerräumlichkeiten, das Büro des Hauswarts und Räume, die dem Gebäudeunterhalt und der Warenanlieferung dienen. Dies sind die Lager für die Werkstätten, das Lager für IT und das Lager Mobiliar sowie der Putzraum inkl. Lager für Putzutensilien. Das Zwischenlager für die Kunstobjekte ist explizit den Werkstätten zugeordnet.

6 ANFORDERUNGEN AARGAUER KUNSTHAUS

6.1 FLÄCHENBEDARFSPROGRAMM PROGNOSE 2030

Zur Herleitung der benötigten Flächen wurden zusammen mit den Nutzenden Mengengerüste für die Zukunft erarbeitet. Betrachtet wurden dabei die Anzahl Mitarbeitende und dazugehörige Arbeitsplätze sowie auch die Anzahl Besuchende und Veranstaltungsteilnehmer. Weiter wurden Prognosen zur Entwicklung der Sammlung erarbeitet.

Aus den Mengengerüsten ist mithilfe verschiedener Flächenkennzahlen der Flächenbedarf ermittelt

worden. Dabei sind für den Bürobereich vor allem die Vorgaben der «Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau» (Stand: Oktober 2015) berücksichtigt worden. Für die Bereiche der Depots wurde eine Prognose vom Aargauer Kunsthaus in Bezug auf die Sammlungsstrategie zugrunde gelegt. Die Flächen aller anderen Bereiche wurden mittels weiterer Standards oder Erfahrungswerten ermittelt.

Nachfolgend ist das Flächenbedarfsprogramm für das Aargauer Kunsthaus aufgeführt. Ein detailliertes Raumprogramm ist im Annex unter Kapitel 7.2 zu finden.

Nr.	Nutzung	Nutzfläche in m ²
1	Eingangsbereich	325
2	Publikumsbereich	690
3	Ausstellungsbereich	2'875
4	Depots	2'785
5	Werkstätten	185
6	Fachbereiche und Verwaltung	535
7	Infrastruktur und Betriebsräume	1'405
	Total	8'800

Feinstaub

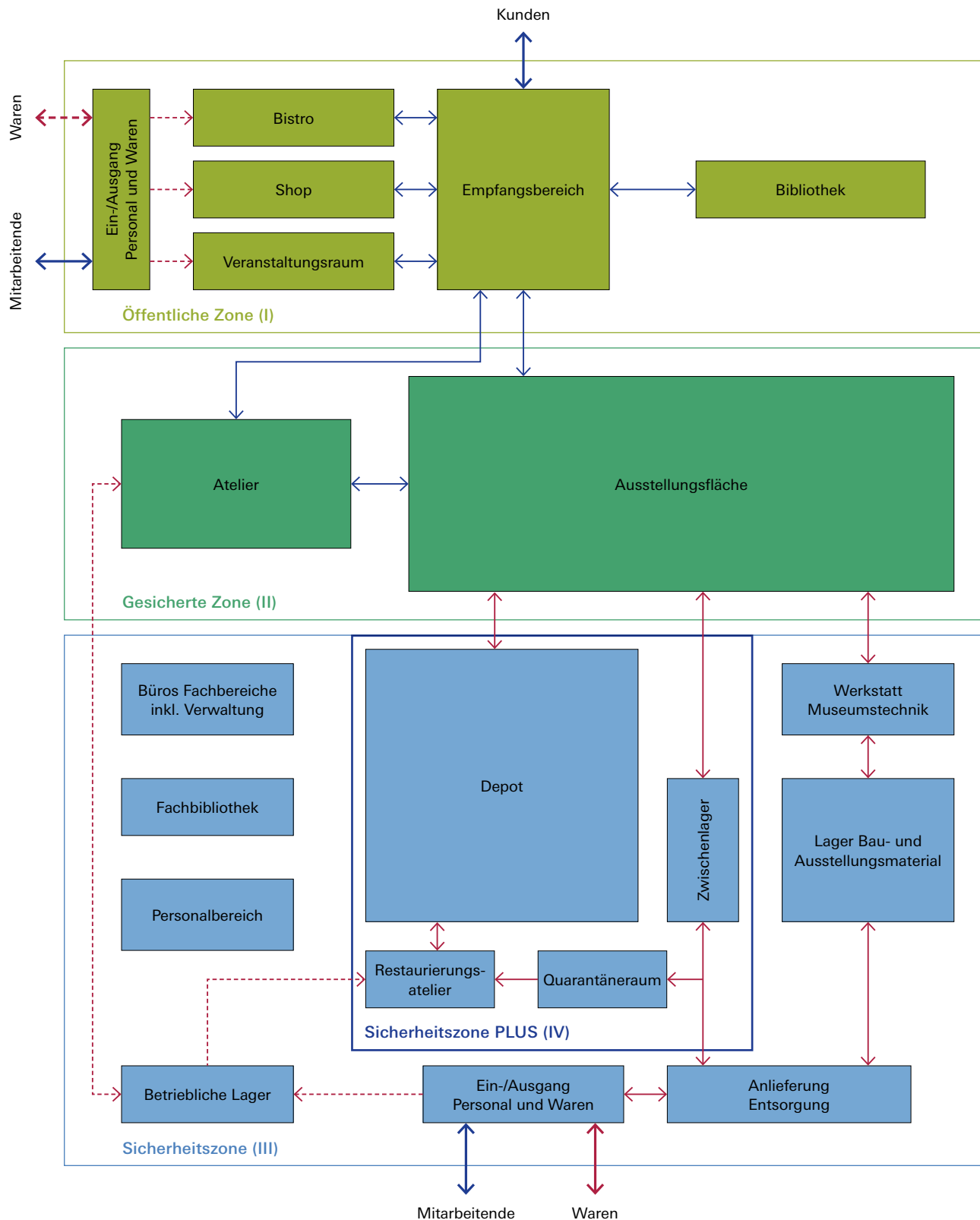
Grenzwerte PM10. F9-Filter für Filterung Zuluft.
Maximaler Grenzwert 75 µg/m³.
Maximaler Jahresmittelwert 20 µg/m³.

Allgemein sind staubabweisende Oberflächen vorzusehen.

Gasförmige Luftschadstoffe

(Schwefeldioxid, Stickoxide, Ozon)
ISO-Norm 11799 angestrebt. Grenzwerte laut Luftreinhalteverordnung.

6.2 ZONENDIAGRAMM MIT WAREN- UND PERSONENFLUSS



↔ Personenfluss (öffentlich) ↔ Warenfluss ↔ gelegentlicher Warenfluss

6.3 SPEZIFISCHE NUTZERANFORDERUNGEN

Für die Ausstellungsflächen, die Depots und das Archiv gelten als oberstes Ziel die Minimierung der klimatischen Schwankungen. Die Räumlichkeiten sollten so ausgebildet sein, dass für ein stabiles und gleichmässiges Klima technische Massnahmen in möglichst geringem Umfang erforderlich sind. Es ist eine möglichst technologiearme Klimatisierung anzustreben; die Architektur der Räume soll hierbei unterstützend wirken.

In den Depots und im Archiv ist ein täglicher Luftaustausch (1 Raumvolumen pro Tag) ausreichend. Es ist jedoch für eine stetige und gleichmässige Umwälzung der Luft zu sorgen. Die Ermittlung der genauen Klimawerte für verschiedene Kunstobjekte sollte nach ISO/TR 19815:2017 erfolgen. Weitere Vorgaben zur Aufbewahrung von Medien sind DIN ISO 11799 zu entnehmen. Die Depots und das Archiv sind möglichst fensterlos zu planen.

Im Ausstellungsbereich ist dem Thema Lichtschutz eine grosse Bedeutung zuzumessen. Insbesondere in Räumen mit Tageslicht sind geeignete Schutzmassnahmen vorzusehen, um empfindliche Materialien vor der UV-Strahlung und dem kurzwelligen Licht zu schützen. Aber auch die Auswahl des künstlichen Lichts muss entsprechend den Exponaten ausgewählt werden. Die jeweiligen Vorgaben finden sich unter anderem in der DIN EN 16893:2018.

In nachfolgender Tabelle sind die Anforderungen an die Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit für die drei erwähnten Raumtypen dargestellt.

Raumtyp	Sicherheitszone	Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit (F) inkl. Schwankungen pro Tag
Depot	IV	21°C +/- 2°C 50% r.L. +/- 2%
Archiv	IV	16-19°C 45-55 % r.L. +/- 3%
Ausstellungsfläche	II	21°C +/- 2°C 50% r.L. +/- 2%



7 ANNEX

7.1	Konzept Depotstruktur, Aargauer Kunsthaus; Juni 2021	19
7.2	Raumprogramm Aargauer Kunsthaus inkl. Ausstattungsstandard und klimatischen Anforderungen	23
7.3	Richtlinie CAD, Kanton Aargau (Flächenbaum IMAG basierend auf SIA 416 / DIN 277) > zu finden auf: www.ag.ch	
7.4	Nachhaltigkeit (Richtlinie «Nachhaltiges Bauen») > zu finden auf: www.ag.ch	
7.5	Kulturgüterschutz: • Internationale Rechtsgrundlagen (u.a. UNESCO-Übereinkommen) • Nationale Rechtsgrundlagen • Verordnungen • Querverweise zu anderen Bundesgesetzen > zu finden auf: www.babs.admin.ch	
7.6	Erläuterung der Zielkriterien für die Standortevaluation (Basis zur Nutzwertanalyse) > Bitte wenden Sie sich für das Dokument an Immobilien Aargau.	

7.1 KONZEPT ZUR DEPOTSTRUKTUR DES AARGAUER KUNSTHAUSES

Das Aargauer Kunsthaus bewirtschaftet aktuell drei Depotstandorte. In den jeweiligen Depots lagern die Sammlungswerke sowie Kataloge, welche vom Aargauischen Kunstverein herausgegeben worden sind. Zudem lagern wir technisches Material für die Umsetzung von Ausstellungen als auch Verpackungen diverser Kunstobjekte. Die Depots sind auf drei verschiedenen Standorte verteilt, was besonders im Bereich der Kunstdepots sinnvoll ist, da so die Risiken, die durch äussere Einflüsse entstehen könnten, gemindert werden können. Die Aufgliederung der Depots sieht wie folgt aus:

DEPOT AARGAUER KUNSTHAUS

Das Depot im Aargauer Kunsthaus wird in drei separate Räume aufgeteilt. Wir unterscheiden zwischen Depot 1, 2 und 3. Zusätzlich ist hier der Schutzraum angegliedert.

Das Depot 1 im Aargauer Kunsthaus ist mit Gitterwänden ausgerüstet. An diesen Gitterwänden hängen die wichtigsten Gemälde unserer Sammlung sowie sehr heikle Werke, die möglichst nicht transportiert werden sollten. Dies natürlich soweit es die Grösse der einzelnen Werke erlaubt.

Im Depot 2 werden hauptsächlich Grafiken und andere Papierarbeiten gelagert. Diese werden in speziellen Mappen in den diversen Planschränken aufbewahrt. Bereits gerahmte Papierarbeiten werden ebenfalls dort gelagert. Die Papierarbeiten sind besonders lichtempfindlich und müssen dadurch mehrheitlich im Dunkeln untergebracht werden. Das Depot 3 im Aargauer Kunsthaus ist mit einem Stangenregal sowie mit einem Rollenregal ausgerüstet. Im Stangenregal werden die grossformatigen Kunstwerke gelagert, welche an den Gitterwänden des Depot 1 keinen Platz finden. Im Rollenregal werden grosse Papierwerke oder abgespannte Leinwände auf Rollen aufbewahrt, welche aufgrund ihrer Grösse nur aufgerollt gelagert werden können. Im Depot 3 befinden sich neben den beiden Regalen mehrere Gestelle für Skulpturen und kleinere Installationen. Des Weiteren gibt es noch die sogenannte Zone. In der Zone werden Kunstwerke frei im Raum gelagert.

Im Schutzraum lagern hauptsächlich unsere Wechselrahmen sowie Kunstwerke, die aus diversen Gründen separat gelagert werden müssen. Beispielsweise solche, die noch nicht inventarisiert sind oder sich in Abklärung betreffend ihren Zustand befinden.

Kennzahlen zum Depot im Aargauer Kunsthaus

Fläche Depot 1	155 m ²
Fläche Depot 2	72,3 m ²
Fläche Depot 3	146,8 m ²
Fläche Schutzraum	34,9 m ²
Total Fläche	409 m ²
Anzahl Gitterwände	172 Seiten
Grösse Gitterwände	3,02 x 3,14 m
Fläche Gitterwand	9,48 m ²
Total Fläche Gitterwände	1'631 m ²
Anzahl Planschränke Metall	21 Stk.
Anzahl Planschränke Holz	4 Stk.
Total Schubladen Planschränke	248 Stk.
Gestelle Depot 2 Im	17 Im
Grösse Stangenregal	L 6,1 x T 4,82 x H 3,46 m, mit 16 Abteilen
Grösse Rollenregal	L 3,71 x T 4,06 x H 3,52 m, 7 Stangen
Gestelle Dep3 m ²	59,05 m ²

DEPOT SCHÖNENWERD

Das Depot in Schönenwerd hat die Besonderheit, dass es nicht auf Aargauer Boden steht. Das Depot ist in 5 Räume aufgeteilt. Wir unterscheiden folgendermassen:

Der erste Raum ist das Universallager. Hier werden hauptsächlich mittelgrosse Skulpturen und mittlere Installationen gelagert. Zudem wird freier Platz mit technischem Material gefüllt. Das Universallager ist mit Palettenregalen ausgerüstet.

Der zweite Raum ist das ehemalige Schaulager. Dieser Raum ist ebenfalls mit Palettenregalen ausgerüstet. Hier befindet sich ein Teil der ca. 100 Paletten mit Katalogen vom Kunstverein. Zusätzlich sind an zwei Wänden Gitter angebracht, an welchen ein Teil des Schaulagers hängt. Dazu gehören die Bilder, die in die Bürobilderausleihe gehen.

Der dritte Raum, das Hauptlager, ist der Raum, der fast ohne zusätzliche Infrastruktur auskommt. Ausser

einer Zeile mit Palettenregalen, auf denen der Rest der Kataloge lagert, sind keine Gestelle verbaut. Grosse Installationen und Skulpturen sowie grossformatige Bilder nehmen den Rest des Raumes ein.

Angrenzend zum dritten Raum befindet sich der Technikraum. Hier steht der Monoblock der Lüftungs- und Klimaanlage. Der restliche Platz in diesem Raum ist mit technischem Aufbaumaterial für die Ausstellungen gefüllt, wie beispielsweise Sockel, Vitrinen, Teppiche etc.

Der fünfte Raum ist das Speziallager. Hier wurden 2018 neue Gestelle eingebaut. Der Grossteil der Bürobilderausleihe wird hier aufbewahrt, ebenfalls befindet sich hier das Skulpturenlager. Aufgrund der neuen Gestelle konnte so verdichtet werden, dass auch die Sammlung Bally, die wir als Dauerleihgabe beherbergen, darin Platz fand.

Kennzahlen zum Depot Schönenwerd

Fläche Universallager	274,4 m ²
Palettengestelle Universallager Im	172,4 Im
Fläche Schaulager	138,7 m ²
Palettengestelle Schaulager Im	62,1 Im
Fläche Hauptlager	271,8 m ²
Palettengestelle Hauptlager Im	42 Im
Fläche Technikraum	48 m ²
Fläche Speziallager	55,6 m ²
Gestelle Speziallager Im	141,6 Im
Total Fläche	788,5 m ²

DEPOT UNTERENTFELDEN

Das Depot Unterentfelden ist ein modernes Depot und konnte 2016 durch das Aargauer Kunsthaus bezogen werden. Dieses Depot ist in zwei Räume aufgeteilt.

Im ersten Raum, in dem sich zurzeit auch das Ringier Bildarchiv befindet, lagern auf einem Palettengestell einige Skulpturen, welche beim Umzug in Schönenwerd keinen Platz hatten. Zudem ist ein grosses Stangenregal für grossformatige Werke eingebaut. Aufgrund von Platzmangel, müssen gewisse Werke verpackt gelagert werden und befinden sich in diversen Verpackungen im Stangenregal. Im ersten Raum befindet sich auch der Monoblock für die Lüftungs- und Klimaanlage.

Im zweiten Raum, der durch eine weitere Alarmtüre vom ersten getrennt ist, befindet sich das Hauptdepot. Auch hier sind Gitterwände eingebaut. Zudem gibt es hier noch Planschränke für Papierarbeiten. Die grösste Lagerfläche bieten die Regale. In diesen Fachbodenregalen finden kleinere und mittelgrosse Werke wie beispielsweise gerahmte Papierwerke, Ölgemälde und Fotografien bis hin zu kleineren Objekten Platz.

Kennzahlen zum Depot Unterentfelden

Fläche Erster Raum	438 m ²
Davon Ringier Bildarchiv	203 m ²
Fläche Zweiter Raum	563 m ²
Total Fläche	1'001 m ²
Anzahl Gitterwände	64 Seiten
Grösse Gitterwände	7,85 x 2,8 m
Fläche Gitterwand	21,98 m ²
Fläche Total Gitterwände	1406,72 m ²
Regale Im	85 lm
Anzahl Planschränke	13 Stk.
Total Schubladen Planschränke	152 Stk.
Grösse Stangenregal	L 10,75 x T 4,9 x H 3,46 m mit 16 Abteilen
Fläche Stangenregal	52,67 m ²
Nutzbare Fläche Palettenregal	32 m ²

LAGER UNTERENTFELDEN

Zusätzlich zu den beschriebenen Depots werden wir, voraussichtlich ab Frühjahr 2021, ein weiteres Lager im selben Gebäude in Unterentfelden bewirtschaften. Dieses Lager befindet sich im UG und ist weder klimatisiert noch alarmgesichert. Es ist teilweise mit Palettenregalen ausgerüstet und wird sämtliche

Kataloge sowie technisches Material, welche wir für die Ausstellungsaufbauten brauchen, beherbergen. Dazu gehören Teppiche, Akkustikpaneele, Sockel, Plexiglashauben und diverse Verpackungen.

Kennzahlen Lager Unterentfelden

Grösse Lager

kann erst im Herbst 2021 genau definiert werden

Fläche Lager

650 m²

Nutzbare Fläche Palettenregale

kann erst im Herbst 2021 genau definiert werden

Im April 2021 konnte man das neue Lager in Unterentfelden im Untergeschoss beziehen. Dies entschärft die Lagersituation der Kunstsammlung enorm. Einerseits wird dadurch nichtunnötig teurer Lagerplatz für Kataloge, Sockel, Teppiche etc. besetzt und andererseits können wir bei der Ausstellungsplanung und den Umbauten ökonomisch und ökologisch sinnvoll agieren und somit viele Ressourcen einsparen. Da sich das Lager und Depot am selben Standort befinden, ist die Logistik einfach und

arbeitssparend. Zusätzlich kann damit die Brandlast in den Kunstdepots minimiert werden. Neben Katalogen und dem technischen Material können endlich auch Transportrahmen, Klimakisten und sonstige Kunstverpackungen gut gelagert werden und nehmen damit der Kunstsammlung keinen Platz mehr weg. Künftig wird das Aargauer Kunsthaus auch Kunstverpackungen von Wechselausstellungen bei sich beherbergen und muss diese nicht teuer extern zwischenlagern.

7.2 RAUMPROGRAMM AARGAUER KUNSTHAUS INKL. AUSSTATTUNGSSTANDARD UND KLIMATISCHE ANFORDERUNGEN

RAUMPROGRAMM AARGAUER KUNSTHAUS													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKA – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
	TOTAL	8'800	46										
1	Eingangsbereich	325	1										
1.1	Foyer	200					I	TL		HNF 5.6	Soll auch für Veranstaltungen genutzt werden können.		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: Sicherheitstüre zum Ausgang, barrierefrei, Automatiktür Sonnenschutz: aussenliegend, automatisch
1.2	Empfangstheke	25	1				I	TL		HNF 2.5	Empfang und Ticketverkauf		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: aussenliegend, automatisch Stark-/Schwachstrom: Anschluss für Kassenanlage Sonstiges: ausreichend Ablagefläche für Infomaterial, Kopfhörer für Führungen, etc.
1.3	Garderobe Besucher	40					I			NNF 7.2			Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau Sonstiges: Schliessfächer in verschiedenen Grössen und Formen
1.4	Kinderwagenraum	10					I			NNF 7.3			Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
1.5	Sanitätsraum	10					I			HNF 6.1		Grösse gemäss Immobilien Standards Verwaltung Kanton Aargau	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
1.6	WC Besucher (Damen und Herren)	35					I			NNF 7.1		Damen: 5 WC / 3 Waschtische Herren: 3 WC / 3 Urinale / 2 Waschtische	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
1.7	IV-WC Besucher	5					I			NNF 7.1		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau

RAUMPROGRAMM AARGAUER KUNSTHAUS													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKA – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
2	Publikumsbereich	690	0										
2.1	Bistro	100					I	TL	8.11/ 8.12	HNF 1.5	Soll auch ausserhalb der Öffnungszeiten Kunsthaus genutzt werden können.		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: aussenliegend, automatisch Sonstiges: Gastrotheke inkl. aller benötigten Anschlüsse für Geräte etc., Sitzmöglichkeiten für Gäste
2.2	Shop	40					I	TL	6.3	HNF 4.5	in Anlehnung an den IST-Bestand		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: aussenliegend, automatisch Sonstiges: Ausstellregale und -sockel
2.3	Bibliothek	150					I	TL		HNF 5.4	in Anlehnung an den IST-Bestand		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: aussenliegend, automatisch Sonstiges: Standregale bzw. Regale an den Wänden
2.4	Atelier/ Vermittlungsraum	100					II	TL	8.6	HNF 5.3			Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: abwaschbar Türen/Fenster: Türe abschliessbar Sonnenschutz: aussenliegend, manuell steuerbar Sonstiges: flexible Möblierung für unterschiedliche Veranstaltungen, mind. 5 Waschbecken für die Teilnehmenden
2.5	Veranstaltungsraum	300		200			I	TL	8.7	HNF 5.6	Soll auch ausserhalb der Öffnungszeiten Kunsthaus genutzt werden können.	Grundlage für die Berechnung: 1.5 m²/Gast (Kantonsbibliothek St.Gallen)	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm Wände: eine Wand sollte ggf. als Projektionsfläche für den Beamer dienen Türen/Fenster: grossflächige Fenster Sonnenschutz: aussenliegend Stark-/Schwachstrom: Veranstaltungstechnik Sonstiges: flexible Möblierung für unterschiedliche Veranstaltungen

RAUMPROGRAMM AARGAUER KUNSTHAUS													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKA – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
3	Ausstellungs-bereich	2'875	0										
3.1	Ausstellungsfläche (innen)	2'875			4.5	21°C +/- 2°C 50% r.L. +/- 2%	II			HNF 5.8			Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, akustisch dämpfend Wände: höhere Nutzlasten Türen/Fenster: Aussentüren bzw. Türen zu Fluchtwegen alarmgesichert, Fenster mit UV-Schutz und nicht offenbar Sonnenschutz: innenliegend, flexibel steuerbar Stark-/Schwachstrom: flexibles Beleuchtungssystem, mehrere Starkstromsteckdosen Nutzlasten: mind. 1'000 kg/m²
4	Depot	2'785	1										
4.1	Depot	2'600			4.5	21°C +/- 2°C 50% r.L. +/- 2%	IV	KL		HNF 4.2	Die Fläche ergibt sich aus der Summe aller IST-Flächen (1'911 m²) plus der geschätzten Zunahme der Werke bis 2030 (+6'900 Werke) in Verbindung mit dem groben IST-Kennwert 10.5 Werke pro m².		Kulturgüterschutzraum Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A Türen/Fenster: Türen abschliessbar und alarmgesichert, keine Fenster Sonnenschutz: k.A.
4.2	Arbeitsplatz Depotverwaltung	15	1				IV			HNF 4.2		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
4.3	Archiv	70			4.5	16-19°C 45-55 % +/- 3%	IV	KL		HNF 4.2	Standregal		Kulturgüterschutzraum Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A Türen/Fenster: Türen abschliessbar, keine Fenster Sonnenschutz: k.A.
4.4	Zwischenlager	100			4.5	21°C +/- 2°C 50% r.L. +/- 2%	IV	KL		HNF 4.2	Zwischenlagerung der Kunstwerke bei An-/Abtransport in Gestellen oder Palettenregalen		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: abwaschbar Türen: Möglichkeit der Zugangsbeschränkung, abschliessbar, Sicherheitstechnik

RAUMPROGRAMM AARGAUER KUNSTHAUS													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKA – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
5	Werkstätten	185	0										
5.1	Werkstatt Museumstechnik	125					III	TL		HNF 3.2	Ausreichend Arbeits- und Lagerfläche (auch für mobile Werkbänke) nötig sowie Platz für die verschiedenen Maschinen für die Bearbeitung der Baumaterialien: - Bohrmaschine - Sägen - Schleifmaschinen - etc.		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: Türen abschliessbar Sonnenschutz: aussenliegend, automatisch Stark-/Schwachstrom: Steckdosen (Stark- und Schwachstrom) Sonstiges: Druckluftversorgung und (Kalt-) Wasserversorgung nötig
5.2	Restaurierungsatelier (inkl. Fotoecke)	40			4.5	21°C +/- 2°C 50% r.L. +/- 2% Zu- und Abluft	IV	KL		HNF 3.3	Ausreichend Arbeits- und Lagerfläche nötig (vor allem für gross-formatige Kunstwerke) mit flexibler Möblierung		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: k.A. Stark-/Schwachstrom: Starkstromanschlüsse für die Maschinen
5.3	Quarantänerraum	20			4.5	21°C +/- 2°C 50% r.L. +/- 2% sep. Lüftung nötig	IV	KL		HNF 4.2	Arbeitstische, Regale und autonome Lüftung		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar, abwaschbar Wände: abwaschbar Türen: abschliessbar, alarmgesichert Sonstiges: Gestelle
6	Fachbereiche inkl. Verwaltung	535	43										
6.1	Büroarbeitsplätze Fachbereiche und Leitung (inkl. Fokusraum)	350	37				III	TL		HNF 2.1 / 2.2	Überwiegend Mehrpersonenbüros, nur einzelne Einzelbüros	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
6.2	Büroarbeitsplätze Technik	45	5				III	TL		HNF 2.2		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau

RAUMPROGRAMM AARGAUER KUNSTHAUS													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKA – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
6.3	Backoffice Store	10	1				III	TL		HNF 2.1	inkl. Lagerfläche	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
6.4	Besprechung	70					III	TL		HNF 2.3	2 Räume für 6 Personen 1 Raum für 20 Personen	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
6.5	Fachbibliothek	20							6.1	HNF 5.4			Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
6.6	Infrastrukturzone	30					III			HNF 2.8	2 Räume: Nähe Büroarbeitsplätze Fachbereiche und Arbeitsplätze Technik	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
6.7	Postraum	10					III			HNF 4.4		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
7	Infrastruktur und Betriebsräume	1'405	1										
7.1	Werkstatt/Lager Hauswart	15	1				III			NNF 7.3		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau	Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar, abwaschbar Wände: abwaschbar Türen/Fenster: UV-Schutz, abschliessbar Sonnenschutz: Möglichkeit zur Verdunklung Wasseranschluss
7.2	Putzraum inkl. Lager Reinigungsmaterial	10					III			NNF 7.1		Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau: Anzahl Räume gemäss Betriebskonzept	Boden: Fliesen Wände: Fliesen Türen/Fenster: Türe abschliessbar Sonnenschutz: k.A. Sonstiges: Schränke und Gestelle für Reinigungsmaterialien
7.3	Lager Printmaterial	50					III			HNF 4.1	Lager für Flyer, Postkarten, Ausstellungsbroschüren, Jahresberichte, Kataloge etc.		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: abschliessbar Sonnenschutz: k.A. Sonstiges: Gestelle
7.4	Lager Ausstellungsmaterial	750					III			HNF 4.1	Materiallager für Ausstellungen: Sockel, Hauben, Vitrinen, Teppiche, etc.		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: abschliessbar Sonnenschutz: k.A.

RAUMPROGRAMM AARGAUER KUNSTHAUS													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKA – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
7.5	Lager Baumaterial	150					III			HNF 4.1	Lager für techn. Aufbau- material wie Wand- elemente «Wolfsburger System»		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: abschliessbar Sonnenschutz: k.A. Sonstiges: Gestelle
7.6	Materialraum Atelier	40					III		2.4	HNF 4.1	Lager für Gebrauchs- gegenstände im Atelier		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: abschliessbar Sonnenschutz: k.A. Sonstiges: Gestelle
7.7	Lager Veranstaltungs- mobiliar	20					III		2.5	HNF 4.1	Lager für Veranstal- tungsrack, Stühle, Tische, Flügel, etc.		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: abschliessbar Sonnenschutz: k.A.
7.8	Pausenraum mit Teeküche	90					III	TL		HNF 1.3	Für zusätzliche Mitar- beitende während BfdK braucht es temporäre Pausenräumlichkeiten.	40 Sitzplätze für 78 Mitarbeitende, pro Sitzplatz 2.25 m² (Erfahrungs- wert Planconsult)	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
7.9	WC Personal (Damen und Herren)	35					III			NNF 7.1	Für zusätzliche Mitar- beitende während BfdK braucht es temporäre WC-Anlagen.	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau (Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz) Damen: 5 WC / 4-5 Waschtische Herren: 4 WC / 4 Urinale / 3-4 Waschtische	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau
7.10	Personalgarderobe inkl. Duschen	50					III			NNF 7.2	Für zusätzliche Mitar- beitende während BfdK braucht es temporär Garderoben.	2 Duschen für Herren, 1 Dusche für Damen	Immobilien-Standards Verwaltung Kanton Aargau Sonstiges: Abschliessbare Schliessfächer
7.11	An-/Ablieferung (Kunst- und Ausstel- lungsmaterial)	80					III			HNF 4.4	Anlieferung mit LKW (Sicherheitsschleuse)		Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar, abwaschbar, Bodenrinne Wände: abwaschbar Türen: abschliessbar Sonnenschutz: k.A. Sonstiges: Videoüberwachung, Nutzlast 20 kN/m²

RAUMPROGRAMM AARGAUER KUNSTHAUS													
Nr.	Nutzung	NF (m²)	Anzahl ständige Arbeitsplätze	Max. Personenbelegung	Lichte Höhe (m) mind.	Klimazone (wenn nicht Standard)	Sicherheitszone	Belichtungsart zwingend	Raumverbindungen zwingend	Zuordnung zu SIA 416/DIN 277	Bemerkungen	Quantitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Normen und Standards (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)	Qualitative Anforderungen mit Verweisen auf geltende Standards k.A. – keine Anforderungen KIKA – Kommunikationsinfrastruktur des Kantons Aargau
7.12	An-/Ablieferung (Waren Bistro, Veranstaltungen, Shop)	15					III			HNF 4.4			Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar, abwaschbar, Bodenrinne Wände: abwaschbar Türen: abschliessbar Sonnenschutz: k.A. Sonstiges: Videoüberwachung
7.13.	Entsorgung	30					III			HNF 4.4			Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar, abwaschbar Wände: abwaschbar Türen: abschliessbar Sonnenschutz: k.A.
7.14	Küche (zu Bistro)	60					III		2.1	HNF 3.8			Boden: Fliesen Wände: Fliesen Türen/Fenster: k.A. Sonnenschutz: k.A.
7.15	Lager Küche	10					III		2.1	HNF 4.1			Boden: widerstandsfähig, unterhaltsarm, Palettrolli befahrbar Wände: k.A. Türen/Fenster: Türe abschliessbar Sonnenschutz: k.A.

Erschliessungszonen (Sicherheitsstufen)

I Öffentliche Zone: Besucher

II Gesicherte Zone: Besucher (bewacht)

III Sicherheitszone: Mitarbeitende

IV Sicherheitszone PLUS: Nur Mitarbeitende mit Zugangsberechtigung

Belichtung zwingend

TL Tageslicht

KL Kunstlicht



Höhere Fachschule Gesundheit und Soziales Kanton Aargau HFGS

Immobilien-Standard

Planconsult W+B AG, Basel
Bereich Strategische Planungen

Ralf Weishaupt, Projektleiter
Marco Hagmann, Projektmitarbeiter

Version 1
Basel, 19. Januar 2024
AN 6923, rw/mh

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines.....	4
1.1 Geltungsbereich.....	4
1.2 Zweck und Ziele.....	4
1.3 Bezug zu gesetzlichen Vorgaben, Normen und Bestimmungen	4
1.4 Design der Prozesse.....	4
1.5 Anwendung der Raumtabellen	5
1.6 Anforderungen an die Bauweise	5
2 Organisation der HFGS	6
2.1 Umfeldentwicklung Gesundheits- und Sozialschulen	6
2.2 Bildungsgänge der HFGS	6
2.3 Pädagogische und didaktische Entwicklungsperspektiven	7
3 Pädagogisch-didaktische und schulorganisatorische Ausrichtung und Nutzungskonzept	8
3.1 Räumlich-pädagogisches Konzept.....	8
3.1.1 Pädagogische Leitsätze	8
3.1.2 Leitsätze zur Schulorganisation und Schulbetrieb	8
3.1.3 Leitsätze zur Raumgestaltung	9
3.1.4 Leitsätze zum Bezug zum Standort und zur Umgebung	9
3.1.5 Leitsätze zur gesellschaftspolitischen Ausrichtung und Nachhaltigkeit.....	9
3.2 Nutzungskonzept HFGS	10
3.2.1 Gesamtanlage.....	10
3.2.2 Forum	11
3.2.3 Lernwelt	12
3.2.4 TT Pflege	13
3.2.5 TT Operationstechnik.....	13
3.2.6 Betriebswelt	14
3.2.7 Aussenbereich	14
4 Standortkriterien.....	15
4.1 Bewertungsmethodik für Standortevaluationen	15
4.2 Zielkriterienkatalog.....	15
5 Raum-, Flächen- und Ausstattungsstandards	16
5.1 Strukturierungssysteme	16
5.1.1 Norm SIA 416	16
5.1.2 Nutzungsbereiche	16
5.1.3 Raumtypen	16
5.2 Flächenstandards nach Nutzungsbereich	19
5.3 Bedarfsermittlung.....	27
5.3.1 Hauptnutzfläche (HNF)	27
5.3.2 Geschossfläche (GF)	27
5.3.3 Gebäudegrundfläche (GGF).....	27

5.3.4	Bearbeitete Umgebungsflächen (BUF).....	28
5.3.5	Grundstückfläche (GSF)	28
5.3.6	Bedarf weiterer Partner	28
Anhang		29
I.	Abkürzungsverzeichnis	29
II.	Erläuterung der Zielkriterien für Standortevaluationen	30
III.	Raumstandard und Ausstattungsstandard je Raumtyp	32
IV.	Bedarfskennzahlen	48
V.	Schallschutzanforderungen.....	50
VI.	Flächenbaum IMAG basierend auf SIA 416 / DIN 277	51

1 Allgemeines

1.1 Geltungsbereich

Die Immobilien-Standards für die Höhere Fachschule Gesundheit und Soziales (HFGS) dienen als Leitfaden für die Konzeption, Planung und Realisierung eines Neubaus, eines Umbaus oder eines Erweiterungsbaus an der HFGS. Sie ermöglichen eine ressourcenschonende und nutzungsgerechte Flächenevaluation, Projektplanung und -realisierung der Bauprojekte. Sie sind eine der Vorgaben des Planungs- und Ausführungsauftrags.

Die Immobilien-Standards HFGS wurden am xx.xx.xxxx vom Regierungsrat beschlossen (RRB Nr. xxx).

1.2 Zweck und Ziele

Die Immobilien-Standards der HFGS unterstützen die Nutzer bei der Bedürfnisformulierung, leisten einen Beitrag zur Stärkung des politischen Verständnisses für die Anliegen der Schulen und erleichtern den Dialog zwischen den Disziplinen Pädagogik und Architektur. Die Immobilien-Standards dienen der Implementierung des neuen strategischen und pädagogisch-didaktischen Konzept der HFGS.

Die Immobilien-Standards sind als verbindliche Planungsgrundlage in Zusammenhang mit Raumbereitstellungen anzuwenden und für Planende und Behörden bestimmt. Sie gelten als Vorgaben für die Planung von der Vorprojektstufe bis zur Übergabe an den Nutzer. Sie definieren und erklären architektonische und pädagogische Begriffe im Kontext eines kooperativen Planungsprozesses. Ausserdem beschreiben sie Prozesse und Methoden zur Bedarfsermittlung der Infrastruktur und definieren räumliche Zielgrössen und Kennzahlen. Sie gewährleisten somit eine transparente Herleitung der Raumansprüche.

1.3 Bezug zu gesetzlichen Vorgaben, Normen und Bestimmungen

Die vorliegenden Immobilien-Standards sind als Raumstandards zu verstehen und enthalten keine Empfehlungen zu Bau- und Energiestandards und zu Spezialnutzungen. Gesetzliche Vorgaben und sicherheitsspezifische Anforderungen sowie die relevanten Normen und Bestimmungen, die von Ämtern publiziert werden, sind den Standards übergeordnet. Sie sind in der jeweils aktuell gültigen Version beizuziehen.

1.4 Design der Prozesse

Das Departement BKS hat gemeinsam mit der HFGS ein Nutzungskonzept erarbeitet. Dieses fasst die quantitativen und qualitativen Anforderungen des Nutzers der Gebäude zusammen. Auf Basis der pädagogisch-didaktischen Leitsätze und architektonischen Bestandesaufnahmen werden die

Nutzungsbereiche und die benötigten Raumtypen (Typisierung und Standardisierung der Räume sowie die räumlichen Anforderungen) abgeleitet aus den schulischen Abläufen im Dialog entwickelt. Der Planungs-, Bau- und Bewilligungsprozess erfolgt nach dem jeweils aktuellen Generalablaufplan (GAP).

1.5 Anwendung der Raumtabellen

Eine Standardisierung der Schulnutzung der HFGS impliziert eine Harmonisierung des Raumbedarfs des zukünftigen Standorts der HFGS. Für die Aufnahme des Wachstums der Studierenden wird ein neuer Standort benötigt, der in den kommenden Jahren geplant, gebaut und/oder bezogen wird. Stand heute ist jedoch die zukünftige Situation zu einem gewissen Teil noch ungewiss. Dort wo es aus denkmalpflegerischen oder bautechnischen Gründen Raumstrukturen zu erhalten gilt, sind Abweichungen von diesen Standards zu erwarten. Die Immobilien-Standards der HFGS kommen daher insbesondere bei Neu- und Umbauvorhaben zur Anwendung. Es ist projektspezifisch zu prüfen, welche Räume wo erforderlich sind und wie die Standards in bestehenden Grundrissstrukturen bestmöglich umgesetzt werden können.

Mit dem beiliegenden Raummodell können beliebige Standortgrößen durch manuelle Eingabe simuliert und skaliert werden. Grundsätzlich werden die Standortgrößen im Basismodell nach Anzahl skaliert.

1.6 Anforderungen an die Bauweise

In einer Gesellschaft, die sich immer schneller entwickelt, ändern sich die Anforderungen an Bauten, und somit auch an Schulbauten stetig. Änderungen von ökologischen Anforderungen, der Unterrichtsform, von politischen, rechtlichen und finanziellen Vorgaben sowie der technische Fortschritt erfordern eine gewisse Flexibilität der Bauweise. Eine Anpassung der Räume und der Technik muss ohne Eingriffe in die Grundstruktur möglich sein.

2 Organisation der HFGS

2.1 Umfeldentwicklung Gesundheits- und Sozialschulen

Die Berufsausbildung im Bereich Gesundheit und Soziales ist von grossem öffentlichem Interesse. Aufgrund der demografischen Entwicklung wie dem allgemeinen Bevölkerungswachstum und der Alterung der Bevölkerung, dem medizinisch-technischen Fortschritt sowie der Einkommensentwicklung entsteht ein Zusatzbedarf der zukünftigen Fachkräfte. Hinzu kommt der Ersatzbedarf der Fachkräfte aufgrund von Pensionierungen und Berufsaustritten.

Auf Bundesebene ergab sich mit der Annahme der Volksinitiative «Für eine starke Pflege» (Pflegeinitiative) durch die Stimmbevölkerung am 28. November 2021 unter anderem eine Verpflichtung der Kantone, dass genügend diplomierte Pflegefachpersonen zur Verfügung stehen. Nebst finanziellen Auswirkungen für den Kanton Aargau liegt die weitere Umsetzung der Ausbildungsinitiative in der Verantwortung des Kantons, welcher zum Ziel hat, die Anzahl Ausbildungsabschlüsse in der Pflege zu erhöhen.

2.2 Bildungsgänge der HFGS

Pflege

Die Vollzeitausbildung des Bildungsgangs Pflege dauert drei Jahre. Mit einer Vorbildung als Fachfrau/Fachmann Gesundheit dauert die Ausbildung in der Regel nur zwei Jahre. Die Ausbildung hat jährlich zwei Starttermine: Im März und im September. Pro Startzeitpunkt gibt es aktuell je fünf Studiengänge (z.B. Frühling 2023, Herbst 2023). Der Studienbetrieb läuft während 48 Wochen pro Jahr à fünf Unterrichtstagen pro Woche. Die Anzahl Studierender kann pro Studiengang stark variieren, wobei die Studiengänge situativ unterschiedlich aufgeteilt werden (z.B. Vorlesung für gesamten Studiengang, Arbeit in Grossgruppen, Arbeit in Kleingruppen, etc.). Ebenfalls beinhaltet diese Ausbildung eine Berufs- bzw. Praktikumstätigkeit. Daher sieht die Ausbildung vor, dass zwischen Theoriesemester an der HFGS und Praxissemester in Praxisbetrieben abgewechselt wird.

Operationstechnik

Beim Bildungsgang Operationstechnik handelt es sich um ein dreijähriges Vollzeitstudium mit Ausbildungsbeginn im März oder im September. Der jährliche Studienbetrieb beträgt 49 Wochen à fünf Unterrichtstage pro Woche. Die Ausbildung gliedert sich in Blockwochen sowie mehrwöchige Praktika, wobei die Abfolge der Unterrichtsblöcke bedarfsorientiert ist und die Praktika unterschiedliche Dauer haben.

Sozialpädagogik

Der Bildungsgang Sozialpädagogik ist eine berufsbegleitende Ausbildung in drei oder vier Jahren, wobei die dreijährige Ausbildung zusammen mit dem zweiten Jahr der vierjährigen Ausbildung

startet. Die Studiengänge starten jeweils jährlich im September mit 39 Wochen Studienbetrieb pro Jahr. Durch den dualen Charakter des Studienbetriebs sind es in der Regel zwei Unterrichtstage pro Woche. Parallel zu den Unterrichtstagen findet eine einschlägige Berufstätigkeit mit einem Beschäftigungsgrad von mindestens 50% sowie eine begleitete Praxis statt.

Fachmaturität

Studierende mit einem Fachmittschulabschluss können während dem Studium an der HFGS ihren Fachmaturitätsabschluss erlangen.

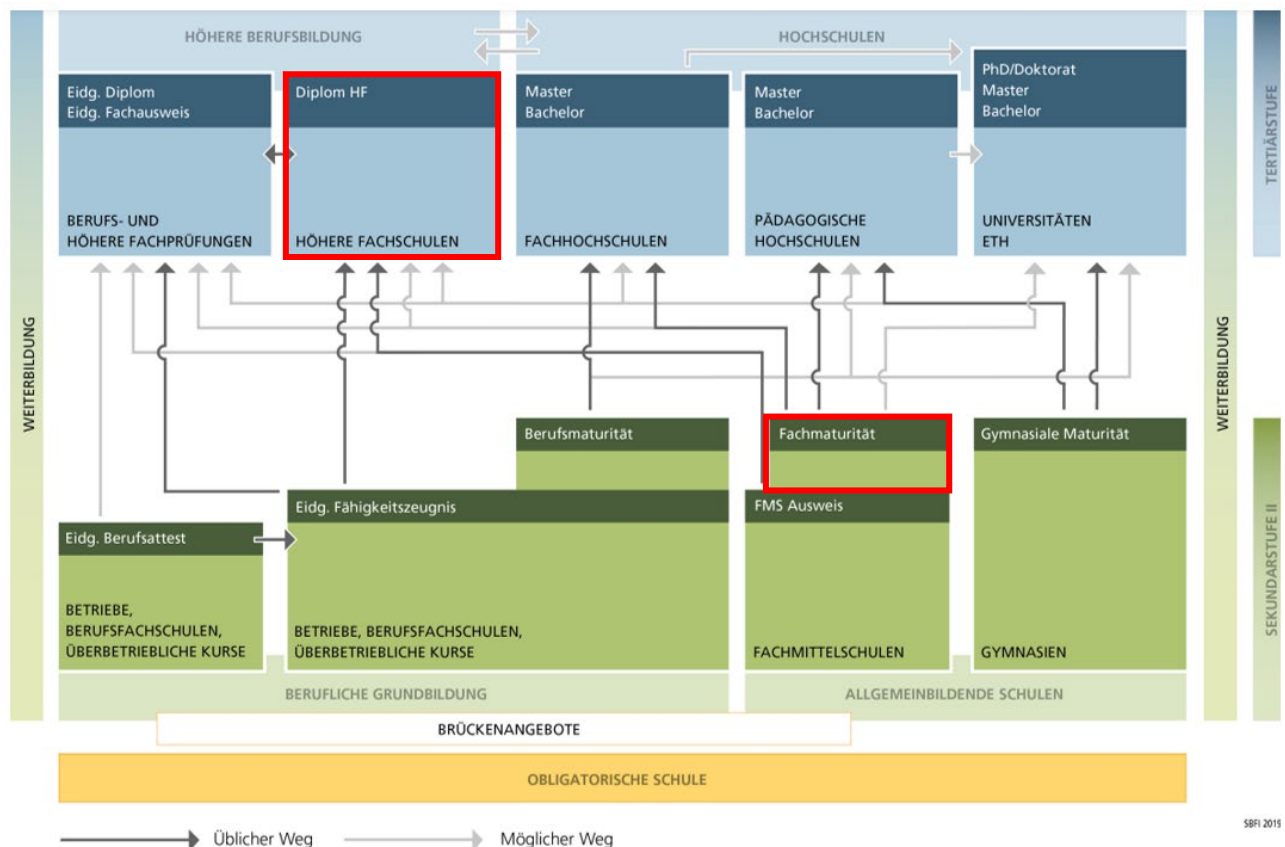


Abbildung 1: Geltungsbereich der Immobilien-Standards HFGS

2.3 Pädagogische und didaktische Entwicklungsperspektiven

Die Lehr- und Lernarrangements der HFGS befähigen die Studierenden, selbstständig und selbstorganisiert vollständige Handlungen (im theoretischen und praktischen Bereich) ausführen zu können.

Im Zentrum der HFGS steht die Befähigung der Studierenden zur kompetenten Bewältigung des Berufsalltags in einer sich wandelnden Arbeitswelt. Die Lehrpersonen wenden in Präsenz- und Distanzformaten vielfältige, wirksame Lehr- und Lernformen in unterschiedlichen Gruppengrößen an. Ziel dabei ist es, den Studierenden einerseits das benötigte Fachwissen zu vermitteln. Weiter soll auch die Sozial- und Problemlösungskompetenz entwickelt und gefördert werden. Mit diesem

Unterrichtsetting berücksichtigt die HFGS die Bedürfnisse der Studierenden nach Individualisierung und Flexibilisierung angemessen und weckt die Lust am Lernen.

3 Pädagogisch-didaktische und schulorganisatorische Ausrichtung und Nutzungskonzept

3.1 Räumlich-pädagogisches Konzept

Die Immobilien-Standards der HFGS basieren auf dem räumlich-pädagogischen Konzept, welches von der Schulleitung der HFGS im Rahmen der Erstellung des Nutzungskonzeptes HFGS erarbeitet worden sind. Das räumlich-pädagogische Konzept zeigt auf, welche pädagogisch-didaktischen und schulorganisatorischen Ausrichtungen an der HFGS handlungsleitend sind. Die folgenden zentralen Leitsätze definieren die Anforderungen an den Raum- und Flächenbedarf.

3.1.1 Pädagogische Leitsätze

- Die Lehr- und Lernarrangements der HFGS befähigen die Studierenden zu kompetentem Handeln in einer sich wandelnden Arbeitswelt (Persönlichkeitsentwicklung, soziale Fähigkeiten, Allgemeinbildung, etc.).
- Die Lehrpersonen wenden in Präsenz- und Distanzformaten vielfältige, wirksame Lehr- und Lernformen an (u.a. Problem Based Learning (PBL), Fertigungsunterrichts (Skills Training), Fallbesprechungen, etc.) und fördern nachhaltige Lern-, vernetzte Denk- und aktive Erkenntnisprozesse, Analyse- und Problemlösungsfähigkeiten sowie die Lust am Lernen.
- Die Lehrpersonen entwickeln ihre berufsbezogenen und pädagogischen Kompetenzen systematisch weiter und werden dabei von ihren Vorgesetzten unterstützt.
- Die Strukturen der Bildungsgänge sowie die Lehr- und Lernformen berücksichtigen die Bedürfnisse von Studierenden nach Individualisierung und Flexibilisierung angemessen.

3.1.2 Leitsätze zur Schulorganisation und Schulbetrieb

- Die HFGS ist organisiert in drei Bildungsgänge. Diese sind weiter gegliedert in einzelne Studiengänge pro Jahrgang.
- Die Ausbildung findet an zwei Lernorten statt (Studium an der HFGS und Lernen in der beruflichen Praxis). In den Bildungsgängen Operationstechnik und Pflege ist der Unterricht Training und Transfer an beiden Lernorten integriert. Dieser Unterricht findet in der Regel in Spezialräumen statt.
- Aufgrund der unterschiedlichen Lehr- und Lernarrangements (VL, Simulationen usw.) und der pädagogischen Haltung auf neue Arbeitsweisen (Flexibilisierung, New Work, VUCA) und unterschiedliche Lernbedürfnisse (Individualisierung) einzugehen, findet der Unterricht in unterschiedlichen Gruppengrößen statt.

- Komplexitätsreduktion bei Studiengangplanung (Stunden- und Raumplanung) mit dem Ziel einer wiederkehrenden Raumnutzung
- Die Schule ist in einem definierten Rahmen auch ausserhalb der Unterrichtszeiten zugänglich.

3.1.3 Leitsätze zur Raumgestaltung

- Die Schule ist ein attraktiver Lern-, Arbeits- und Lebensraum für Studierende und Mitarbeitende.
- Die Nutzungsbereiche und Räume der HFGS fördern sowohl den Austausch unter den Studierenden als auch den Austausch zwischen der HFGS und der Praxis.
- Verschiedene Raumtypen mit einer hohen Raum- und Nutzungsflexibilität ermöglichen einen zeitgemässen Unterricht mit unterschiedlichen attraktiven Lernsettings und grosser Methodenvielfalt.
- Die multifunktionale Nutzung möglichst vieler Räume erhöht deren Auslastung.

3.1.4 Leitsätze zum Bezug zum Standort und zur Umgebung

- Die HFGS ist nahe am Menschen und bietet Raum für den Austausch und Begegnungen zum Thema Gesundheit und Soziales.
- Die HFGS steht im interkantonalen Wettbewerb. Daher ist die optimale Erreichbarkeit mit dem ÖV ein entscheidender Wettbewerbsfaktor.
- Der Aussenraum der Schule ist Aufenthalts- und Erholungsraum.

3.1.5 Leitsätze zur gesellschaftspolitischen Ausrichtung und Nachhaltigkeit

- Die HFGS leistet mit ihrer Bildungsarbeit einen systematischen Beitrag zur Entwicklung der ausgebildeten Professionen/Berufe.
- Die HFGS wirkt dem Fachkräftemangel entgegen und leistet damit einen wesentlichen Beitrag zum Erfolg der Betriebe im Gesundheits- und Sozialwesen.
- An der HFGS werden Heterogenität und Inklusion gelebt.
- Bei der Erstellung von neuen Schulen sowie bei Bauprojekten an bestehenden Schulen wird auf eine langfristig effektive und effiziente Verwendung der öffentlichen Mittel geachtet.

3.2 Nutzungskonzept HFGS

Das Nutzungskonzept der HFGS gründet auf dem räumlich-pädagogischen Konzept und den Dimensionierungen an den bestehenden Schulstandorten. Es beschreibt die quantitativen und qualitativen Anforderungen des Nutzers sowie die wichtigsten, flächenrelevanten Anforderungen an die Bewirtschaftung und den Betrieb der Gebäude.

Das Nutzungskonzept dient als Grundlage für die Architekturwettbewerbe für neue Schulgebäude. Ebenfalls dient es auch als Grundlage für eine allfällige Raumbestellung an einem bestehenden Schulgebäude, wobei jeweils die Bedingungen vor Ort zu projektspezifischen Anpassungen an den Vorgaben des Nutzungskonzepts führen können.

3.2.1 Gesamtanlage

Mit der Erbringung von Dienstleistungen für die zukünftigen Berufsleute und die Betriebe im Bereich Gesundheit und Soziales leistet die HFGS einen wesentlichen Beitrag zur Funktionsfähigkeit der Gesellschaft.

Der zukünftige Standort der HFGS bringt die Berufe im Bereich Gesundheit und Soziales der Öffentlichkeit näher und schafft Begeisterung. Nebst der reinen Vermittlung von Fachwissen trägt die HFGS auch zur allgemeinen Entwicklung von Kompetenzen zur Befähigung und Bewältigung des Berufsalltages bei. Dazu gehört das Trainieren von Fertigkeiten genauso wie die Förderung von sozialen Fähigkeiten. Mit diesem ganzheitlichen Ansatz bietet die HFGS eine Plattform zur Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden und fungiert somit sowohl als Ausbildungsort als auch als sozialer Treffpunkt. Zusätzlich führt die HFGS Weiterbildungen durch und bietet Tagungen im Bereich Gesundheit und Soziales an.

Dies bedingt, dass die Schule eine hohe Aufenthaltsqualität aufweist und den Austausch von Studierenden und Lehrpersonen aller Bildungsgänge fördert. Die Ausgestaltung der Nutzungsbereiche der HFGS schafft einen attraktiven Lern-, Arbeits- und Begegnungsraum für Studierende und Mitarbeitende. Zudem fördert das Gebäude die Öffnung zur Aussenwelt, schafft Akzeptanz und repräsentiert den Bereich Gesundheit und Soziales adäquat in der Gesellschaft.

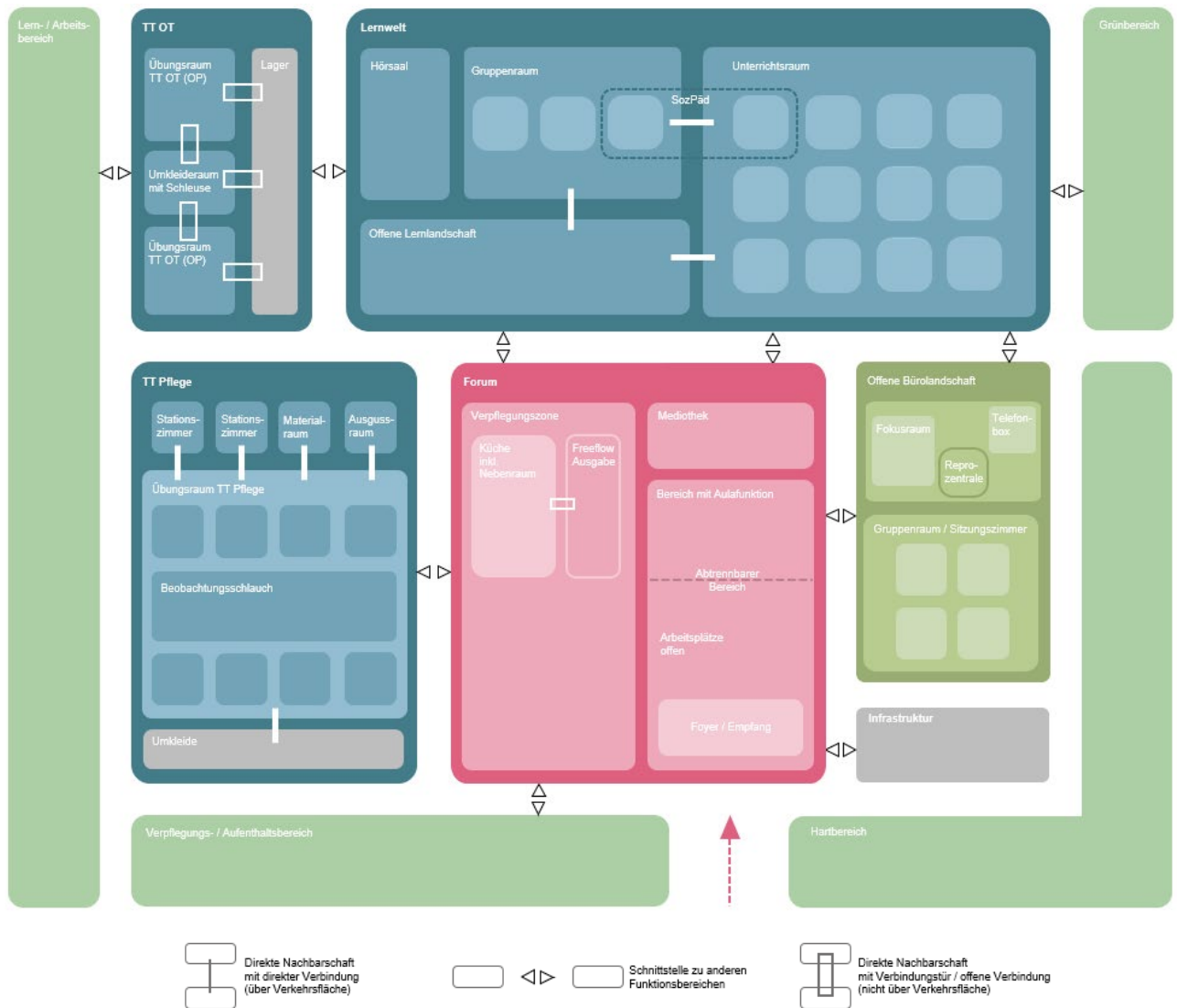


Abbildung 2: Funktionsschema Gesamtanlage

3.2.2 Forum

Über den Haupteingang eröffnet sich den Eintretenden das als zentraler Ankunfts- und Begegnungsort belebte Forum. Der lichtdurchflutete und stimmungserzeugende Raum verbindet Innen- und Außenwelt und verleiht den Eintretenden Orientierung in die innere Struktur der Schule. Das Forum steht sinnbildlich für die Wichtigkeit des Bereichs Gesundheit und Soziales, was auch in dessen Raumwirkung widerspiegelt werden soll. Das Forum verbindet als Zentrum der Schule die verschiedenen Nutzungsbereiche und dient der horizontalen und vertikalen Erschließung.

Das Foyer und der Empfang bilden zusammen den Eingangsbereich innerhalb des Forums. Weiter sind ein offener Bereich mit Aulafunktion, offene Arbeitsplätze, die Mediothek, die Verpflegungszone inklusiv Freeflow/Ausgabe und die Küche dem Forum zugehörig.

Der Bereich mit Aulafunktion bietet einen einladenden und charakteristischen Raum für schulische sowie öffentliche Veranstaltungen. Dabei handelt es sich nicht um einen fixen Raum, der explizit nur für Anlässe jeglicher Art vorgesehen ist, sondern viel eher um eine multifunktional nutzbare Fläche. Durch die Möglichkeit der Abtrennung wird Flexibilität erzeugt und schafft bei Bedarf Raum für

Anlässe mit einer Personenbelegung von bis zur Hälfte der anwesenden Personen (Studierende und Mitarbeitende). Kurze Wege zur Verpflegungszone erlauben eine Bewirtung vor, während oder nach Anlässen. Der Bereich wird genutzt für Vorträge, Tagungen, Informationsveranstaltungen oder als Forum zwischen Praxis und Schule (z.B. Austauschgefäss mit Berufsbildner:innen aus den Betrieben, usw.). Im schulischen Kontext können im Bereich mit Aulafunktion beispielsweise Vorlesungen oder Kollaborationen mehrerer Studiengänge stattfinden.

Die Mediothek ist innerhalb der Schule die zentrale Anlaufstelle zur Informationsbeschaffung für Studierende und ein ebenso angenehmer Lernort. Zur Mediothek gehört ein Nebenraum bzw. ein Lager. Zusätzlich bietet das Forum offene Arbeitsplätze, an denen allein oder in Gruppen gearbeitet werden kann.

Mit einer Küche ausgestattet, bietet die Verpflegungszone Platz für rund einen Drittel der anwesenden Personen (Studierende und Mitarbeitende). Sie grenzt an den Bereich mit Aulafunktion und besitzt einen Zugang zum Aussenraum.

Aufgrund dieser multifunktionalen Nutzung des Forums (Veranstaltungen, Treffpunkt, konzentriertes Arbeiten, usw.) stellen sich besondere Anforderungen an die Lüftung, das Licht und die Akustik.

3.2.3 Lernwelt

Im Zentrum der HFGS steht gemäss den pädagogisch-didaktischen Leitsätzen der HFGS (vgl. Kapitel 3) die Befähigung der Studierenden zur kompetenten Bewältigung des Berufsalltags in einer sich wandelnden Arbeitswelt. Die Lehrpersonen wenden in Präsenz- und Distanzformaten vielfältige, wirksame Lehr- und Lernformen in unterschiedlichen Gruppengrössen an. Ziel dabei ist es, den Studierenden einerseits das benötigte Fachwissen zu vermitteln. Weiter soll auch die Sozial- und Problemlösungskompetenz entwickelt und gefördert werden. Mit diesem Unterrichtsetting berücksichtigt die HFGS die Bedürfnisse der Studierenden nach Individualisierung und Flexibilisierung angemessen und weckt die Lust am Lernen.

In der Lernwelt findet der Unterricht für sämtliche Bildungsgänge der HFGS statt. Nebst dem konventionellen Unterricht und den Vorlesungen wird dieser Nutzungsbereich für Übungen und Gruppenarbeiten, Simulationen im Bereich Sozialpädagogik (TT SozPäd), Prüfungsabnahmen sowie Lernen und Selbststudium der Studierenden genutzt. Zudem dient er dem Austausch unter den Studierenden und als Begegnungszone von Studierenden und Lehrpersonen.

Die Unterrichtsräume sind mit einer Raumgrösse von 80 m² standardisiert und gleichzeitig flexibel ausgestattet. Direkt angebunden an die Unterrichtsräume sind die Gruppenräume und die offenen Lernlandschaften.

Die Gruppenräume und die offenen Lernlandschaften bilden zusammen die kooperative Lern- und Arbeitszone. Bei der offenen Lernlandschaft handelt es sich dabei um eine gestaltbare und offene Einheit (160 m²), welche multifunktional nutzbar ist. Sie ist als offene Fläche zu verstehen, welche Studierende aus verschiedenen Bildungs- und Studiengängen zum kollaborativen und individuellen Arbeiten nutzen können. Zudem dient sie den Studierenden zum spontanen, gegenseitigen Austausch. Dadurch soll die Präsenzzeit der Studierenden an der HFGS erhöht und der soziale Austausch gefördert werden. Die Einheiten der offenen Lernlandschaften sind räumlich voneinander getrennt. Die Anzahl der offenen Lernlandschaften steht im direkten Verhältnis zu der Anzahl Unterrichtsräumen (1 zu 6). Wünschenswert ist, dass jedes Stockwerk über eine offene Lernlandschaft verfügt, auch wenn diese flächenmässig kleiner ausgestattet ist.

Standardisierte Gruppenräume ersetzen diverse unterschiedliche Raumtypen und müssen daher flexibel nutzbar sein (z.B. Virtual Reality Raum, Ruheraum, Studio/Filmraum etc.). Deshalb wird darin eine offene Fläche sowie flexibles Mobiliar benötigt. Die Unterrichtssettings Training und Transfer Sozialpädagogik finden in den Gruppenräumen statt und benötigen mobile Videoinstallationen. Dabei handelt es sich um audiovisuelle Installationen, welche die unkomplizierte Präsentation von multimedialen Inhalten (z.B. gefilmte Übungssequenzen als Feedback, visualisierte Lerninhalte etc.) ermöglichen.

Für Unterrichtsformate mit Grossgruppen eignen sich die Hörsäle. Wünschenswert ist eine angrenzende Anordnung von den Hörsälen an die Unterrichtsräume.

3.2.4 TT Pflege

Im Nutzungsbereich Training und Transfer Pflege findet ein handlungsorientierter Unterricht statt, bei welchem Fähigkeiten und Fertigkeiten in einem realitätsnahen Umfeld vermittelt und trainiert werden. Zusätzlich werden in diesem Nutzungsbereich auch interprofessionelle Trainings und Workshops angeboten. Der Nutzungsbereich setzt sich aus dem Übungsraum TT Pflege, Materialraum, Umkleideraum, Stationszimmer und dem Ausgussraum zusammen.

Der Übungsraum TT Pflege ist für 12 Studierende ausgelegt und beinhaltet vier Betten. Im Raum integriert ist ein Besprechungs- und Arbeitsbereich für Kleingruppen. Zur Durchführung der Performanzprüfungen befinden sich angrenzend an die Übungsräume TT Pflege Beobachtungsschläuche, welche idealerweise zwischen zwei Übungsräumen TT Pflege liegen. Diese Beobachtungsschläuche sind demnach beidseitig verglast. Nach Möglichkeit grenzt an die Übungsräume TT Pflege ein Gruppenraum (Nutzungsbereich Lernwelt). Eine weitere Anforderung an den Übungsraum TT Pflege ist die Möglichkeit, diesen in einen Unterrichtsraum transformieren zu können. Dafür ist eine standardisierte Grösse von 80 m² sowie flexibles Mobiliar erforderlich.

Zu einem Cluster von acht Übungsräumen TT Pflege gehört je ein Materialraum, zwei Stationszimmer sowie ein Ausgussraum.

Das Stationszimmer beinhaltet einen Sterilgut-Verpackungstisch (4 m²), acht Visitenwagen, Mobiliar für Material und zwei Sitzplätze als Notiz-Möglichkeit enthält. Das Stationszimmer muss unmittelbar an die Übungsräume TT Pflege angrenzen oder zwischen den Übungsräumen TT Pflege liegen.

Der Ausgussraum weist eine Länge von sechs bis acht Metern sowie eine Breite von drei bis vier Metern aus. Dieser ist mit Gestellen auf einer Längsseite und prozessorientiert angeordneten Ausgussinstallationen auf der anderen Längsseite bestückt. Der Ausgussraum muss unmittelbar an die Übungsräume TT Pflege angrenzen oder dazwischen liegen.

3.2.5 TT Operationstechnik

Die Vermittlung der praxisorientierten Fähigkeiten beim Bildungsgang Operationstechnik HF findet im Nutzungsbereich Training & Transfer Operationstechnik (TT OT) statt. Zusätzlich finden in diesen Räumlichkeiten im Rahmen des Weiterbildungsangebots der HFGS auch Hygiene-Seminare statt. Dazu sind Übungsräume TT OT (Operationssaal), Lager OP sowie Umkleideräume vorgesehen.

Die Übungsräume TT OT sind jeweils mit zwei Operationstischen ausgestattet. Idealerweise befinden sich angrenzend an die einzelnen Übungsräume TT OT Gruppenräume (Nutzungsbereich Lernwelt). Der Lagerraum für das OP-Material, diverse Unterrichts-Anschauungsmaterialien, Anatomie-

Modelle, Bildwandler, Transportliegen etc. liegt in der idealen Raumanordnung zwischen den beiden OP-Sälen und grenzt an je einen Umkleideraum mit Schleusenfunktion.

Der Umkleideraum ist ausgelegt für zehn Personen und beinhaltet eine Schleusenfunktion, um in den sterilen OP-Saal zu gelangen. Als Verbindung dient eine mit einem Sensor elektronisch auslösbare Schiebetür. Die beiden OP-Säle grenzen je mit der Schleusenfunktion an einen Umkleideraum. Ebenfalls denkbar ist ein Umkleideraum zwischen den beiden OP-Sälen mit entsprechenden Zugängen in beide OP-Säle. Die bauliche Ausgestaltung wird projektspezifisch beurteilt.

3.2.6 Betriebswelt

Die Betriebswelt dient dem Aufenthalt von Schulleitung und Mitarbeitenden. Hier findet sowohl ein Austausch von Verwaltung und Lehrpersonen als auch der persönliche Austausch mit Studierenden (z.B. Sprechstunde Fachstelle Gesundheit, Gespräche zwischen Schulleitung und Studierenden) statt. Sämtliche Aufenthalts- und Büroräumlichkeiten von Schulleitung, Administration und der Lehrpersonen sind in der offenen Bürolandschaft untergebracht. Der modernen Ausrichtung der HFSGS entsprechend haben die Schulleitungsmitglieder ihren Arbeitsplatz ebenfalls in der offenen Bürolandschaft. Auf Einzelbüros wird verzichtet. Eine Unterteilung der offenen Bürolandschaft in zwei Einheiten, in welchen je ca. 50 Mitarbeitende Platz finden, ist erwünscht. Diese zwei Einheiten sind idealerweise etwas voneinander separiert.

In der Betriebswelt ersetzen standardisierte Gruppenräume respektive Sitzungszimmer diverse unterschiedliche Raumtypen und müssen daher flexibel nutzbar sein (z.B. als Ruheraum, Aufenthaltsraum, Besprechung Lehrpersonen usw.). Für fokussiertes Arbeiten stehen Fokusräume zur Verfügung. Zusätzlich stehen Telefonboxen zur Verfügung. Diese sollen durch eine sinnvolle Akustiklösung zu verringerten Lärmemissionen in der Bürolandschaft beitragen.

3.2.7 Aussenbereich

Der Aussenbereich umfasst Grünflächen und Hartbereiche auf gedeckten und ungedeckten Flächen mit folgenden Nutzungen:

Erschliessung / Auto- und Veloabstellplätze:

Bereiche mit Hartbelag dienen der Erschliessung des Gebäudes. Die Warenannahme und Entsorgung sind sinnvoll und praktisch angeordnet. Die Zufahrt zu diesen Bereichen ist mit einem LKW hindernisfrei möglich (Belieferung Wäsche, TT Material Pflege und OT, etc. Ebenfalls ist die Zufahrt zur zentralen Ver- und Entsorgungsstelle mit einem LKW gewährleistet.

Die Zufahrt und Parkierungsfläche sind an einer für den Schulbetrieb störungsfreien Lage vorzusehen. Grundsätzlich sollen die Parkierungsflächen von den Aufenthaltsflächen getrennt angeordnet werden.

Aufenthalt und Verpflegung:

Der Aufenthalts- und Verpflegungsbereich erweitert die Fläche der Mensa und grenzt daher unmittelbar an die Mensa im Forum des Gebäudes. Attraktive Aufenthaltsmöglichkeiten mit unterschiedlich ausgestalteten Sitzgelegenheiten sind sowohl im Hartbereich als auch im Grünbereich anzuordnen.

Lernfläche

Mit der Bepflanzung werden abgetrennte Nischen und Sitzgelegenheiten geschaffen, welche für individuelles Lernen genutzt werden können. Dazu können sich Rasenflächen wie auch ein Hartbereich eignen.

Erholung

Auf Rand und Restflächen ist eine möglichst hohe Biodiversität anzustreben. Dafür wird beispielsweise mit offen gehaltenem Biotop, lockerer Heckenbepflanzung, Buntbrache oder Magerwiese Rechnung getragen.

4 Standortkriterien

4.1 Bewertungsmethodik für Standortevaluationen

Mit Unterstützung einer Nutzwertanalyse können mögliche Standorte für die HFGS systematisch und transparent gegenübergestellt werden. Die Nutzwertanalyse basiert auf einem Zielkriterienkatalog, bei dem die Nachhaltigkeitsdimensionen (Gesellschaft, Wirtschaft, Umwelt) und die Anspruchsgruppen angemessen berücksichtigt werden. Die Basis zur Nutzwertanalyse besteht aus qualitativen Faktoren. Das Ergebnis der qualitativen Beurteilung wird anschliessend den quantitativen Faktoren (Anlagekosten) gegenübergestellt.

4.2 Zielkriterienkatalog

Für die Standortevaluation sind folgende qualitative Oberziele mit der entsprechenden Gewichtung zu berücksichtigen:

- Optimale Lage- und Betriebsqualität
- Hohes Potenzial (Studierende, Erweiterungspotenzial, Ausstrahlungskraft)
- Plangemässe Realisierbarkeit
- Geringer Ressourcenverbrauch

Die Zielkriterien sind im Anhang II dokumentiert. Je nach Aufgabenstellung sind einzelne Kriterien mehr oder weniger relevant, und es können einzelne Kriterien berücksichtigt werden. Die Gewichtung der Zielkriterien erfolgt ebenfalls aufgabenspezifisch.

5 Raum-, Flächen- und Ausstattungsstandards

5.1 Strukturierungssysteme

5.1.1 Norm SIA 416

Die Norm SIA 416 definiert Flächen von Grundstücken und Gebäuden sowie aus ihnen abgeleiteten Volumen. Zu den Anwendungsbereichen dieser Flächensystematik gehören Flächen- und Volumennachweise als Grundlage von Variantenvergleichen, Kostenermittlungen, Wirtschaftlichkeitsüberlegungen usw.

In den vorliegenden Flächenstandards HFGS werden vorwiegend Hauptnutzflächen (HNF) und bearbeitete Umgebungsflächen (BUF) definiert. Aus diesen beiden Flächenarten lassen sich entsprechende Kennwerte ableiten. Die Flächensystematik gemäss Norm SIA 416 ist im Anhang VI dokumentiert. Die Zuweisung Raum zu Flächenart ist in den Tabellen in Kapitel 5.2 ersichtlich.

5.1.2 Nutzungsbereiche

Die Nutzungsbereiche definieren Gruppen von funktional und räumlich zusammengehörenden Räumen. Sie geben in der Projektierung Hinweise für die räumliche Anordnung von Raumgruppen (Cluster) und deren Beziehungen untereinander. Folgende Nutzungsbereiche werden definiert:

- 100 Forum
- 200 Lernwelt
- 300 TT Pflege
- 400 TT Operationstechnik
- 500 Betriebswelt
- 600 Infrastruktur
- 700 Aussenraum

5.1.3 Raumtypen

Die Raumtypen definieren Gruppen von Räumen, die dieselben Raum- und Ausstattungsstandards aufweisen. Die Raumstandards sowie die Raumtypenblätter befinden sich in Anhang III. Die detaillierte Quantifizierung (z.B. Anzahl Steckdosen etc.) sind projektspezifisch zu definieren. Folgende Raumtypen werden definiert (die Zuweisung Raum zu Raumtypen ist in den Tabellen in Kapitel 5.2. ersichtlich):

- A Allgemeine Gesetze und Normen
- B Allgemeine Standards / Anforderungen

C Nutzungsspezifische Anforderungen

C1 Unterrichtsräume Allgemein

- C11 Unterrichtsraum
- C12 Hörsaal
- C13 Gruppenraum / Sitzungszimmer
- C14 Offene Lernlandschaft
- C15 Filmraum
- C16 VR-Raum

C2 TT Pflege

- C21 Übungsraum TT Pflege
- C22 Stationszimmer
- C23 Ausgussraum

C3 TT OT

- C31 Übungsraum TT OT

C4 Mediotheken

- C41 Mediotheken

C5 Büros

- C51 Fokusraum
- C52 Telefonbox
- C53 offene Bürolandschaft
- C54 Empfang / Sekretariat
- C55 Arbeitsplätze offen
- C56 Büro Hauswartung

C6 Grossräume

- C61 Bereich mit Aulafunktion

C7 Küche

C8 Nasszellen

C9 Nebenräume

C91 Materialraum / Lager

C92 Umkleideraum

C93 Werkstatt

C10 Verkehrsflächen und Aufenthaltszonen

C101 Verpflegungszone

C102 Freeflow / Ausgabe

Übergeordnete Gesetze und Standards

Basis-Standard

Erweiterter Standard

5.2 Flächenstandards nach Nutzungsbereich

Die in den nachfolgenden Tabellen definierten Flächenstandards gliedern sich nach den unter Kapitel 5.1. beschriebenen Nutzungsbereichen. Die m²-Angaben pro Nutzungsbereich sind Flächenbudgets. Die einzelnen Raumpositionen sind Orientierungsgrössen und können projektspezifisch variieren.

Die Bedarfsermittlung für detaillierte Raumprogramme richtet sich nach den nachfolgend definierten Flächenstandards nach Raum und Nutzungsart. Die Anzahl durch die Stundenplanung belegbarer Räume wird durch die Anzahl Gruppen und die Belegbarkeit einzelner Raumtypen bestimmt (s. Anhang IV). In den nachfolgenden Tabellen wird die Raumanzahl für die Standortgrösse ausgewiesen, welche für 71 Gruppen ausgelegt ist.

Für Räume, die nicht in direkter Abhängigkeit zur Studententafel stehen, werden ausser der Anzahl Gruppen noch andere Bezugsgrössen beigezogen (z.B. zur Berechnung Arbeitsplätze, Mensa etc.). Bei der Dimensionierung von Arbeitsplätzen für Lehrpersonen und Verwaltungspersonal wird pro Vollzeitäquivalent, resp. einem Vollzeitpensum mit einem Arbeitsplatz gerechnet. Die wichtigsten Planungswerte (Durchschnitt) stellen sich wie folgt dar:

Anzahl Gruppen	71
Anzahl Gruppen pro Tag	37
Gruppengrösse Pflege (Zielwert)	25
Gruppengrösse OT (Zielwert)	25
Gruppengrösse SozPäd (Zielwert)	22
Anzahl MA Schulleitung, Administration, ICT, Hausdienst (VZÄ)	0.4 MA Admin/Gruppe
Lehrpersonen pro Tag	2 Lehrpersonen (VZÄ) pro Gruppe pro Tag
Arbeitsplätze Lehrpersonen	1 Arbeitsplatz pro Lehrperson (VZÄ) pro Tag
Sitzplätze Mensa	8.7 Sitzplätze Mensa pro Gruppe pro Tag
Sitzplätze Aula	0.6 Sitzplätze Aula pro Studierende pro Tag

Tabelle 1: Berechnungsparameter Flächenstandards

Flächenbedarf Forum

Pos. Nr.	Bezeichnung	Flächen nach SIA	Raumtyp	Bezugsgrösse	m ² / Einheit
100	Forum				
101	Empfang	HNF 2.2	C54	1 pro 1 Anlage	50
102	Bereich mit Aulafunktion	HNF 5.6	C61	1 pro 1 Sitzplatz Aula	0.4
103	Arbeitsplätze offen	HNF 5.2	C55	1 pro 100 Anzahl SuS/Tag	10
104	Verpflegungszone	HNF 1.5	C101	1 pro 1 Sitzplatz Mensa	1.8
105	Freeflow / Ausgabe	HNF 3.8	C102	1 pro 1 Sitzplatz Mensa	0.3
106	Küche inkl. Nebenraum	HNF 3.8	C7	1 pro 1 Anlage	140
107	Mediothek	HNF 5.4	C41	1 pro 1 Anlage	160
108	Nebenraum / Lager Mediothek	HNF 2.2	C91	1 pro 1 Anlage	20

Tabelle 2: Flächenbedarf Forum

Flächenbedarf Forum pro Standortgrösse

Pos. Nr.	Bezeichnung	Anz.	m ²
100	Forum		
101	Empfang	1	50
102	Bereich mit Aulafunktion	520	208
103	Arbeitsplätze offen	9	90
104	Verpflegungszone	320	576
105	Freeflow / Ausgabe	320	96
106	Küche inkl. Nebenraum	1	140
107	Mediothek	1	160
108	Nebenraum / Lager Mediothek	1	20
Total			1'340

Tabelle 3: Flächenbedarf Forum pro Standortgrösse

Flächenbedarf Lernwelt

Pos. Nr.	Bezeichnung	Flächen nach SIA	Raumtyp	Bezugsgrösse	m ² / Einheit
200	Lernwelt				
201	Unterrichtsraum ¹⁾	HNF 5.2	C11	1 pro 1.2 Anzahl Gruppen/Tag	80
202	Hörsaal	HNF 5.2	C12	1 pro 5 Anzahl Gruppen/Tag	200
203	Gruppenraum	HNF 5.2	C13	1 pro 1 Unterrichtsfläche (UR+HR)	40
204	Offene Lernlandschaft	HNF 5.2	C14	1 pro 6 Unterrichtsräume	160

Tabelle 4: Flächenbedarf Lernwelt

¹⁾ In den Unterrichtsräumen sind die Raumtypen C15 Filmraum und C16 VR-Raum inkludiert. Dadurch ergibt sich ein Total von 31 Unterrichtsräumen (29 Unterrichtsräume plus je ein Film- und VR-Raum).

Flächenbedarf Lernwelt pro Standortgrösse

Pos. Nr.	Bezeichnung	Anz.	m ²
200	Lernwelt		
201	Unterrichtsraum	31	2'480
202	Hörsaal	8	1'600
203	Gruppenraum	30	1'200
204	Offene Lernlandschaft	6	960
Total			6'240

Tabelle 5: Flächenbedarf Lernwelt pro Standortgrösse

Flächenbedarf TT Pflege

Pos. Nr.	Bezeichnung	Flächen nach SIA	Raumtyp	Bezugsgrösse	m ² / Einheit
300	TT Pflege				
301	Übungsraum TT Pflege	HNF 6.7	C21	1 pro 1.2 Gruppen Pflege/Tag	80
302	Materialraum	HNF 4.1	C91	1 pro 8 Übungsraum TT Pflege	20
303	Stationszimmer	HNF 2.2	C23	1 pro 4 Übungsraum TT Pflege	30
304	Ausgussraum	HNF 6.1	C24	1 pro 8 Übungsraum TT Pflege	30

Tabelle 6: Flächenbedarf TT Pflege

Flächenbedarf TT Pflege pro Standortgrösse

Pos. Nr.	Bezeichnung	Anz.	m ²
300	TT Pflege		
301	Übungsraum TT Pflege	10	800
302	Materialraum	2	40
303	Stationszimmer	3	90
304	Ausgussraum	2	60
Total			990

Tabelle 7: Flächenbedarf TT Pflege pro Standortgrösse

Flächenbedarf TT OT

Pos. Nr.	Bezeichnung	Flächen nach SIA	Raumtyp	Bezugsgrösse	m ² / Einheit
400	TT OT				
401	Übungsraum TT OT (OP)	HNF 6.3	C31	1 pro 3 Gruppen OT/Tag	80
402	Lager OP	HNF 4.1	C91	1 pro 2 Übungsraum TT OT (OP)	80
403	Umkleideraum	NNF 7.2	C92	1 pro 2 Übungsraum TT OT (OP)	15

Tabelle 8: Flächenbedarf TT OT

Flächenbedarf TT OT pro Standortgrösse

Pos. Nr.	Bezeichnung	Anz.	m ²
400	TT OT		
401	Übungsraum TT OT (OP)	2	160
402	Lager OP	1	80
403	Umkleideraum	1	15
Total			255

Tabelle 9: Flächenbedarf TT OT pro Standortgrösse

Flächenbedarf Betriebswelt

Pos. Nr.	Bezeichnung	Flächen nach SIA	Raumtyp	Bezugsgrösse	m ² / Einheit
500	Betriebswelt				
501	Gruppenraum/ Sitzungszimmer	HNF 2.3	C13	1 pro 40 LP und Admin/Tag	40
502	Fokusraum	HNF 2.1	C51	1 pro 8 LP und Admin/Tag	8
503	Offene Bürolandschaft	HNF 5.2	C53	1 pro 1 Arbeitsplatz LP und Admin	10
504	Telefonbox		C52	1 pro 10 Arbeitsplätze LP und Admin	2

Tabelle 10: Flächenbedarf Betriebswelt

Flächenbedarf Betriebswelt pro Standortgrösse

Pos. Nr.	Bezeichnung	Anz.	m ²
500	Betriebswelt		
501	Gruppenraum / Sitzungszimmer	3	120
502	Fokusraum	13	104
503	Offene Bürolandschaft	100	1'000
504	Telefonbox	10	20
Total			1'244

Tabelle 11: Flächenbedarf Betriebswelt pro Standortgrösse

Flächenbedarf Infrastruktur

Pos. Nr.	Bezeichnung	Flächen nach SIA	Raumtyp	Bezugsgrösse	m ² / Einheit
600	Infrastruktur				
601	Büro Hauswartung	HNF 2.1	C56	1 pro 1 Anlage	10
602	Werkstatt Hauswartung	HNF 3.2	C93	1 pro 1 Anlage	15
603	Umkleideraum TT Pflege	HNF 5.5	C92	1 pro 1 Anlage	30
604	Garderobe Personal Mensa	HNF 5.5	C92	1 pro 1 Anlage	35
605	Lager Pflege	NNF 4.2	C91	1 pro 1 Anlage	250
605	Lager Sozialpädagogik	NNF 4.2	C91	1 pro 1 Anlage	40
607	Lager Allgemein	NNF 4.2	C91	1 pro 1 Anlage	80
608	Lager IT/FDE	NNF 7.6	C91	1 pro 1 Anlage	10
609	Lager Archiv	NNF 4.2	C91	1 pro 1 Anlage	40
610	Lager Möbel	NNF 4.2	C91	1 pro 1 Anlage	200
611	Lager Bibliothek	NNF 4.2	C91	1 pro 1 Anlage	15

Tabelle 12: Flächenbedarf Infrastruktur

Flächenbedarf Infrastruktur pro Standortgrösse

Pos. Nr.	Bezeichnung	Anz.	m ²
600	Infrastruktur		
601	Büro Hauswartung	1	10
602	Werkstatt Hauswartung	1	15
603	Umkleideraum TT Pflege	1	30
604	Garderobe Personal Mensa	1	35
605	Lager Pflege	1	125
Total			215

Tabelle 13: Flächenbedarf Infrastruktur pro Standortgrösse

Flächenbedarf Aussenraum

Pos. Nr.	Bezeichnung	Flächen nach SIA	Raumtyp	Bezugsgrösse	m ² / Einheit
700	Aussenraum				
701	Hartbereich	BUF		1 pro 1 Studierende	7
702	Grünbereich	BUF		1 pro 1 Studierende	7
703	Infrastruktur	BUF		1 pro 1 Studierende	0.5
704	Parkierung	BUF		n.a.	n.a.

Tabelle 14: Flächenbedarf Aussenraum

Flächenbedarf Aussenraum pro Standortgrösse

Pos. Nr.	Bezeichnung	Anz.	m ²
700	Aussenraum		
701	Hartbereich	BUF	6'034
702	Grünbereich	BUF	6'034
703	Infrastruktur	BUF	431
704	Parkierung	BUF	n.a.
Total			12'499

Tabelle 15: Flächenbedarf Aussenraum pro Standortgrösse

5.3 Bedarfsermittlung

5.3.1 Hauptnutzfläche (HNF)

Da die Planungswerte standortspezifisch variieren können (z.B. Personalstruktur, Arbeitsplatzkonzept, Verpflegungskonzept etc.), sind die Werte in den Flächenstandards als Richtgrößen pro Gruppe in Abhängigkeit zur Standortgröße ableiten.

Total Hauptnutzfläche	m ²
m ² HNF Total	10'284
m ² HNF pro Gruppe pro Tag	278

Tabelle 16: Richtgrößen HNF pro Standort

5.3.2 Geschossfläche (GF)

Geschossflächen ergeben sich projektspezifisch. Sie setzen sich aus den Hauptnutzflächen (HNF), den Nebennutzflächen (NNF), den Verkehrsflächen (VF), den Funktionsflächen (FF) und den Konstruktionsflächen (KF) zusammen (vergleiche auch Anhang VI). Da in einem frühen Projektstadium noch kein architektonisches Konzept vorliegt, wird insbesondere für die Ermittlung des Arealbedarfs und der Grobkosten das HNF-Raumprogramm mit einem Faktor hochgerechnet. Für diese Berechnungen wird ein Faktor von 1.8 bis 2.0 Geschossfläche zu Hauptnutzfläche (GF / HNF) angenommen oder ein Faktor von 0.5 bis 0.56 Hauptnutzfläche zu Geschossfläche (HNF / GF). Diese Werte resultieren aus verschiedenen Benchmarks im Bereich Höhere Fachschulen (Durchschnittswert verschiedener Referenzobjekte). Gegenüber den beiden Immobilien-Standards Mittelschulen und BFGS, welche jeweils Faktoren von 1.8 GF / HNF respektive 0.56 HNF / GF vorgeben, fehlen im Raumprogramm der HFGS die Sporthallen. Diese weisen üblicherweise ein sehr effizientes Verhältnis von Hauptnutzfläche und Geschossfläche auf und ermöglichen so in den übrigen Nutzungsbereichen relativ zu den Hauptnutzflächen leicht höhere Geschossflächen. In der konkreten Umsetzung können diese Werte je nach Rahmenbedingung stark variieren.

Total Geschossfläche	m ²
m ² GF Total	18'500 – 20'500
m ² GF pro Gruppe pro Tag	500 – 550

Tabelle 17: Richtgrösse GF pro Standort (gerundet)

5.3.3 Gebäudegrundfläche (GGF)

Die ermittelte Geschossfläche lässt Rückschlüsse auf die Gebäudegrundfläche zu. Dazu ist die Geschossigkeit im entsprechenden Kontext zu bestimmen ($GF / \text{Anzahl Geschosse} = GGF$). Neben der qualitativen Beurteilung von städtebaulichen Gesichtspunkten sind auch funktionale Kriterien zu beachten. In der Regel sollten Bauten im Bereich Höherer Fachschulen nicht mehr als vier Vollgeschosse (oberirdisch) aufweisen. Damit würde die Gebäudegrundfläche rund 5'000 m² betragen.

Damit werden kurze Wege und eine effiziente Entfluchtung des Gebäudes gewährleistet. In dichten urbanen Situationen kann aber eine grössere Höhenentwicklung des Gebäudes nötig werden. In jedem Fall ist aber eine Überschreitung der Hochhausgrenze zu vermeiden. Ein Untergeschoss ist für Neben- und Technikräume, allenfalls aber auch für Versammlungsräume ausreichend. Wird die Parkierung unterirdisch gelöst, werden gegebenenfalls weitere Untergeschosse nötig.

5.3.4 Bearbeitete Umgebungsflächen (BUF)

Die bearbeitete Umgebungsfläche beinhaltet alle Nutzungsarten des Aussenraumes. Die notwendige Fläche für den Aussenraum ist abhängig vom Angebot in der näheren Umgebung.

5.3.5 Grundstückfläche (GSF)

Die Grundstücksfläche setzt sich zusammen aus der Gebäudegrundfläche (GGF) und der Umgebungsfläche (UF = BUF). Die aus den Flächenstandards abgeleitete Grundstücksfläche stellt gleichzeitig den Arealbedarf für Erweiterungen oder Neubauten in Abhängigkeit zur Standortgrösse dar. Im Minimum sind die Gebäudegrundfläche sowie die absolut zwingenden Erschliessungsflächen notwendig. Für die HFGS ist eine Grundstücksfläche von mindestens 7'000 m² notwendig. Optimal sind ca. 17'000 m².

5.3.6 Bedarf weiterer Partner

Die langfristige Entwicklungsstrategie für die kantonalen Gesundheits- und Sozialschulen sieht für die HFGS vor, dass sich nach Möglichkeit weitere Partner aus dem Bildungsbereich im Gesundheits- und Sozialwesen an einem gemeinsamen Standort niederlassen. Je nach Bedarf dieser Partner sind die Anforderungen an die vorstehend definierten Flächen entsprechend zu erhöhen.

Anhang

I. Abkürzungsverzeichnis

AP	Arbeitsplatz
BKS	Department Bildung, Kultur und Sport (Kanton Aargau)
BUF	Bearbeitete Umgebungsfläche
DFR	Departement Finanzen und Ressourcen (Kanton Aargau)
DIN	Deutsches Institut für Normung
VZÄ	Vollzeitäquivalent
GF	Geschossfläche
HF	Höhere Fachschule
HFGS	Höhere Fachschule Gesundheit und Soziales
HNF	Hauptnutzfläche
LP	Lehrpersonen
NNF	Nebennutzfläche
OT	Operationstechnik
OP	Operation
SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
SN	Schweizer Normenwerk
SozPäd	Sozialpädagogik
SP ^A	Sitzplatz Aula
SP ^M	Sitzplatz Mensa
SuS	Studentinnen und Studenten
VF	Verkehrsfläche

II. Erläuterung der Zielkriterien für Standortevaluationen

Oberziele (Gewichtung) Zielkriterien		Erläuterungen der Ziel- kriterien
--	--	--------------------------------------

1 Optimale Lage- / Betriebsqualität

	11 Gute Erreichbarkeit	Beispielsweise Lage des Schulstandortes im Verhältnis zu Wohnorten der Studierenden, ÖV-Güteklasse, Distanz zum nächsten Bahnhof, Potenzial Fuss- und Veloverkehr
	12 Hohe Aufenthaltsqualität	Beispielsweise Wohlbefinden und Möglichkeit zu verschiedenen Lernsituationen, Ruhephasen und sozialem Austausch aufgrund Exposition Grundstück, Einrichtungen im Umfeld, Lärm- und Luftimmissionen
	13 Hohe Nutzungsflexibilität für interne Betriebsabläufe	Beispielsweise flexible Raumnutzung nach Raumtypen, flexible Binnenstrukturierung des vorhandenen Raums mit Gestaltungsfreiheiten für verschiedene Unterrichtsformen und Arbeitsstrukturen, Weglängen zwischen Raumtypen / Clustern
	14 Genügende Abdeckung des Flächenbedarfs Aussenflächen	Beispielsweise optimale verfügbare Fläche gemäss Raumprogramm unter Einbezug der stadträumlichen Gegebenheiten

2 Hohes Potenzial (Studierende, Erweiterungspotenzial, Ausstrahlungskraft)

	21 Studierendenpotenzial	Grösse des potenziellen Einzugsgebiets
	22 Ausreichendes Erweiterungspotenzial	Beispielsweise Flächen- und Volumenreserven (potenzielle HNF)
	23 Hohe Ausstrahlungskraft	Beispielsweise Setzen neuer Akzente, Katalysatorwirkung, Chancen für weitere gesellschaftliche und kulturelle Belebung, Erhöhung Standortgunst für verschiedene Unterrichtsformen und Arbeitsstrukturen, Weglängen zwischen Raumtypen / Clustern

3 Plangemässe Realisierbarkeit

	31 Förderlicher rechtlicher Rahmen	Beispielsweise Notwendigkeit von Eigentumsübertragungen, Bewilligungen und Dienstbarkeiten seitens Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer; Raumplanerische Hürden
--	------------------------------------	---

	32	Passender Zeitrahmen	Beispielsweise Zeitgerechtes Angebot an Unterrichtsräumen
	33	Geringe Projektrisiken	Beispielsweise bauliche, finanzielle Risiken, Einsprachegefahr

4 Geringer Ressourcenverbrauch			
	41	Hohe Energieeffizienz	Beispielsweise Kompaktheit, Energieverbrauch, minimale graue Energie
	42	Optimales Ausschöpfen von Synergien	Beispielsweise Abdeckung eines Teils des Raumprogramms durch bereits bestehende Infrastrukturen an anderen öffentlichen Einrichtungen, Möglichkeit zur Abdeckung von zusätzlichem konkreten Raumbedarf durch andere öffentliche Einrichtungen.

III. Raumstandard und Ausstattungsstandard je Raumtyp

A Allgemeine Gesetze, Normen und Richtlinien
Allgemeine Gesetze, insbesondere Bauverordnung (BauV; SAR 713.121) und Baugesetz (BauG; SAR 713.100) des Kantons Aargau.
Allgemeine Gesetze, insbesondere Bauverordnung (BauV; SAR 713.121) und Baugesetz (BauG; SAR 713.100) des Kantons Aargau.
Behindertengleichstellungsgesetz des Bundes (BehiG; SR 151.3)
Dokumentationen Fachstelle hindernisfreie Architektur
Brandschutzvorschriften der Vereinigung kantonaler Feuerversicherungen.
Kantonales Energiegesetz
Normenwerk SIA
Schweizer Normenwerk (SN EN)
Normen und Empfehlungen BASPO
Normen, Richtlinien und Empfehlungen bfu
Richtlinien Gebäudetechnik und nachhaltiges Bauen, IMAG: https://www.ag.ch/de/dfr/immobilien/richtlinien_standards/richtlinien_standards.jsp

B Allgemeine Anforderungen Tertiärstufe 3b	
Raumnutzungsdaten	- gemäss SIA Norm 2024:2015
Lichte Raumhöhe	- min. 3 m, ansonsten abzustimmen auf Nutzung, Raumproportion und Deckenkonstruktion (z.B. Holzbau)
Boden- und Wandbeläge	- widerstandsfähig, unterhaltsarm
Decken	- schallabsorbierend gemäss speziellen Raumanforderungen
Schallschutz	- gemäss Norm SIA 181
Raumakustik	- Nachhallzeit Tsoll: 0.5s - 0.8s (SIA 181)
Sonnenschutz	- Sonnenschutz aussenliegend, Antrieb elektrisch
Beleuchtung	- Lichtsteuerungsautomatik als Teil der Raumautomation
Elektro	- Durchsage- und Gonganlage - ZUKO-Leser bei Zonenübergängen - Verteilanlagen sind auszulegen nach SWKI EC 102-01 i. V. m. Richtlinien IMAG - zentrale Uhrenanlage mit Uhr in jedem Unterrichtszimmer - Vollflächiges WLAN-Netz im ganzen Gebäude - Konzeptvorschlag Elektromobilität (Auto- und Zweiradabstellplätze) - Die Erstellung einer Photovoltaikanlagen (PVA) richtet sich grundsätzlich nach den energetischen Anforderungen an das Gebäude. In jedem Fall ist die Infrastruktur für eine vereinfachte Erstellung vorzusehen (Nachrüstung PVA). - Safety-Anlagen (Brandmeldeanlage, etc.) gem. einschlägigen Vorschriften und Gebäudeversicherung

	- Security-Anlagen (CCTV, etc.) sind nutzerspezifisch
Energie, Nachhaltigkeit	- Das Gebäude soll so konzipiert werden, dass der sommerliche Wärmeschutz erfüllt werden kann
Heizung	- Wärmeabgabe im Raum mit bedarfsgerechter Regulierung - Bei Möglichkeit zur freien Kühlung ist eine Flächenheizung zu prüfen
Kühlung	- Grundsätzlich soll die Anforderung des sommerlichen Wärmeschutzes bereits durch das Gebäude erfüllt werden, sodass Kühlung nicht erforderlich wird. - Freie Kühlung (Grundwasser, Erdsonden o.ä.) soll jedoch geprüft werden
Lüftung	- Mechanische Lüftung ist anzustreben, nach Anforderung Energielabel. Regelung bedarfsgerecht. - Dennoch soll effiziente Fensteröffnung möglich sein. - Reine Fensterlüftung nur mit Effizienznachweis (z.B. Strömungssimulation) - Lüftung mit Feuchtrückgewinnung, Platzreserve für Befeuchternachrüstung
Sanitärtechnik	- Schulzimmer und WC-Anlagen werden nur mit Kaltwasser ausgerüstet
Gebäudeautomation	- Gebäudeleitsystem (GLS) mit gesamtheitlicher Gebäudesicht: Integration der Raumautomation, der Messstellen, der Alarmierungen, etc. in das GLS. - Zentrale Befehle werden über das GLS abgesetzt (Anbindung an Stundenplan, etc.) - Fernzugriff gemäss kantonalen Richtlinien - Schnittstelle zu kantonalem Energiemonitoring
Ausstattung	- Die Schulraumtechnik (Wandtafel, Smart Board, Visualizer, Beamer, Monitor, ...) soll dem aktuellen Stand der Technik entsprechen und wird zusammen mit dem Nutzer erarbeitet

C1 Unterrichtsräume			
Bezeichnung	Typ	Standard	Norm
Bauliches			
Lage im Gebäude		Direkte Nachbarschaft zu Nutzungs- bereich Aufenthalt und Vorbereitung Lehr- personen	
		Direkte Nachbarschaft zu Aussenraum	
Raumhöhe		mind. 3 m Raumhöhe im Lichten	
Boden		<i>Bodentraglast</i> - normal	
		<i>Bodenbelag</i> - robust, langlebig, pflegeleicht, schmutzabweisend - befahrbar (mit Palettenrolli)	
Wand		Projektionsfläche	
		magnetisch	
		abwaschbar (v.a. um Lavabo)	
Akustik		Lärmempfindlichkeit mittel / Räume vor Emissionen und Immissionen genügend geschützt	gemäss SIA 181
Türen		1-flüglig	
		Breite spezial: 1.2 x 2.1 m i.L.	
		Drücker	
		Bei den Verbindungstüren zu den Grup- penräumen und den Türen zum Gang muss auf die schalldämmende Wirkung der Türen besonders geachtet werden (analog Schalldämmwert Wände)	
Schliessanlage		elektronisches Schliesssystem (Badge online / offline)	
		von innen verriegelbar (Amokschliessfunktion)	
Sonnen- und Blendschutz		Lamellenstoren aussenliegend (Sonnenschutz)	
		Innenliegender Blendschutz	
		ergänzende manuelle Steuerung	
Haustechnik			
Heizung, Lüftung, Klima		<i>Raumtemperatur (Grad Celsius)</i> - Sommer opt. 24 / max. 26, Winter opt. 22 / min. 21	gemäss SIA 180
		<i>Lüftung</i> - Spezielle Anforderungen Abluft (Kapel- len, Giftschränke, o.ä.) - Evtl. Ex-Schutz	
Sanitär		Schulwandbrunnen, Kaltwasser	

		Legionellenschutz	
Elektro		Wlan-Versorgung, UKV-Anschlüsse	
		Spezielle Anschlüsse und Installationen Audio-/ Videotechnik mit Hauptschalter (Beamer / Docking Station)	
		Feste Arbeitsplätze (Lehrpersonal, etc.) sind gem. Richtlinie IMAG zu erschliessen	
		Für die Erschliessung der Schülerpulte ist ein flexibles Erschliessungssystem zu wählen. Dabei ist davon auszugehen, dass die Schülerinnen und Schüler mobile Devices für den Unterricht nutzen	
Beleuchtung		Tageslicht zwingend	
		steuer- und dimmbar	
		präsenzgesteuert	
		Lichtstärke gemäss SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG

C2 TT Pflege			
Bezeichnung	Typ	Standard	Norm
Bauliches			
Lage im Gebäude		Direkte Nachbarschaft zu Nutzungsbe- reich Lernwelt	
		Barrierefrei (Nutzungsbereich TT Pflege auf demselben Stock)	
Raumhöhe		mind. 3 m Raumhöhe im Lichten	
Boden		<i>Bodentraglast</i> - normal	
		<i>Bodenbelag</i> - Desinfektionsmittelbeständig (Alkohol, Jod) - robust, langlebig, pflegeleicht, schmutzabweisend - PVC / Vinyl - befahrbar (mit Palettenrolli)	
Wand		abwaschbar (v.a. um Lavabo)	
Performanz	C21	Spiegelverglasung für Beobachtungs- möglichkeit	
	C21	Videokameras (3-4 Stück) inkl. Mikrofon, strategisch positioniert	
	C21	Freisprechanlage	
Akustik		Erhöhte Anforderungen	gemäss SIA 181
Türen		1-flüglig	

		Drücker	
		Breite spezial: 1.2 x 2.1 m i.L.	
		Bettengängige Spitalzimmertür	
		Bei den Verbindungstüren zu den Gruppenräumen und den Türen zum Gang muss auf die schalldämmende Wirkung der Türen besonders geachtet werden (analog Schalldämmwert Wände)	
Schliessanlage		elektronisches Schliesssystem (Badge online / offline)	
		von innen verriegelbar (Amokschliessfunktion)	
Sonnen- und Blendschutz		Lamellenstoren aussenliegend (Sonnen-schutz)	
		Innenliegender Blendschutz	
		ergänzende manuelle Steuerung	
Haustechnik			
Heizung, Lüftung, Klima		<i>Raumtemperatur (Grad Celsius)</i> - Sommer opt. 24 / max. 26, Winter opt. 22 / min. 21	gemäss SIA 180
		<i>Lüftung</i> - Keine spez. Anforderungen	
Sanitär		Kaltwasser und Warmwasser	
		Waschbecken Plättlischild	
		Legionellenschutz	
Elektro		Wlan-Versorgung, UKV-Anschlüsse	
		Spezielle Anschlüsse und Installationen Audio-/ Videotechnik mit Hauptschalter (CAE-kompatibel)	
	C21	zu jedem Pflegebett zwei Dreifachsteck-dose zugeordnet	
	C21	Medienleiste mit Sauerstoff, Druckluft und Vacuum (alle: abgebildet aber nicht funk-tionsfähig) sowie Patienten- und Rea-rufsystem (funktionsfähig)	
Beleuchtung		Tageslicht zwingend	
		Deckenleuchten	
		steuer- und dimmbar	
		manuell	
		Lichtstärke gemäss SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG

C3 TT OT			
Bezeichnung	Typ	Standard	Norm
Bauliches			
Lage im Gebäude		Keine Vorgabe	
Raumhöhe		mind. 3 m Raumhöhe im Lichten	
Boden		<i>Bodentraglast</i> - normal	
		<i>Bodenbelag</i> - Desinfektionsmittelbeständig (Alkohol, Jod) - robust, langlebig, pflegeleicht, schmutzabweisend - PVC / Vinyl - befahrbar (mit Palettenrolli)	
Wand		Projektionsfläche	
		abwaschbar (v.a. um Lavabo)	
Akustik		Erhöhte Anforderungen	gemäss SIA 181
Türen		Schiebetür (kontaktlos mit Sensor oder mit Push-Knopf)	
		Breite spezial: 1.2 x 2.1 m i.L.	
		Bettengängige Spitalzimmertür	
		Bei den Verbindungstüren zu den Gruppenräumen und den Türen zum Gang muss auf die schalldämmende Wirkung der Türen besonders geachtet werden (analog Schalldämmwert Wände)	
Schliessanlage		elektronisches Schliesssystem (Badge online / offline)	
		von innen verriegelbar (Amokschliessfunktion)	
Sonnen- und Blendschutz		Falls Fenster vorhanden: Lamellenstoren aussenliegend (Sonnenschutz)	
		Falls Fenster vorhanden: Innenliegender Blendschutz	
		ergänzende manuelle Steuerung	
Haustechnik			
Heizung, Lüftung, Klima		<i>Raumtemperatur (Grad Celsius)</i> - Sommer opt. 24 / max. 26, Winter opt. 22 / min. 21	gemäss SIA 180
	C31	<i>Lüftung</i> - Lüftungsflügel oder effiziente Lüftung	
		- Keine spez. Anforderungen	
Sanitär		Kaltwasser und Warmwasser	
		Waschbecken Plättlischild	
		Legionellenschutz	
Elektro		Wlan-Versorgung, UKV-Anschlüsse	

		Spezielle Anschlüsse und Installationen Audio-/ Videotechnik mit Hauptschalter (CAE-kompatibel)	
Beleuchtung		Deckenleuchten	
		steuer- und dimmbar	
		manuell	
		Lichtstärke gemäss SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG

C4 Mediotheken			
Bezeichnung	Typ	Standard	Norm
Bauliches			
Lage im Gebäude		Keine Vorgabe	
Raumhöhe		mind. 3 m Raumhöhe im Lichten	
Boden		<i>Bodentraglast</i> - normal	
		<i>Bodenbelag</i> - robust, langlebig, pflegeleicht, schmutzabweisend - befahrbar (mit Palettenrolli)	
Wand		abwaschbar (v.a. um Lavabo)	
Akustik		Empfehlung Stufe 1	gemäss SIA 181
Türen		1-flüglig	
		Breite Standard: 1 m i.L.	
		Drücker	
		Bei den Verbindungstüren zu den Gruppenräumen und den Türen zum Gang muss auf die schalldämmende Wirkung der Türen besonders geachtet werden (analog Schalldämmwert Wände)	
Schliessanlage		elektronisches Schliesssystem (Badge online / offline)	
		von innen verriegelbar (Amokschliessfunktion)	
Sonnen- und Blendschutz		Lamellenstoren aussenliegend (Sonnenschutz)	
		Innenliegender Blendschutz	
		ergänzende manuelle Steuerung	
Haustechnik			
Heizung, Lüftung, Klima		<i>Raumtemperatur (Grad Celsius)</i> - Sommer opt. 24 / max. 26, Winter opt. 22 / min. 21	gemäss SIA 180
		<i>Lüftung</i>	

		- Keine spez. Anforderungen	
Sanitär		Keine Vorgaben	
Elektro		Wlan-Versorgung, UKV-Anschlüsse	
		Spezielle Anschlüsse und Installationen Audio-/ Videotechnik mit Hauptschalter	
		Feste Arbeitsplätze sind gem. Richtlinie IMAG zu erschliessen	
		Für flexible Arbeitszonen ist ein flexibles Erschliessungssystem zu wählen (mobile Devices, etc.)	
Beleuchtung		Tageslicht in Bereich von Arbeitsplätzen zwingend	
		steuer- und dimmbar von zentraler Stelle aus	
		Individuelle AP-Beleuchtung	
		Lichtstärke gemäss SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG

C5 Büros			
Bezeichnung	Typ	Standard	Norm
Bauliches			
Lage im Gebäude		Direkte Nachbarschaft zu Nutzungsbe- reich Forum	
		Direkte Nachbarschaft zu Nutzungsbe- reich Lernwelt	
Raumhöhe		mind. 3 m Raumhöhe im Lichten	
Boden		<i>Bodentraglast</i> - normal	
		<i>Bodenbelag</i> - robust, langlebig, pflegeleicht, schmutzabweisend - befahrbar (mit Palettenrolli)	
Wand		langlebig, robust, pflegeleicht	
		abwaschbar	
Akustik		Erhöhte Anforderungen (Genügende Schalldämpfung) / Räume vor Emissio- nen und Immissionen genügend ge- schützt	gemäss SIA 181 bzw. DIN 18041
Türen		1-flüglig	
		Breite Standard: 1 m i.L.	
		Drücker	
		Bei den Verbindungstüren zum Gang muss auf die schalldämmende Wirkung	

		der Türen besonders geachtet werden (analog Schalldämmwert Wände)	
Schliessanlage		elektronisches Schliesssystem (Badge online / offline)	
		von innen verriegelbar (Amokschliessfunktion)	
Sonnen- und Blendschutz		Lamellenstoren aussenliegend (Sonnenschutz)	
		Innenliegender Blendschutz	
		ergänzende manuelle Steuerung	
Haustechnik			
Heizung, Lüftung, Klima		<i>Raumtemperatur (Grad Celsius)</i> - Sommer opt. 24 / max. 26, Winter opt. 22 / min. 21	gemäss SIA 180
		<i>Lüftung</i> - Keine spez. Anforderungen	
Sanitär		Kaltwasser	
		Legionellenschutz	
Elektro		Wlan-Versorgung	
		Spezielle Anschlüsse und Installationen Audio-/ Videotechnik mit Hauptschalter (Beamer / Docking Station)	
		Feste Arbeitsplätze sind gem. Richtlinie IMAG zu erschliessen	
		<i>EDV Installationen:</i> - 1x UKV-Anschluss pro WLAN-Access-Point - 1X UKV-Anschluss pro Arbeitsplatz - UKV-Anschlüsse für Multifunktionsprinter - Bedien-/Auslöseeinheit der Sprachalarmierungs- und Gonganlage	
Beleuchtung		Deckenleuchten (LED)	
		Stehleuchten gemäss Vorgaben IMAG	
		Individuelle AP-Beleuchtung	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG
		präsenzgesteuert	
		manuell	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG
		Lichtstärke gemäss SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG

C6 Grossräume			
Bezeichnung	Typ	Standard	Norm
Bauliches			
Lage im Gebäude		Eingangsbereich	
Raumhöhe		mind. 3 m Raumhöhe im Lichten	
Boden		<i>Bodentraglast</i> - normal	
		<i>Bodenbelag</i> - robust, langlebig, pflegeleicht, schmutzabweisend - befahrbar (mit Palettenrolli)	
Wand		langlebig, robust, pflegeleicht	
		abwaschbar	
Akustik		Mindestanforderungen / Räume vor Emissionen und Immissionen genügend geschützt	gemäss SIA 181 bzw. DIN 18041
Türen		Breite Standard: 1 m i.L.	
Schliessanlage		elektronisches Schliesssystem (Badge online / offline)	
		von innen verriegelbar (Amokschliessfunktion)	
Sonnen- und Blendschutz		Lamellenstoren aussenliegend (Sonnenschutz)	
		Innenliegender Blendschutz	
		ergänzende manuelle Steuerung	
Haustechnik			
Heizung, Lüftung, Klima		<i>Raumtemperatur (Grad Celsius)</i> - Sommer opt. 24 / max. 26, Winter opt. 22 / min. 21	gemäss SIA 180
		<i>Lüftung</i> - Keine spez. Anforderungen	
Sanitär		Kaltwasser	
		Legionellenschutz	
Elektro		Wlan-Versorgung, UKV-Anschlüsse	
		Spezielle Anschlüsse und Installationen Audio-/ Videotechnik mit Hauptschalter	
		Feste Arbeitsplätze sind gem. Richtlinie IMAG zu erschliessen	
		Allfällige Installationssysteme für die Kommunikations- und elektrische Erschliessung der Bühnentechnik	
Beleuchtung		Deckenleuchten (LED)	
		steuer- und dimmbar (muss Inhouse steuerbar oder programmierbar sein)	

		Individuelle AP-Beleuchtung	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG
		präsenzgesteuert	
		manuell	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG
		Lichtstärke gemäss SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG

C7 Küche

Bezeichnung	Typ	Standard	Norm
Bauliches			
Lage im Gebäude		Keine Vorgaben	
Raumhöhe		mind. 3 m Raumhöhe im Lichten	
Boden		<i>Bodentraglast</i> - normal	
		<i>Bodenbelag</i> - robust, langlebig, pflegeleicht, schmutzabweisend - rutsicher - befahrbar (mit Palettenrolli) - Plättli	
Wand		Plättli	
		abwaschbar	
Akustik		Erhöhte Anforderungen / Räume vor Emissionen und Immissionen genügend geschützt	gemäss SIA 181 bzw. DIN 18041
		Apparate mit Geräuschemissionen	
		Vibrationen	
Türen		Breite Standard: 1 m i.L.	
Schliessanlage		elektronisches Schliesssystem (Badge online / offline)	
		von innen verriegelbar (Amokschliessfunktion)	
Sonnen- und Blendschutz		Lamellenstoren aussenliegend (Sonnenschutz)	
		Innenliegender Blendschutz	
		Verdunkelung	
		ergänzende manuelle Steuerung	
Haustechnik			
Heizung, Lüftung, Klima		<i>Raumtemperatur (Grad Celsius)</i>	gemäss SIA 180

		- Sommer opt. 24 / max. 26, Winter opt. 22 / min. 21	
		<i>Lüftung</i> - Gem. Richtlinie SWKI VA 102-1	gemäss Richtlinie SWKI VA 102-1
		<i>Kühlung</i> - Gem. Richtlinie SWKI VA 102-1	gemäss Richtlinie SWKI VA 102-1
Sanitär		Kaltwasser und Warmwasser	
		Ver- und Entsorgung Gastrokonzept, Fettabscheider prüfen	
		Legionellenschutz	
Elektro		Wlan-Versorgung, UKV-Anschlüsse	
		Spezielle Elektroinstallationen (z.B. Steckdosen 400 V)	
Beleuchtung		manuelle Licht- und Kraftinstallationen für die Kücheninfrastruktur	
		dimmbar	
		Tageslicht zwingend	
		präsenzgesteuert	
		Lichtstärke gemäss SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG

C8 Nasszellen			
Bezeichnung	Typ	Standard	Norm
Bauliches			
Lage im Gebäude		An den Kernen	
Raumhöhe		mind. 3 m Raumhöhe im Lichten	
Boden		<i>Bodentraglast</i> - normal	
		<i>Bodenbelag</i> - robust, langlebig, pflegeleicht, schmutzabweisend - rutschsicher - befahrbar (mit Palettenrolli) - Plättli, wenige Fugen	
Wand		Plättli	
		abwaschbar	
Akustik		Mindestanforderungen / Räume vor Emissionen und Immissionen genügend geschützt	gemäss SIA 181 bzw. DIN 18041
Türen		1-flüglig	
		Breite Standard: 1 m i. L.	

		Drücker	
Schliessanlage		Keine Schliessung	
		WC-Trenntüren abschliessbar	
Sonnen- und Blendschutz		Keine Vorgaben	
Haustechnik			
Heizung, Lüftung, Klima		<i>Raumtemperatur (Grad Celsius)</i> - Keine spez. Anforderungen	gemäss SIA 180
		<i>Lüftung</i> - Keine spez. Anforderungen	Gem. Richtlinie SWKI VA 102-1
Sanitär		Kaltwasser- und Warmwasseranschlüsse für Duschen	
		Kaltwasser	
		Legionellenschutz	
Elektro		KW-Anschlüsse	
Beleuchtung		präsenzgesteuert	
		Lichtstärke gemäss SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG

C9 Nebenräume			
Bezeichnung	Typ	Standard	Norm
Bauliches			
Lage im Gebäude		An den Kernen	
Raumhöhe		Keine spez. Anforderungen	
Boden		<i>Bodentraglast</i> - normal	
		<i>Bodenbelag</i> - robust, langlebig, pflegeleicht, schmutzabweisend - säure- und lösungsmittelbeständig - rutschticher - befahrbar (mit Palettenrolli)	
Wand		abwaschbar	
Akustik		Mindestanforderungen / Räume vor Emissionen und Immissionen genügend geschützt	gemäss SIA 181 bzw. DIN 18041
		Apparate mit Geräuschemissionen	
Türen		1-flüglig	
		Breite: 1.2 m i. L.	
		Drücker	

Schliessanlage		Elektronisches Schliesssystem (Badge online/offline)	
		WC-Trenntüren abschliessbar	
Sonnen- und Blendschutz		Keine Vorgaben	
Haustechnik			
Heizung, Lüftung, Klima		<i>Raumtemperatur (Grad Celsius)</i> - Keine spez. Anforderungen	gemäss SIA 180
		<i>Lüftung</i> - Keine spez. Anforderungen	gemäss Richtlinie SWKI VA 102-1
		<i>Kühlung</i> - Gem. spez. Anforderungen (z.B. IT)	
Sanitär		Keine spez. Anforderungen	
Elektro		Wlan-Versorgung	
Beleuchtung		CEE-Steckdosen / Kleinverteiler für mobile Verbraucher	
		präsenzgesteuert	
		Lichtstärke gemäss SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG

C10 Verkehrsflächen und Aufenthaltszone			
Bezeichnung	Typ	Standard	Norm
Bauliches			
Lage im Gebäude		Haupteingang	
Raumhöhe		mind. 3 m Raumhöhe im Lichten	
Boden		<i>Bodentraglast</i> - normal	
		<i>Bodenbelag</i> - robust, langlebig, pflegeleicht, schmutzabweisend - säure- und lösungsmittelbeständig - befahrbar (mit Palettenrolli) - Schmutzschleuse mit 3 Zonen für Grobschmutz, Feinstaub und die Aufnahme von Restfeuchtigkeit	
		<i>Bodenbelag</i> - mind. 2.5 m	
Wand		Robust, langlebig, pflegeleicht, schmutzabweisend	
Akustik		Erhöhte Anforderungen / Räume vor Emissionen und Immissionen genügend geschützt	gemäss SIA 181

		Apparate mit Geräuschemissionen	
		Vibrationen	
Türen		Keine spez. Anforderungen	
Schliessanlage		elektronisches Schliesssystem (Badge online / offline)	
Sonnen- und Blendschutz		Keine spez. Anforderungen	
Haustechnik			
Heizung, Lüftung, Klima		<i>Raumtemperatur (Grad Celsius)</i> - Sommer opt. 24 / max. 26, Winter opt. 22 / min. 21	gemäss SIA 180
		<i>Lüftung</i> - Keine spez. Anforderungen	
Sanitär		Bodenablauf	
		Kaltwasser-Anschluss	
Elektro		Wlan-Versorgung, UKV-Anschlüsse	
Beleuchtung		Tageslicht zwingend	
		Deckenleuchten	
		Individuelle AP-Beleuchtung	
		steuer- und dimmbar	
		präsenzgesteuert	
		Lichtstärke gemäss SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG

IV. Bedarfskennzahlen

Belegbarkeit der Unterrichtszimmer

Für die Berechnung der Belegbarkeit liegen die Anzahl Gruppen zugrunde. Aufgrund der Tatsache, dass sämtliche Ausbildungen Praktika mit unterschiedlicher Dauer beinhalten, wird auf die Wochenlektionen als Berechnungsgrundlage verzichtet. Stattdessen stützt sich die Belegbarkeit auf die sich im Schulhaus befindenden Gruppen zu Spitzenzeiten ab. Die flexiblen Nutzungsmöglichkeiten der Schulräume sorgen für eine optimale Auslastung.

Sanitärräume

Die Berechnung der erforderlichen Anzahl Toiletten erfolgt in Anlehnung an die Norm SN 521 614 (Modulordnung im Bauwesen – Reihensanitärräume) sowie die Verordnung 33 zum Arbeitsgesetz (Gesundheitsschutz) der Schweizerischen Eidgenossenschaft. Für die WC-Anlagen der Sportanlagen sind die BASPO-Normen massgeblich. Für Frauen und Männer sind grundsätzlich getrennte WC-Anlagen vorzusehen. Sie sind in eine Vorzone mit Handwaschbecken und eine WC-Anlage zu unterteilen. Das barrierefreie WC ist ebenfalls als genderneutrales WC zu verstehen.

Die Minimalanforderung an WC-Anlagen, welche primär den Studierenden dienen, richtet sich nach der Anzahl Unterrichtsräume. Zusätzlich wird projektspezifisch der Geschlechteranteil der Studierendenzahlen bei der Erstellung der WC-Anlagen miteinbezogen.

Die Dimensionierung und Anzahl der WC-Anlagen hängt massgeblich von der räumlichen Situation ab. Folgende weitere Grundsätze sind dabei zu berücksichtigen:

- Pro Geschoss mindestens 1 WC Anlage Frauen / Männer
- Pro Geschoss mindestens 1 barrierefreies WC (genderneutral; dient auch WC für Lehrpersonen)
- Spezialnutzungen mit Publikumsverkehr (Aula, Bibliothek etc.) erfordern zusätzliche Kapazitäten. Die Dimensionierung richtet sich nach Grösse der Spezialnutzungen.
- Für die WC-Anlagen der Sportanlagen sind die entsprechenden BASPO-Normen massgeblich.

Putzräume

Als Mindestanforderung ist pro Geschoss ein mindestens 5 m² grosser, abschliessbarer Putzraum vorzusehen. Putzräume sind grundsätzlich auch bei guter Verbindung mit Liften sowie in kompakten Gebäuden vorzusehen, jedoch kann das Ausmass reduziert werden.

Zusätzlich zu den dezentral angeordneten Putzräumen ist mindestens ein zentrales, gute zugängliches Lager für den Hausdienst vorzusehen.

Putzräume sind zu belüften, evt. Mit Fensterlüftung, für Putzmaschine sind Befüll- und Entleerungsmöglichkeiten sicherzustellen, Bodenablauf-Gitter min. 40 x 40 cm.

Autoabstellplätze

Grundsätzlich ist zu beachten, dass für die Berechnung der Auto- und Zweiradabstellplätze des Parkplatz- und Zonenreglement der jeweiligen Gemeinde massgebend ist.

Für einen Autoabstellplatz inkl. Verkehrsfläche ist mit ca. 25 m² zu rechnen. Es sind Ladestationen für E-Autos vorzusehen.

Zweiradabstellplätze

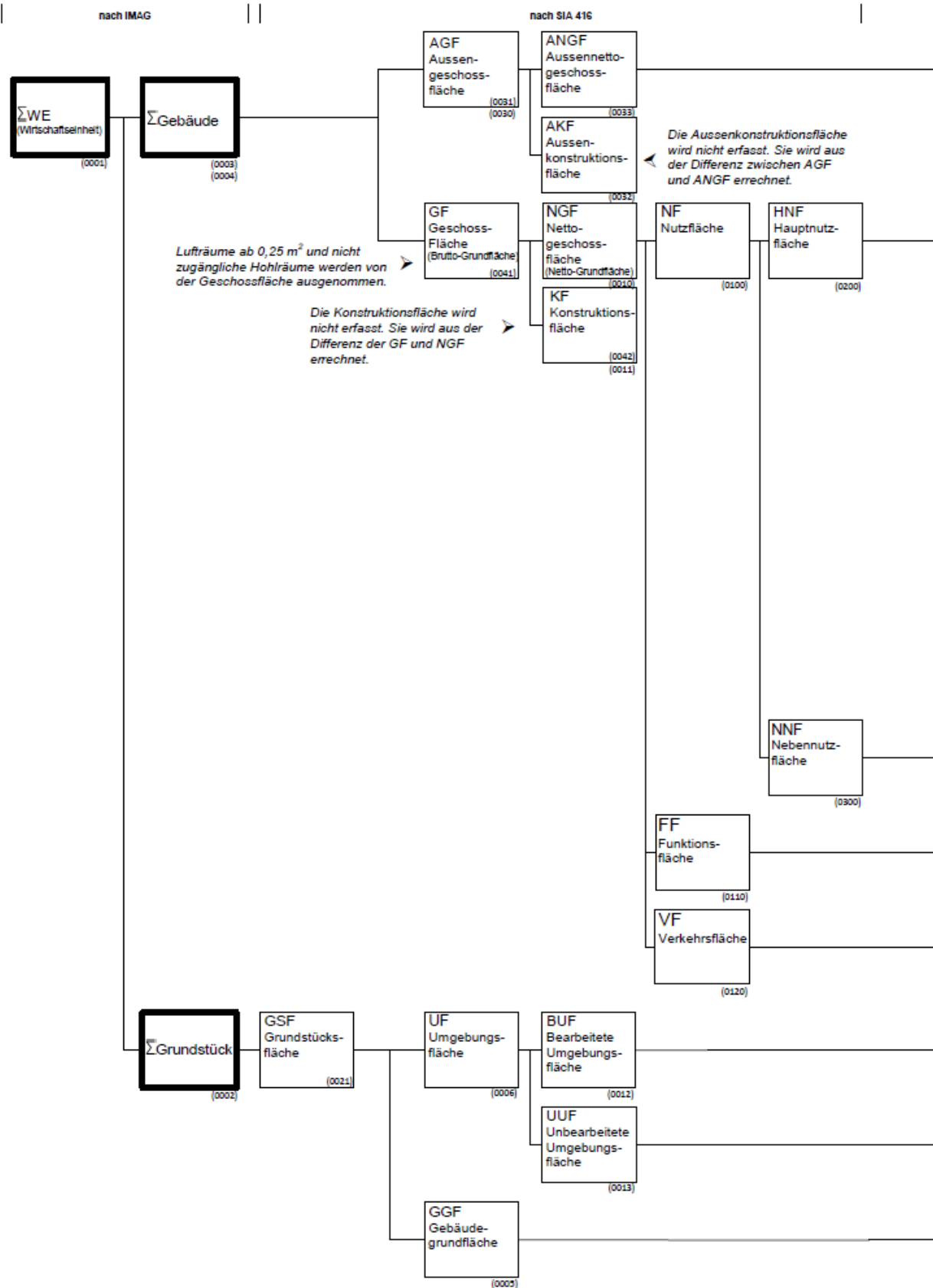
Die Berechnung für Zweiradabstellplätze beruht auf der Norm VSS SN 640 065. Diese sieht pro Schulstufe Richtwerte vor. Das erforderliche Angebot ist von der Lage und dem Einzugsgebiet abhängig.

Für einen Zweiradabstellplatz inkl. Verkehrsfläche ist mit ca. 2 m² zu rechnen. Es sind Ladestationen für E-Velos vorzusehen.

V. Schallschutzanforderungen

Die Grundlage für Bau- und Raumakustik (Schallschutz) stellt die SIA Norm 181 «Schallschutz im Hochbau» dar. Die Norm behandelt die Anforderung zwischen unterschiedlichen Nutzungseinheiten und gibt Empfehlungen für den Schallschutz innerhalb von Nutzungseinheiten. In allen Projekten sind die gesetzlichen Anforderungen wie auch die entsprechenden Empfehlungen an den Schallschutz innerhalb der Nutzungseinheiten gemäss SIA 181, Anhang G, Tab. 15, 16, Stufe 1 einzuhalten.

VI. Flächenbaum IMAG basierend auf SIA 416 / DIN 277



nach DIN 277 und IMAG

ANGF 0.0
Aussennetto-
geschoss-
fläche
(0034)

Die Aussennettogeschossfläche
wird nur in der ersten Tiefe
(ANGF0.0) erfasst.

HNF1.0 Wohnen und Aufenthalt (1000)	HNF1.1 Wohnraum Wohnräume (1100)	HNF1.2 Gemeinschafts- raum Gemeinschafts- räume (1200)	HNF1.3 Pausenraum Pausenräume (1300)	HNF1.4 Wartezimmer Warterräume (1400)	HNF1.5 Speiseraum Speiseräume (1500)	HNF1.6 Haftaum Haftäume (1600)			
HNF2.0 Büroarbeit (2000)	HNF2.1 Büro Bürräume (2100)	HNF2.2 Grossraumbüro Grossraumbüros (2200)	HNF2.3 Besprechung Besprechungsräume (2300)	HNF2.4 Konstruktion Konstruktions- räume (2400)	HNF2.5 Schalteraum Schalteräume (2500)	HNF2.6 Bedienungsraum Bedienungsräume (2600)	HNF2.7 Aufsichtsraum Aufsichtsräume (2700)	HNF2.8 Bürotechnik Bürotechnikräume (2800)	
HNF3.0 Produktion, Hand- und Maschinen- arbeit, Experimente (3000)	HNF3.1 Werkhalle Werkhallen (3100)	HNF3.2 Werkstatt Werkstätten (3200)	HNF3.3 Techn. Labor Technologische Labors (3300)	HNF3.4 Physik-/ Elektrolabor Physikalische, physika- lisch-techn. Labors (3400)	HNF3.5 Chem. Labor Chemische, bakteriolo- gische, morpho- logische Labors (3500)	HNF3.6 Tierhaltung Räume für Tierhal- tung (3600)	HNF3.7 Pflanzenzucht Räume für Pflan- zenzucht (3700)	HNF3.8 Küche Küchen (3800)	HNF3.9 Sonderarbeits- raum Sonderarbeitsräume (3900)
HNF4.0 Lagern, Ver- teilen und Verkaufen (4000)	HNF4.1 Lageraum Lageräume (4100)	HNF4.2 Archiv Archive, Samm- lungsräume (4200)	HNF4.3 Kühlraum Kühlräume (4300)	HNF4.4 Annahme- / Ausgaberaum Annahme- und Ausgaberräume (4400)	HNF4.5 Verkaufsaum Verkaufsräume (4500)	HNF4.6 Ausstellung Ausstellungs- räume (4600)			
HNF5.0 Bildung, Unter- richt und Kultur (5000)	HNF5.1 Hörsaal Unterrichtsräume mit festem Gestühl (5100)	HNF5.2 Unterricht Allgemeine Unter- richts- und Übungs- räume ohne festes Gestühl (5200)	HNF5.3 Spezialunterricht Besondere Unter- richts- und Übungs- räume ohne festes Gestühl (5300)	HNF5.4 Bibliothek Bibliotheksräume (5400)	HNF5.5 Sportraum Sporträume (5500)	HNF5.6 Versammlungs- raum Versammlungs- räume (5600)	HNF5.7 Bühne Bühnen-, Studierräume (5700)	HNF5.8 Schaumraum Schaumräume (5800)	HNF5.9 Sakralraum Sakralräume (5900)
HNF6.0 Heilen und Pflegen (6000)	HNF6.1 Allgemein med. Ausstattung Räume mit allgemeiner med. Ausstattung (6100)	HNF6.2 Besondere med. Ausstattung Räume mit besonderer med. Ausstattung (6200)	HNF6.3 OP Räume für operative Eingriffe, Endoskopien und Endoskopien (6300)	HNF6.4 Strahlendiagnostik Räume für Strahlendiagnostik (6400)	HNF6.5 Strahlentherapie Räume für Strahlentherapie (6500)	HNF6.6 Physiotherapie Räume für Physiotherapie und Rehabilitation (6600)	HNF6.7 Bettenraum (allg.) Bettenräume mit allg. Ausstattung in Krankenhäusern [...] (6700)	HNF6.8 Bettenraum (bes.) Bettenräume mit bes. Ausstattung (6800)	
NNF7.0 Sonstige Nutzungen (7000)	NNF7.1 Sanitärraum Sanitäräume (7100)	NNF7.2 Garderobe Garderoben (7200)	NNF7.3 Abstellraum Abstellräume (7300)	NNF7.4 EHP Fahrzeugabstell- flächen (7400)	NNF7.5 Fahrgastfläche Fahrgastflächen (7500)	NNF7.6 Zentr. Technik Räume für zentrale Technik (7600)	NNF7.7 Schutzraum Schutzräume (7700)		
FF8.0 Betriebstechnische Anlagen (8000)	FF8.1 Abwasserum Abwasserab- wasserum (8100)	FF8.2 Wasserversor- gung Wasserversor- gung (8200)	FF8.3 Heizung, WW Heizung und Brauchwasserer- wärmung (8300)	FF8.4 Gase Gase (ausser für Heizzwecke) und Flüssigkeiten (8400)	FF8.5 Elektroraum Elektrische Stromversorgung (8500)	FF8.6 Fernmeldetechnik Fernmeldetechnik (8600)	FF8.7 Lüftung Raumlufttech. Anlagen (8700)	FF8.8 Aufzugs- und Förderanlagen (8800)	FF8.9 Technik sonst. betriebs- technische Anlagen (8900)
VF9.0 Verkehrser- schliessung und -sicherung (9000)	VF9.1 Korridor Flure, Hallen (9100)	VF9.2 Treppe Treppen (9200)	VF9.3 Liftschacht Schächte für Förderanlagen (9300)	VF9.4 FZ-Verkehrs- fläche Fahrzeugverkehrs- flächen (9400)					
BUF10.0 Verschiedene Nutzungen (1010)	BUF10.1 FZ-PP ausserliegende Fahrzeugabstell- flächen (1011)	BUF10.2 Befestigt ausserliegende befestigte Flächen (1012)							
UUF11.0 Verschiedene Nutzungen (1020)	UUF11.1 Begrünt ausserliegende begrünte Flächen (1021)	UUF11.2 Wasserfläche ausserliegende Wasserflächen (1022)							
GGF12.0 Gebäude- grundfläche (0030)									

Die Gebäudegrundfläche wird
nur in der ersten Tiefe
(GGF12.0) erfasst.

Legende:

XX	Nutzungsart nach DIN 277 (relevant für Raumtempel)
zzzzzz	Kurzbezeichnung (relevant für Raumtempel)
NNNNNN	Bezeichnung nach DIN 277
(0000)	Codierung SAP für ins SAP übertragene Werte
(0000)	Codierung SAP für im SAP kalkulierte Werte

Struktur bzw. Nutzungsart IMAG

Die Einfürungen der Nutzungsarten dienen einzig der schnelleren Orientierung.

Beim kursiven Text handelt es sich um Erfassungsvorgaben der IMAG.

Stand 22.06.2017

Berufsfachschule Gesundheit und Soziales Kanton Aargau BFGS

Immobilien-Standard

Planconsult W+B AG, Basel
Bereich Strategische Planungen

Ralf Weishaupt, Projektleiter
Marco Hagmann, Projektmitarbeiter

Version 1
Basel, 19. Januar 2024
AN 6923, rw/mh

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines.....	4
1.1 Geltungsbereich.....	4
1.2 Zweck und Ziele.....	4
1.3 Bezug zu gesetzlichen Vorgaben, Normen und Bestimmungen	4
1.4 Design der Prozesse.....	5
1.5 Anwendung der Raumtabellen	5
1.6 Anforderungen an die Bauweise	5
2 Organisation der BFGS	6
2.1 Umfeldentwicklung Gesundheits- und Sozialschulen	6
2.2 Bildungsgänge der BFGS	6
2.3 Pädagogische und didaktische Entwicklungsperspektiven	8
3 Pädagogisch-didaktische und schulorganisatorische Ausrichtung und Nutzungskonzept	8
3.1 Räumlich-pädagogisches Konzept.....	8
3.1.1 Pädagogische Leitsätze	8
3.1.2 Leitsätze zur Schulorganisation und Schulbetrieb	9
3.1.3 Leitsätze zur Raumgestaltung.....	9
3.1.4 Leitsätze zum Bezug zum Standort und zur Umgebung	9
3.1.5 Leitsätze zur gesellschaftspolitischen Ausrichtung und Nachhaltigkeit.....	9
3.2 Nutzungskonzept BFGS.....	10
3.2.1 Gesamtanlage.....	10
3.2.2 Forum	11
3.2.3 Unterricht	12
3.2.4 Spezialunterricht Naturwissenschaften	13
3.2.5 Aufenthalt und Vorbereitung Lehrpersonen.....	13
3.2.6 Administration und Schulleitung	13
3.2.7 Sport.....	14
3.2.8 Aussenbereich	14
4 Standortkriterien.....	15
4.1 Bewertungsmethodik für Standortevaluationen	15
4.2 Zielkriterienkatalog.....	15
5 Raum-, Flächen- und Ausstattungsstandards	16
5.1 Strukturierungssysteme	16
5.1.1 Norm SIA 416	16
5.1.2 Nutzungsbereiche	16
5.1.3 Raumtypen	16
5.2 Flächenstandards nach Nutzungsbereich	19
5.3 Bedarfsermittlung.....	29
5.3.1 Hauptnutzfläche (HNF)	29
5.3.2 Geschossfläche (GF)	29
5.3.3 Gebäudegrundfläche (GGF).....	30

5.3.4	Bearbeitete Umgebungsfläche BUF	30
5.3.5	Grundstücksfläche (GSF).....	30
Anhang		31
I.	Abkürzungsverzeichnis	31
II.	Erläuterung der Zielkriterien für Standortevaluationen	32
III.	Raumstandard und Ausstattungsstandard je Raumtyp	34
IV.	Bedarfskennzahlen	49
V.	Schallschutzanforderungen.....	51
VI.	Flächenbaum IMAG basierend auf SIA 416 / DIN 277	52

1 Allgemeines

1.1 Geltungsbereich

Die Immobilien-Standards für die Berufsfachschule Gesundheit und Soziales (BFGS) dienen als Leitfaden für die Konzeption, Planung und Realisierung eines Neubaus, eines Umbaus oder eines Erweiterungsbaus an der BFGS. Sie ermöglichen eine ressourcenschonende und nutzungsgerechte Flächenevaluation, Projektplanung und -realisierung der Bauprojekte. Sie sind eine der Vorgaben des Planungs- und Ausführungsauftrags.

Die Immobilien-Standards BFGS wurden am xx.xx.xxxx vom Regierungsrat beschlossen (RRB Nr. xxx).

1.2 Zweck und Ziele

Die Immobilien-Standards der BFGS unterstützen die Nutzer bei der Bedürfnisformulierung, leisten einen Beitrag zur Stärkung des politischen Verständnisses für die Anliegen der Schulen und erleichtern den Dialog zwischen den Disziplinen Pädagogik und Architektur. Die Immobilien-Standards dienen der Implementierung des neuen strategischen und pädagogisch-didaktischen Konzept der BFGS.

Die Immobilien-Standards sind als verbindliche Planungsgrundlage in Zusammenhang mit Raumbereitstellungen anzuwenden und für Planende und Behörden bestimmt. Sie gelten als Vorgaben für die Planung von der Vorprojektstufe bis zur Übergabe an den Benutzer. Sie definieren und erklären architektonische und pädagogische Begriffe im Kontext eines kooperativen Planungsprozesses. Ausserdem beschreiben sie Prozesse und Methoden zur Bedarfsermittlung der Infrastruktur und definieren räumliche Zielgrössen und Kennzahlen. Sie gewährleisten somit eine transparente Herleitung der Raumansprüche.

1.3 Bezug zu gesetzlichen Vorgaben, Normen und Bestimmungen

Die vorliegenden Immobilien-Standards sind als Raumstandards zu verstehen und enthalten keine Empfehlungen zu Bau- und Energiestandards und zu Spezialnutzungen. Gesetzliche Vorgaben und sicherheitsspezifische Anforderungen sowie die relevanten Normen und Bestimmungen, die von Ämtern publiziert werden, sind den Standards übergeordnet. Sie sind in der jeweils aktuell gültigen Version beizuziehen.

1.4 Design der Prozesse

Das Departement BKS hat gemeinsam mit der BFGS ein Nutzungskonzept erarbeitet. Dieses fasst die quantitativen und qualitativen Anforderungen des Nutzers der Gebäude zusammen. Auf Basis der pädagogisch-didaktischen Leitsätze und architektonischen Bestandesaufnahmen werden die Nutzungsbereiche und die benötigten Raumtypen (Typisierung und Standardisierung der Räume sowie die räumlichen Anforderungen) abgeleitet aus den schulischen Abläufen im Dialog entwickelt. Der Planungs-, Bau- und Bewilligungsprozess erfolgt nach dem jeweils aktuellen Generalablaufplan (GAP).

1.5 Anwendung der Raumtabellen

Eine Standardisierung der Berufsfachschulnutzung impliziert eine Harmonisierung des Raumbedarfs der beiden zukünftigen Standorte der BFGS. Für die Aufnahme des Wachstums der Lernenden werden neue Standorte benötigt, die in den kommenden Jahren geplant, gebaut und/oder bezogen werden. Stand heute ist jedoch die zukünftige Situation zu einem gewissen Teil noch ungewiss. Die Immobilien-Standards der BFGS können daher nicht den Anspruch erheben, den Raumbedarf über beide zukünftigen Standorte einheitlich zu gewährleisten. Dort wo es aus denkmalpflegerischen oder bautechnischen Gründen Raumstrukturen zu erhalten gilt, sind Abweichungen von diesen Standards zu erwarten. Die Immobilien-Standards der BFGS kommen daher insbesondere bei Neu- und Umbauvorhaben zur Anwendung. Es ist projektspezifisch zu prüfen, welche Räume wo erforderlich sind und wie die Standards in bestehenden Grundrissstrukturen bestmöglich umgesetzt werden können.

Mit dem beiliegenden Raummodell können beliebige Standortgrößen durch manuelle Eingabe simuliert und skaliert werden. Grundsätzlich werden die Standortgrößen im Basismodell nach Anzahl Sporthallen skaliert (drei bis fünf Sporthallen).

1.6 Anforderungen an die Bauweise

In einer Gesellschaft, die sich immer schneller entwickelt, ändern sich die Anforderungen an Bauten, und somit auch an Schulbauten stetig. Änderungen von ökologischen Anforderungen, der Unterrichtsform, von politischen, rechtlichen und finanziellen Vorgaben sowie der technische Fortschritt erfordern eine gewisse Flexibilität der Bauweise. Eine Anpassung der Räume und der Technik muss ohne Eingriffe in die Grundstruktur möglich sein.

2 Organisation der BFGS

2.1 Umfeldentwicklung Gesundheits- und Sozialschulen

Die Berufsausbildung im Bereich Gesundheit und Soziales ist von grossem öffentlichem Interesse. Aufgrund der demografischen Entwicklung wie dem allgemeinen Bevölkerungswachstum und der Alterung der Bevölkerung, dem medizinisch-technischen Fortschritt sowie der Einkommensentwicklung entsteht ein Zusatzbedarf der zukünftigen Fachkräfte. Hinzu kommt der Ersatzbedarf der Fachkräfte aufgrund Pensionierungen oder Berufsaustritten.

Auf Bundesebene ergab sich mit der Annahme der Volksinitiative «Für eine starke Pflege» (Pflegeinitiative) durch die Stimmbevölkerung am 28. November 2021 unter anderem eine Verpflichtung der Kantone, dass genügend diplomierte Pflegefachpersonen zur Verfügung stehen. Nebst finanziellen Auswirkungen für den Kanton Aargau liegt die weitere Umsetzung der Ausbildungsoffensive in der Verantwortung des Kantons, welche zum Ziel hat, die Anzahl Ausbildungsabschlüsse in der Pflege zu erhöhen.

2.2 Bildungsgänge der BFGS

AGS

Die Ausbildung zur Assistentin bzw. zum Assistenten Gesundheit und Soziales mit eidgenössischem Berufsattest (AGS EBA) startet einmal pro Jahr und dauert zwei Jahre. In beiden Ausbildungsjahren sind neun Wochenlektionen vorgesehen. Die Ausbildung ist gegliedert in die Lernbereiche Schule, Praxis und überbetriebliche Kurse. Im Lernbereich Schule wird unterschieden zwischen Berufskundeunterricht, Allgemeinbildender Unterricht und Sportunterricht.

FaBe

An der BFGS werden bei der Ausbildung zur Fachperson Betreuung mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (FaBe EFZ) die beiden Fachrichtungen Kinderbetreuung (FaBe K) und Menschen mit Beeinträchtigung (FaBe MmB) mit ein bis zwei Schultagen pro Woche (zwei Schultage im 1. und 2. Lehrjahr, ein Schultag im 3. Lehrjahr) angeboten. Die Ausbildung dauert drei Jahre für die Grundbildung und zwei Jahre für die Nachholbildung und startet einmal jährlich. Die Ausbildung ist gegliedert in die Lernbereiche Schule, Praxis und überbetriebliche Kurse. Im Lernbereich Schule wird unterschieden zwischen Berufskundeunterricht, Allgemeinbildender Unterricht und Sportunterricht.

FaGe

Die Ausbildung zur Fachperson Gesundheit mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (FaGe EFZ) startet einmal pro Jahr und dauert in der Grundbildung drei Jahre und in der Nachholbildung zwei Jahre. Dafür sind ein bis zwei Schultage pro Woche (zwei Schultage im 1. und 2. Lehrjahr, ein Schultag im 3. Lehrjahr) vorgesehen. Gestartet wird diese Ausbildung einmal jährlich. Die Ausbildung ist in die Lernbereiche Schule, Praxis und überbetriebliche Kurse gegliedert. Im Lernbereich Schule wird zwischen Berufskundeunterricht, Allgemeinbildender Unterricht und Sportunterricht unterschieden.

BM

Die Berufsmaturität Gesundheit und Soziales kann lehrbegleitend in den Ausbildungen FaBe und FaGe erlangt werden (BM1) sowie auch nach der beruflichen Grundbildung in Teil- oder Vollzeit.

Weitere Angebote

Zusätzlich werden weitere Kurse angeboten wie beispielsweise Allgemeinbildender Unterricht für Erwachsene (ABUfE).

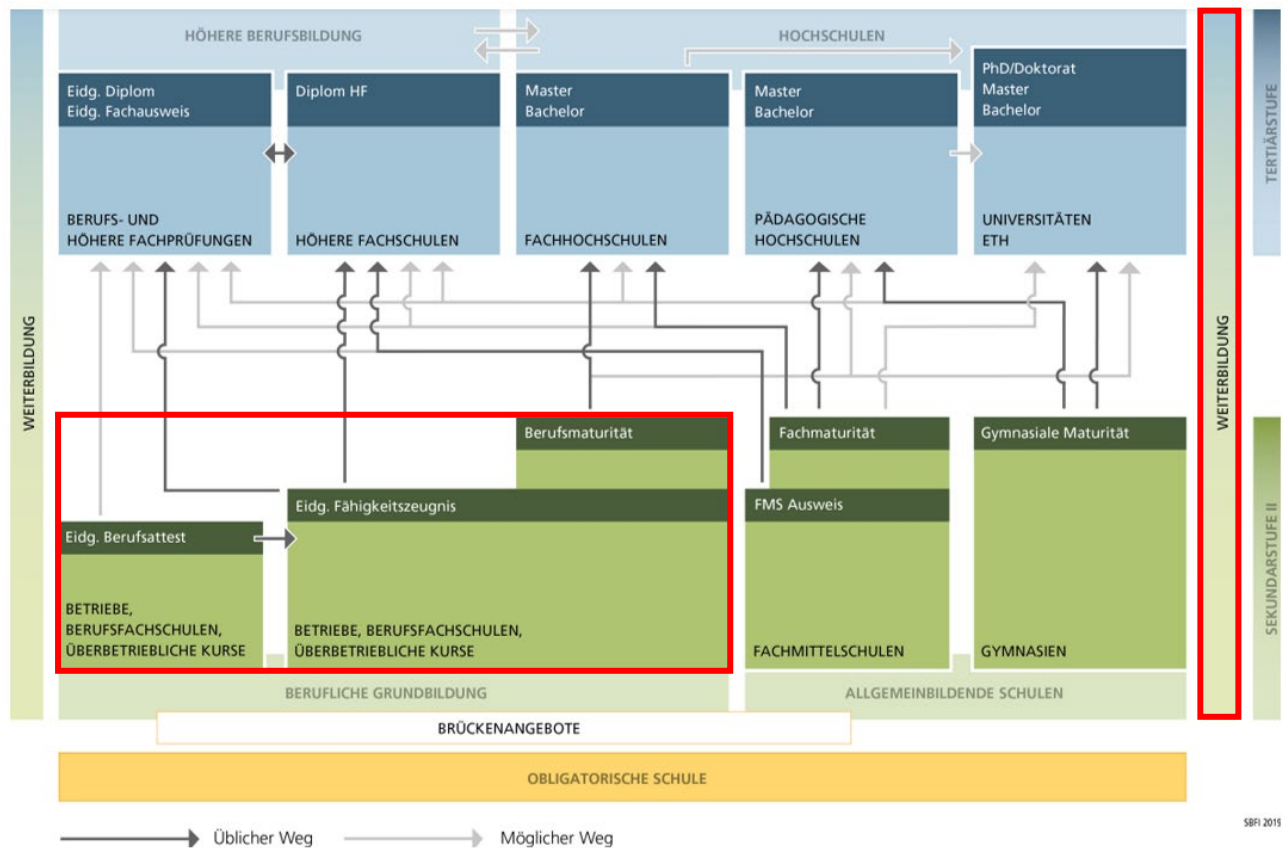


Abbildung 1: Geltungsbereich der Immobilien-Standards BFGS

2.3 Pädagogische und didaktische Entwicklungsperspektiven

Die Lehr- und Lernarrangements der BFGS befähigen die Lernenden, selbstständig und selbstorganisiert vollständige Handlungen (im theoretischen Bereich) ausführen zu können. Nebst Fachwissen (Berufskundeunterricht, BKU) und Allgemeinwissen (ABU, Sport, Berufsmaturität) werden Sozial-, Selbst-, Methoden- und Fachkompetenz im Kontext schulischer Bereich vermittelt. Hinzu kommen Weiterbildungen.

Mit dem Konzept des transformativen Lernens befähigt die BFGS die Lernenden zur kritisch-reflektiven Auseinandersetzung mit Themen und Sachverhalten. Die Lehrpersonen unterstützen die Lernenden in der Rolle als Lerncoaches mit dem Fokus der Begleitung des Lernprozesses und der Vorgabe von Struktur, Lernzielen und Lernstrategien. Für die sich daraus ergebenden Unterrichtsformen wie Gruppenarbeiten und individualisierter Unterricht sind innerhalb der Unterrichtsblöcke Gruppenräume sowie Zonen mit offenen Arbeitsplätzen erforderlich.

Trotz der zunehmenden Digitalisierung wird der Unterricht auch künftig grossmehrheitlich im Präsenzformat an der Schule im Abteilungsverband stattfinden (pro anwesende Abteilung wird u.a. ein Unterrichtsraum benötigt). Jedoch ergeben sich aufgrund des zunehmend flexibilisierten und individualisierten Unterrichts und dessen Einfluss auf die Unterrichtsweise unterschiedliche Lehr- und Lernarrangements. Aus diesem Grund bedarf es verschiedener Raumtypen mit einer hohen Raum- und Nutzungsflexibilität, damit ein zeitgemässer Unterricht mit grosser Methodenvielfalt ermöglicht werden kann.

3 Pädagogisch-didaktische und schulorganisatorische Ausrichtung und Nutzungskonzept

3.1 Räumlich-pädagogisches Konzept

Die Immobilien-Standards der BFGS basieren auf dem räumlich-pädagogischen Konzept, welches von der Schulleitung der BFGS im Rahmen der Erstellung des Nutzungskonzeptes BFGS erarbeitet worden sind. Das räumlich-pädagogische Konzept zeigt auf, welche pädagogisch-didaktischen und schulorganisatorischen Ausrichtungen an der BFGS handlungsleitend sind. Die folgenden zentralen Leitsätze definieren die Anforderungen an den Raum- und Flächenbedarf.

3.1.1 Pädagogische Leitsätze

- Mit dem Konzept des transformativen Lernens befähigt die BFGS die Lernenden zur kritisch-reflektiven Auseinandersetzung mit Themen und Sachverhalten.
- Die Lehrpersonen unterstützen die Lernenden in der Rolle als Lerncoaches mit dem Fokus der Begleitung des Lernprozesses und der Vorgabe von Struktur, Lernzielen, Lernstrategien.
- Die Lehr- und Lernarrangements der BFGS befähigen die Lernenden, selbstständig und selbstorganisiert vollständige Handlungen (im theoretischen Bereich) ausführen zu können.
- Die BFGS fördert die Aneignung und Anwendung digitaler Kompetenzen ihrer Lernenden.

3.1.2 Leitsätze zur Schulorganisation und Schulbetrieb

- Die BFGS ist organisiert in die drei Berufs- und Nachholbildungen AGS, FaBe, FaGe sowie in die Berufsmaturität und ABUfE. Diese Ausbildungen werden weiter in einzelne Klassen gegliedert, wobei der Unterricht vorwiegend in einem Unterrichtszimmer stattfindet.
- Unterrichtung der Fächer Berufskennntnisse, Allgemeinbildung, Naturwissenschaften (BM) und Sport, wobei der grösste Teil der Lektionen auf das Fach Berufskennntnisse fällt.
- Vermehrter Einsatz digitaler Lehr- und Lernmethoden, jedoch wird der schulische Unterricht grossmehrheitlich in Präsenz an der Schule und im Abteilungsverband erfolgen.
- Unterschiedliche Klassengrössen aufgrund eines zunehmend flexibilisierten und individualisierten Unterrichts und einer veränderten Unterrichtsweise (Rolle Lehrperson als Lern-coach).

3.1.3 Leitsätze zur Raumgestaltung

- Die Schule ist ein attraktiver Lern-, Arbeits- und Lebensraum für Lernende und Mitarbeitende.
- Für Unterrichtsformen wie Gruppenarbeiten und individualisierter Unterricht sind innerhalb der Unterrichtsblöcke Gruppenräume sowie Zonen mit offenen Arbeitsplätzen erforderlich.
- Die multifunktionale Nutzung möglichst vieler Räume erhöht deren Auslastung.
- Das vielfältige Raumangebot ermöglicht einen zeitgemässen Unterricht mit grosser Methodenvielfalt.

3.1.4 Leitsätze zum Bezug zum Standort und zur Umgebung

- Die Lage der zwei Standorte der BFGS soll möglichst zentral im Kanton liegen, um eine optimale Erreichbarkeit zu garantieren (BFGS muss mit ÖV mindestens in ca. 90 Minuten innerhalb der Kantonsgrenzen erreichbar sein).
- Der Aussenraum der Schule ist Aufenthalts- und Erholungsraum sowie Lehr- und Lernort.

3.1.5 Leitsätze zur gesellschaftspolitischen Ausrichtung und Nachhaltigkeit

- Durch eine zukunftsorientierte und nachhaltige Ausbildung wird ein wichtiger Beitrag zur Entwicklung des Berufsbildes geleistet.
- Durch die Nähe und den Austausch mit der Gesellschaft trägt die BFGS dazu bei, Begeisterung für die Berufe im Bereich Gesundheit und Soziales zu schaffen.
- An der BFGS werden Heterogenität und Inklusion gelebt.

3.2 Nutzungskonzept BFGS

Das Nutzungskonzept der BFGS gründet auf dem räumlich-pädagogischen Konzept und den Dimensionierungen an den bestehenden Schulen. Es beschreibt die quantitativen und qualitativen Anforderungen des Nutzers sowie die wichtigsten, flächenrelevanten Anforderungen an die Bewirtschaftung und den Betrieb der Gebäude.

Das Nutzungskonzept dient als Grundlage für die Architekturwettbewerbe für neue Schulgebäude. Ebenfalls dient es als Grundlage für eine allfällige Raumbestellung an einem bestehenden Schulgebäude, wobei jeweils die Bedingungen vor Ort zu projektspezifischen Anpassungen an den Vorgaben des Nutzungskonzepts führen können.

3.2.1 Gesamtanlage

Die langfristige Infrastrukturlösung sieht als Standortstrategie eine Konzentration des Schulbetriebes an zwei Standorten vor. Aufgrund der prognostizierten Grösse wird eine Aufteilung auf zwei gleichwertige Standorte mit identischem Bildungsangebot angestrebt, welche unterschiedliche Einzugsgebiete abdecken. Die beiden zukünftigen Standorte der BFGS schaffen Begeisterung für die Berufe im Gesundheitswesen und befähigen die Lernenden für den Berufsalltag im theoretischen und schulischen Bereich. Nebst den schulischen Anforderungen trägt die BFGS auch zur Stärkung des sozialen Umfelds der Lernenden und Angestellten bei und bietet so eine Plattform zu Persönlichkeitsentwicklung. Die Schule fungiert somit als Ausbildungsort und sozialer Treffpunkt. Daher sollen die Schulen eine hohe Aufenthaltsqualität aufweisen und grundsätzlich auch nach Unterrichtschluss öffentlich zugänglich sein. Die Ausgestaltung der Nutzungsbereiche der BFGS schafft einen attraktiven Lern-, Arbeits- und Lebensraum für Lernende und Mitarbeitende. Zudem fördern die Gebäude die Öffnung zur Aussenwelt, schaffen Akzeptanz und repräsentieren den Bereich Gesundheit und Soziales adäquat in der Gesellschaft. Die Sportinfrastruktur soll auch von Vereinen genutzt werden können. Im Zuge der Digitalisierung wird der Effekt des transformativen Lernens verstärkt, was in einem vielfältigeren, individuelleren und effizienter gestalteten Schulalltag resultiert. So ermöglichen die beiden Gebäude flexible und zeitgemässe Unterrichtsformate (Plenum, Grossgruppen, Kleingruppen) sowie flexibilisierte Angebote im Bereich Nachholbildung (modulartig) mit grosser Methodenvielfalt. Die multifunktionale Nutzung möglichst vieler Räume erhöht deren Auslastung.

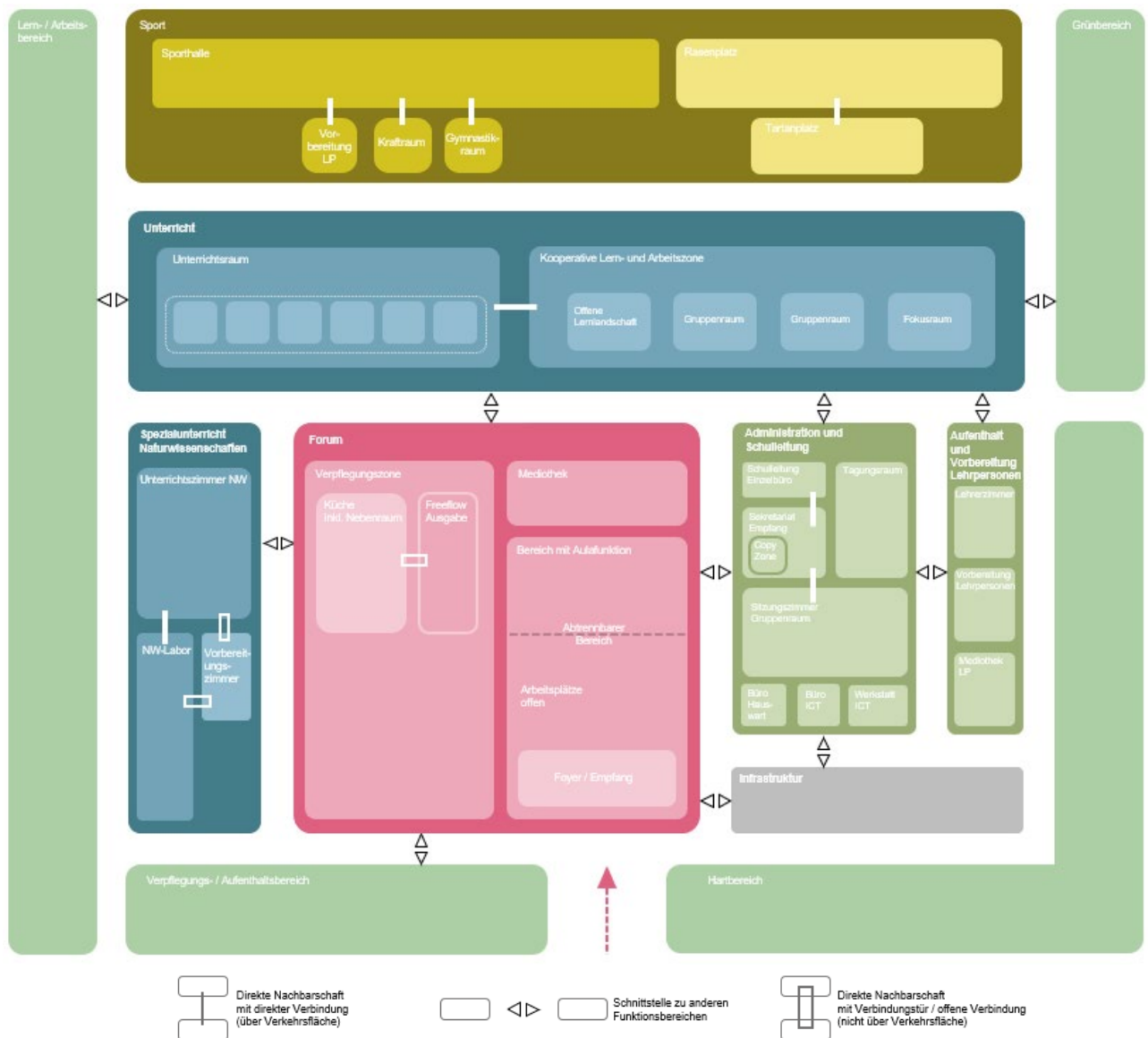


Abbildung 2: Funktionsschema Gesamtanlage

3.2.2 Forum

Über den Haupteingang eröffnet sich den Eintretenden das als zentraler Ankunfts- und Begegnungsort belebte Forum. Der lichtdurchflutete und stimmungserzeugende Raum verbindet Innen- und Außenwelt und verleiht den Eintretenden Orientierung in die innere Struktur der Schule. Das Forum steht sinnbildlich für die Wichtigkeit des Bereichs Gesundheit und Soziales, was auch in dessen Raumwirkung widerspiegelt werden soll. Das Forum verbindet als Zentrum der Schule die verschiedenen Nutzungsbereiche und dient der horizontalen und vertikalen Erschließung.

Ein offener Bereich mit Aulafunktion, die Mediothek, die Verpflegungszone inklusiv Freeflow/Ausgabe und die Küche sind dem Forum zugehörig.

Der Bereich mit Aulafunktion bietet einen einladenden und charakteristischen Raum für schulische sowie öffentliche Veranstaltungen. Dabei handelt es sich nicht um einen fixen Raum, der explizit nur für Anlässe jeglicher Art vorgesehen ist, sondern viel eher um eine multifunktional nutzbare Fläche. Dementsprechend kann dieser Raum auch als Aufenthalts-, Arbeits- sowie Lernort genutzt werden.

Durch die Möglichkeit der Abtrennung wird Flexibilität erzeugt und schafft bei Bedarf Raum für Anlässe mit einer Personenbelegung von bis zur Hälfte der anwesenden Lernenden. Kurze Wege zur Verpflegungszone erlauben eine Bewirtung vor, während oder nach Anlässen. Im schulischen Kontext können im Bereich mit Aulafunktion beispielsweise diverse Aufführungen, Theater, spezifische Aufträge, Unterrichtssettings mit Bewegung oder Kollaborationen zweier Klassen stattfinden.

Die Mediothek ist innerhalb der Schule die zentrale Anlaufstelle zur Informationsbeschaffung für Lernende und ein ebenso angenehmer Lernort. Nebst den Gestellen mit den Medien weist die Mediothek auch eine Vielzahl von Tischen aus, an denen alleine oder in Gruppen gearbeitet werden kann. Zur Mediothek gehört ein Nebenraum bzw. ein Lager.

Mit einer Küche ausgestattet, bietet die Verpflegungszone Platz für ca. ein Drittel der anwesenden Lernenden und Angestellten. Sie grenzt an den Bereich mit Aulafunktion und besitzt einen Zugang zum Aussenraum.

Aufgrund dieser multifunktionalen Nutzung des Forums (Veranstaltungen, Treffpunkt, konzentriertes Arbeiten, usw.) stellen sich besondere Anforderungen an das Licht und die Akustik.

3.2.3 Unterricht

Gemäss den pädagogisch-didaktischen Leitsätzen der BFGS (vgl. Kapitel 3) werden die Lernenden der BFGS mit dem Konzept des transformativen Lernens zur kritisch-reflektiven Auseinandersetzung mit Themen und Sachverhalten befähigt. Die Lehrpersonen unterstützen die Lernenden in der Rolle als Lerncoaches mit dem Fokus der Begleitung des Lernprozesses und der Vorgabe von Struktur, Lernzielen und Lernstrategien. Für die sich daraus ergebenden Unterrichtsformen wie Gruppenarbeiten und individualisierter Unterricht sind innerhalb der Unterrichtsblöcke Gruppenräume sowie Zonen mit offenen Arbeitsplätzen erforderlich.

Trotz der zunehmenden Digitalisierung wird der Unterricht auch künftig grossmehrheitlich im Präsenzformat an der Schule im Abteilungsverband stattfinden (pro anwesende Abteilung wird u.a. ein Unterrichtsraum benötigt). Jedoch ergeben sich aufgrund des zunehmend flexibilisierten und individualisierten Unterrichts und dessen Einfluss auf die Unterrichtsweise unterschiedliche Lehr- und Lernarrangements. Aus diesem Grund bedarf es verschiedener Raumtypen mit einer hohen Raum- und Nutzungsflexibilität, damit ein zeitgemässer Unterricht mit grosser Methodenvielfalt ermöglicht werden kann.

Die Unterrichtsräume sind nach einem definierten Cluster angeordnet. Pro sechs Unterrichtsräume ist eine Fläche für kollaboratives Arbeiten (3 Einheiten à 40m²) direkt angebunden. Diese sogenannte kooperative Lern- und Arbeitszone kann mit Gruppenräumen oder offenen Lernlandschaften flexibel gestaltet werden. Das Verhältnis von offenen und geschlossenen Räumen ist den unterrichtsspezifischen Anforderungen projektspezifisch anzupassen. Bei der offenen Lernlandschaft handelt es sich um eine gestaltbare und offene Einheit. Sie ist als offene Gruppenraumfläche zu verstehen, welche Lernende aus verschiedenen Abteilungen sowohl zum kollaborativen Arbeiten und zum gegenseitigen Austausch als auch zum individuellen Arbeiten einlädt. Bei der Gestaltung sollen die Verkehrsflächen wo möglich miteinbezogen werden, damit eine optimale Flächennutzung entsteht. Standardisierte Gruppenräume ersetzen diverse unterschiedliche Raumtypen und müssen daher flexibel nutzbar sein. Die Flexibilität der Nutzung wird mit offener Fläche sowie flexiblem Mobiliar unterstützt. Das Raum-Cluster beinhaltet zudem einen Fokusraum, der als Raum für vertrauliche Besprechungen oder fokussiertes Arbeiten dient.

3.2.4 Spezialunterricht Naturwissenschaften

Der Spezialunterricht Naturwissenschaft umfasst im Wesentlichen drei Raumtypen: Naturwissenschaftslabor, Unterrichtszimmer Naturwissenschaften sowie Vorbereitungszimmer/ Lager. Sämtliche Räume im Nutzungsbereich Spezialunterricht Naturwissenschaft werden fächerübergreifend (Physik, Biologie, Chemie) genutzt. Naturwissenschaftslabore haben zum Zweck, praktische Übungen und Versuche durchzuführen. Idealerweise befinden sich die Labore im Erdgeschoss, damit Experimente bei Bedarf auch im Freien durchgeführt werden können. Die Unterrichtszimmer Naturwissenschaften sind so auszustatten, dass Lehrpersonen Versuche an einem grossen Tisch im vorderen Bereich vorführen und Lernende einfache Versuche am Arbeitsplatz durchführen können. Aufgrund dieser multifunktionalen Nutzung mit Versuchen sind die Räume flächenmässig grösser als die standardisierten Unterrichtsräume. Sowohl bei den Unterrichtszimmern als auch bei den Laboren sind die entsprechenden Anschlüsse (Sauerstoff, Gas, Strom usw.) sicherzustellen. Die Vorbereitungszimmer/Lager sind räumlich von den Laboren zu trennen, sollen jedoch direkt an die Labore angrenzen. Die Vorbereitungszimmer dienen den Lehrpersonen dazu, Versuche ohne Beisein von Lernenden vorzubereiten.

3.2.5 Aufenthalt und Vorbereitung Lehrpersonen

Das Lehrerzimmer dient als Rückzugs- und Aufenthaltsort für das Lehrpersonal. Ziel des Raumes ist ein regelmässiger Austausch des gesamten Lehrpersonals der BFGS während längerer Pausen (z.B. Mittagspause, Zwischenstunden usw.). Eine gute Zugänglichkeit und Erreichbarkeit innerhalb des Gebäudes muss gegeben sein, sodass die Laufwege für das Lehrpersonal optimal auf den täglichen Schulbetrieb abgestimmt sind.

Die Räumlichkeiten zur Vorbereitung der Lehrpersonen (40 m²) befinden sich in unmittelbarer Nähe der Unterrichtszimmer. Sie dienen neben dem Vorbereiten des Unterrichts auch dem schnellen Austausch der sich auf demselben Stockwerk befindenden Lehrpersonen in kurzen Pausen.

Die Lehrpersonen-Mediothek als Informationsquelle für Lehrpersonen soll innerhalb des Gebäudes ebenfalls gut zugänglich sein. Alternativ zu einem separaten Raum ist eine Integration in das Lehrerzimmer denkbar. Der Nutzungsbereich Aufenthalt und Vorbereitung Lehrpersonen soll sich angrenzend oder in der Nähe der Räumlichkeiten der Schulleitung befinden.

3.2.6 Administration und Schulleitung

Um flache Hierarchien zu verkörpern und kurze Dienstwege zu ermöglichen, befinden sich die Schulleitungsbüros, das Sekretariat, sowie die ICT-Räume in unmittelbarer Nähe. Die Schulleitung soll präsent und nahbar sein. Damit persönlich gestellte Anfragen und Anliegen kanalisiert werden können und die Schulleitung entlastet wird, soll das Sekretariat den Schulleitungsbüros und der ICT vorgelagert sein. Der Empfang ist direkt beim Eingang zu verorten.

Den Schulleitungsmitgliedern stehen Einzelbüros zur Verfügung, welche auch einen Besprechungstisch für zwei Personen beinhalten. Sitzungen mit mehr Teilnehmenden (bis zu acht Personen) finden in den Sitzungszimmern statt, welche von der Fläche den Gruppenräumen (40 m²) entsprechen. Fachschaftssitzungen und weitere Besprechungen mit mehr als acht Personen finden im Tagungsraum in der Grösse eines Unterrichtszimmers (80 m²) statt. Für die Hauswartung ist ein kleines Büro

vorgesehen. Die ICT erhält nebst einem kleinen Büro auch eine Werkstatt (Nutzungsbereich Infrastruktur), welche gleichzeitig als Lager von diverser technischem Material dient und ebenfalls Platz für den Server hat.

3.2.7 Sport

Der Schulsport ist ein unverzichtbarer Bestandteil umfassender Bildung. Er soll die Freude an der Bewegung und am gemeinschaftlichen Sporttreiben wecken und die Einsicht vermitteln, dass sich kontinuierliches Sporttreiben positiv auf die körperliche, soziale, emotionale und geistige Entwicklung auswirkt und als Ausgleich zum beruflichen sowie schulischen Alltag dient. Gleichzeitig soll Sport in der Schule Fähigkeiten wie Fairness, Toleranz, Teamgeist, Mitverantwortung und Leistungsbereitschaft fördern und festigen.

Der Nutzungsbereich Sport beinhaltet Sporthallen mit dazugehörigen Vorbereitungsräumen für die Lehrpersonen, sowie Kraft- und Gymnastikräume. Im Aussenbereich sind Rasen- und Tartanplatz, Laufbahn, Weitsprunganlage und Beachvolleyballfeld vorgesehen. Zusätzlich zu diesen Flächen sind Geräteräume für Innen- und Aussenbereich sowie Garderoben für Lernende und Lehrpersonen einzuplanen.

Die Sportinfrastruktur mit den Sporthallen und den Aussenanlagen können prinzipiell losgelöst vom Schulkomplex stehen. Sie sollen nicht ausschliesslich durch das Schulgebäude erreicht werden können, sondern weisen separate Eingänge aus. Dadurch werden Vereinen und anderen Nutzern ausserhalb der BFGS die Anlagen ausserhalb der Unterrichtszeiten zugänglich gemacht.

3.2.8 Aussenbereich

Der Aussenbereich umfasst Grünflächen und Hartbereiche auf gedeckter sowie ungedeckter Fläche mit folgenden Nutzungen:

Erschliessung / Auto- und Veloabstellplätze:

Bereiche mit Hartbelag dienen der Erschliessung der Gebäude. Die Warenannahme und Entsorgung sind sinnvoll und praktisch angeordnet. Die Sporthallen sowie Aussensportanlagen schliessen unmittelbar an das Schulgebäude an. Die Zufahrt zu diesen Bereichen ist hindernisfrei und die Zufahrt zur zentralen Ver- und Entsorgungsstelle mit einem LKW gewährleistet.

Die Zufahrt und Parkierungsfläche sind an einer für den Schulbetrieb störungsfreien Lage vorzusehen. Grundsätzlich sollen die Parkierungsflächen von den Aufenthaltsflächen getrennt angeordnet werden.

Aufenthalt und Verpflegung:

Der Aufenthalts- und Verpflegungsbereich erweitert die Fläche der Mensa und grenzt daher unmittelbar an die Mensa im Forum des Gebäudes. Attraktive Aufenthaltsmöglichkeiten mit unterschiedlich ausgestalteten Sitzgelegenheiten sind sowohl im Hartbereich als auch im Grünbereich anzuordnen.

Unterrichts- und Lernfläche

Mit der Bepflanzung werden abgetrennte Nischen und Sitzgelegenheiten geschaffen, welche für einen Unterricht im Freien oder für individuelles Lernen genutzt werden können. Dazu können sich Rasenflächen wie auch ein Hartbereich eignen.

Erholung

Auf Rand und Restflächen ist eine möglichst hohe Biodiversität anzustreben. Dafür wird beispielsweise mit offen gehaltenem Biotop, lockerer Heckenbepflanzung, Buntbrache oder Magerwiese Rechnung getragen.

4 Standortkriterien

4.1 Bewertungsmethodik für Standortevaluationen

Mit Unterstützung einer Nutzwertanalyse können mögliche Standorte für die BFGS systematisch und transparent gegenübergestellt werden. Die Nutzwertanalyse basiert auf einem Zielkriterienkatalog, bei dem die Nachhaltigkeitsdimensionen (Gesellschaft, Wirtschaft, Umwelt) und die Anspruchsgruppen angemessen berücksichtigt werden. Die Basis zur Nutzwertanalyse besteht aus qualitativen Faktoren. Das Ergebnis der qualitativen Beurteilung wird anschliessend den quantitativen Faktoren (Anlagekosten) gegenübergestellt.

4.2 Zielkriterienkatalog

Für die Standortevaluation sind folgende qualitative Oberziele mit der entsprechenden Gewichtung zu berücksichtigen:

- Optimale Lage- und Betriebsqualität
- Hohes Potenzial (Lernende, Erweiterungspotenzial, Ausstrahlungskraft)
- Plangemässe Realisierbarkeit
- Geringer Ressourcenverbrauch

Die Zielkriterien sind im Anhang II dokumentiert. Je nach Aufgabenstellung sind einzelne Kriterien mehr oder weniger relevant, und es können einzelne Kriterien berücksichtigt werden. Die Gewichtung der Zielkriterien erfolgt ebenfalls aufgabenspezifisch.

5 Raum-, Flächen- und Ausstattungsstandards

5.1 Strukturierungssysteme

5.1.1 Norm SIA 416

Die Norm SIA 416 definiert Flächen von Grundstücken und Gebäuden sowie aus ihnen abgeleiteten Volumen. Zu den Anwendungsbereichen dieser Flächensystematik gehören Flächen- und Volumennachweise als Grundlage von Variantenvergleichen, Kostenermittlungen, Wirtschaftlichkeitsüberlegungen usw.

In den vorliegenden Flächenstandards BFGS werden vorwiegend Hauptnutzflächen (HNF) und bearbeitete Umgebungsflächen (BUF) definiert. Aus diesen beiden Flächenarten lassen sich entsprechende Kennwerte ableiten. Die Flächensystematik gemäss Norm SIA 416 ist im Anhang VI dokumentiert. Die Zuweisung Raum zu Flächenart ist in den Tabellen in Kapitel 5.2 ersichtlich.

5.1.2 Nutzungsbereiche

Die Nutzungsbereiche definieren Gruppen von funktional und räumlich zusammengehörenden Räumen. Sie geben in der Projektierung Hinweise für die räumliche Anordnung von Raumgruppen (Cluster) und deren Beziehungen untereinander. Folgende Nutzungsbereiche werden definiert:

- 100 Forum
- 200 Unterricht
- 300 Spezialunterricht Naturwissenschaften
- 400 Aufenthalt und Vorbereitung Lehrpersonen
- 500 Administration und Schulleitung
- 600 Sport
- 700 Infrastruktur
- 800 Aussenraum

5.1.3 Raumtypen

Die Raumtypen definieren Gruppen von Räumen, die dieselben Raum- und Ausstattungsstandards aufweisen. Die Raumstandards sowie die Raumtypenblätter befinden sich in Anhang III. Die detaillierte Quantifizierung (z.B. Anzahl Steckdosen etc.) sind projektspezifisch zu definieren. Folgende Raumtypen werden definiert (die Zuweisung Raum zu Raumtypen ist in den Tabellen in Kapitel 5.2. ersichtlich):

- A Allgemeine Gesetze und Normen
- B Allgemeine Standards / Anforderungen

C Nutzungsspezifische Anforderungen

C1 Unterrichtsräume Allgemein

Unterricht

C11 Unterrichtsraum

C12 Gruppenraum /offene Lernlandschaft

C13 Fokusraum

Spezialunterricht Naturwissenschaften

C14 Naturwissenschaftslabor

C15 Unterrichtszimmer NW

C16 Vorbereitungszimmer

C2 Mediotheken

C3 Büros

C31 Einzelbüro

C32 Sekretariat / Empfang

C33 Tagungsraum

C34 Büro ICT

C35 Lehrerzimmer

C36 Vorbereitung Lehrpersonen

C37 Büro Hauswartung

C4 Grossräume

C41 Bereich mit Aulafunktion

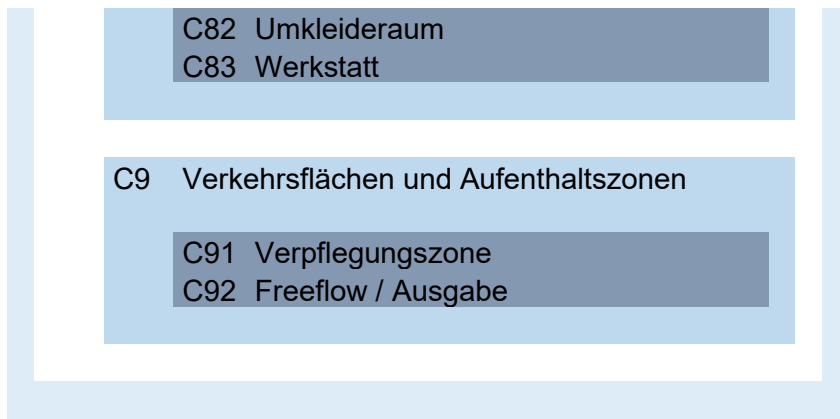
C5 Sporthallen

C6 Küche

C7 Nasszellen

C8 Nebenräume

C81 Materialraum / Lager



- Übergeordnete Gesetze und Standards
- Basis-Standard
- Erweiterter Standard

5.2 Flächenstandards nach Nutzungsbereich

Die in den nachfolgenden Tabellen definierten Flächenstandards gliedern sich nach den unter Kapitel 5.1. beschriebenen Nutzungsbereichen. Die m²-Angaben pro Nutzungsbereich sind Flächenbudgets. Die einzelnen Raumpositionen sind Orientierungsgrössen und können projektspezifisch variieren.

Die Bedarfsermittlung für detaillierte Raumprogramme richtet sich nach den nachfolgend definierten Flächenstandards nach Raum und Nutzungsart. Die Anzahl durch die Stundenplanung belegbarer Räume wird durch die erforderlichen Lektionen und die Belegbarkeit einzelner Raumtypen bestimmt (s. Anhang IV). In den nachfolgenden Tabellen wird die Raumanzahl in Abhängigkeit der Standortgrösse ausgewiesen.

Für Räume, die nicht in direkter Abhängigkeit zur Stundentafel stehen, werden ausser der Anzahl Abteilungen noch andere Bezugsgrössen beigezogen (z.B. zur Berechnung Arbeitsplätze, Mensa etc.). Bei der Dimensionierung von Arbeitsplätzen für Lehrpersonen und Verwaltungspersonal wird pro Vollzeitäquivalent, resp. einem Vollzeitpensum mit einem Arbeitsplatz gerechnet. Die wichtigsten Planungswerte (Durchschnitt) für den gesamten Raumbedarf der beiden zukünftigen Standorte stellen sich wie folgt dar:

Anzahl Abteilungen	232
Anzahl Abteilungen pro Tag	82
Abteilungsgrössen (Zielwert)	23 Lernende pro Abteilung
Abteilungsgrösse AGS (Zielwert)	14 Lernende pro Abteilung
Anzahl MA Schulleitung, Administration (VZÄ)	0.4 MA Admin/Abteilung pro Tag
Lehrpersonen pro Tag	2 Lehrpersonen (VZÄ) pro Abteilung pro Tag
Arbeitsplätze Lehrpersonen	1 Arbeitsplatz pro Lehrperson (VZÄ) pro Tag
Arbeitsplätze Administration	1 Arbeitsplatz pro VZÄ MA Admin
Sitzplätze Mensa	7.7 Sitzplätze Mensa pro Abteilung pro Tag
Sitzplätze Aula	0.5 Sitzplätze Aula pro Lernende pro Tag

Tabelle 1: Berechnungsparameter Flächenstandards

Flächenbedarf Forum

Pos. Nr.	Bezeichnung	Flächen nach SIA	Raumtyp	Bezugsgrösse	m ² / Einheit
100	Forum				
101	Mediothek	HNF 5.4	C2	1 pro 1 Anlage	200
102	Nebenraum / Lager Mediothek	HNF 4.1	C81	1 pro 1 Anlage	20
103	Bereich mit Aulafunktion	HNF 5.6	C41	1 pro 1 Sitzplatz Aula	1
104	Verpflegungszone	HNF 1.5	C91	1 pro 1 Sitzplatz Mensa	1.8
105	Freeflow/Ausgabe	HNF 3.8	C92	1 pro 1 Sitzplatz Mensa	0.3
106	Küche inkl. Nebenraum	HNF 3.8	C6	1 pro 1 Anlage	140

Tabelle 2: Flächenbedarf Forum

Flächenbedarf Forum pro Standortgrösse

Pos. Nr.	Bezeichnung	3 Sporthallen		4 Sporthallen		5 Sporthallen	
		Anz.	m ²	Anz.	m ²	Anz.	m ²
100	Forum						
101	Mediothek	1	200	1	200	1	200
102	Nebenraum / Lager Mediothek	1	20	1	20	1	20
103	Bereich mit Aulafunktion	370	370	490	490	570	570
104	Verpflegungszone	270	486	350	630	400	720
105	Freeflow / Ausgabe	270	81	350	105	400	120
106	Küche inkl. Nebenraum	1	140	1	140	1	140
Total			1'297		1'585		1'770

Tabelle 3: Flächenbedarf Forum pro Standortgrösse

Flächenbedarf Unterricht

Pos. Nr.	Bezeichnung	Flächen nach SIA	Raumtyp	Bezugsgrösse	m ² / Einheit
200	Unterricht				
201	Unterrichtsraum	HNF 5.2	C11	1 pro 7.2 Lektionen	80
202	Gruppenraum / offene Lernlandschaft	HNF 5.2	C12	1 pro 2 Abt/Tag	40
203	Fokusraum	HNF 2.1	C13	1 pro 6 Abt/Tag	15

Tabelle 4: Flächenbedarf Unterricht

Flächenbedarf Unterricht pro Standortgrösse

Pos. Nr.	Bezeichnung	3 Sporthallen		4 Sporthallen		5 Sporthallen	
		Anz.	m ²	Anz.	m ²	Anz.	m ²
200	Unterricht						
201	Unterrichtsraum	36	2'880	46	3'680	53	4'240
202	Gruppenraum / offene Lernlandschaft	18	720	23	920	26	1'040
203	Fokusraum	6	90	8	120	9	135
Total			3'690		4'720		5'415

Tabelle 5: Flächenbedarf Unterricht pro Standortgrösse

Flächenbedarf Spezialunterricht Naturwissenschaften

Pos. Nr.	Bezeichnung	Flächen nach SIA	Raumtyp	Bezugsgrösse	m ² / Einheit
300	Spezialunterricht Naturwissenschaften				
301	Naturwissenschaftslabor	HNF 5.3	C14	1 pro 1 Anlage	80
302	Unterrichtszimmer NW	HNF 5.3	C15	1 pro 5.2 Lektionen	100
303	Vorbereitungszimmer / Lager	HNF 4.1	C16	1 pro 1 Naturwissenschaftslabor (Raum 301)	50

Tabelle 6: Flächenbedarf Spezialunterricht Naturwissenschaften

Flächenbedarf Spezialunterricht Naturwissenschaften pro Standortgrösse

Pos. Nr.	Bezeichnung	3 Sporthallen		4 Sporthallen		5 Sporthallen	
		Anz.	m ²	Anz.	m ²	Anz.	m ²
300	Spezialunterricht Naturwissenschaften						
301	Naturwissenschaftslabor	1	80	1	80	1	80
302	Unterrichtszimmer NW	2	200	2	200	3	300
303	Vorbereitungszimmer / Lager	1	50	1	50	1	50
Total			330		330		430

Tabelle 7: Flächenbedarf Spezialunterricht Naturwissenschaften pro Standortgrösse

Flächenbedarf Aufenthalt und Vorbereitung Lehrpersonen

Pos. Nr.	Bezeichnung	Flächen nach SIA	Raumtyp	Bezugsgrösse	m ² / Einheit
400	Aufenthalt und Vorbereitung Lehrpersonen				
401	Lehrerzimmer	HNF 2.2	C35	1 pro 20 Lehrpersonen/Tag	80
402	Mediothek LP	HNF 5.4	C2	1 pro 1 Anlage	40
403	Vorbereitung Lehrpersonen	HNF 2.2	C36	1 pro 6 Unterrichtsräume	40

Tabelle 8: Flächenbedarf Aufenthalt und Vorbereitung Lehrpersonen

Flächenbedarf Aufenthalt und Vorbereitung Lehrpersonen pro Standortgrösse

Pos. Nr.	Bezeichnung	3 Sporthallen		4 Sporthallen		5 Sporthallen	
		Anz.	m ²	Anz.	m ²	Anz.	m ²
400	Aufenthalt und Vorbereitung Lehrpersonen						
401	Lehrerzimmer	4	320	5	400	6	480
402	Mediothek LP	1	40	1	40	1	40
403	Vorbereitung Lehrpersonen	6	240	8	320	9	360
Total			600		760		880

Tabelle 9: Flächenbedarf Aufenthalt und Vorbereitung Lehrpersonen pro Standortgrösse

Flächenbedarf Administration und Schulleitung

Pos. Nr.	Bezeichnung	Flächen nach SIA	Raumtyp	Bezugsgrösse	m ² / Einheit
500	Administration und Schulleitung				
501	Sekretariat / Empfang	HNF 2.2	C32	1 pro 1 Anlage	50
502	Einzelbüro	HNF 2.1	C31	1 pro 1 Schulleitungsmitglied	15
503	Sitzungszimmer / Gruppenraum	HNF 2.3	C12	1 pro 8 AP Admin	40
504	Tagungsraum	HNF 2.3	C33	1 pro 1 Anlage	80
505	Büro ICT	HNF 2.1	C34	1 pro 1 Anlage	20
506	Werkstatt ICT	HNF 3.2	C83	1 pro 1 Anlage	40
507	Büro Hauswartung	HNF 3.2	C37	1 pro 1 Anlage	20

Tabelle 10: Flächenbedarf Administration und Schulleitung

Flächenbedarf Administration und Schulleitung pro Standortgrösse

Pos. Nr.	Bezeichnung	3 Sporthallen		4 Sporthallen		5 Sporthallen	
		Anz.	m ²	Anz.	m ²	Anz.	m ²
500	Administration und Schulleitung						
501	Sekretariat / Empfang	1	50	1	50	1	50
502	Einzelbüro	4	60	4	60	4	60
503	Sitzungszimmer / Gruppenraum	2	80	3	120	3	120
504	Tagungsraum	1	80	1	80	1	80
505	Büro ICT	1	20	1	20	1	20
506	Werkstatt ICT	1	40	1	40	1	40
507	Büro Hauswart	1	20	1	20	1	20
Total			350		390		390

Tabelle 11: Flächenbedarf Administration und Schulleitung pro Standortgrösse

Flächenbedarf Sport

Pos. Nr.	Bezeichnung	Flächen nach SIA	Raumtyp	Bezugsgrösse	m ² / Einheit
600	Sport				
601	Sporthalle (Doppeltturnhalle)	HNF 5.5	C5	1 Doppelhalle	910
602	Geräteraum (Doppeltturnhalle)	HNF 4.1		1 pro 1 Doppelhalle	180
603	Garderobe LP (Doppeltturnhalle)	HNF 5.5	C82	1 pro 1 Doppelhalle	36
604	Umkleideraum mit Duschaum (Doppeltturnhalle)	HNF 5.5	C82	4 pro 1 Doppelhalle	45
601	Sporthalle (Dreifachturnhalle)	HNF 5.5	C5	1 Dreifachhalle	1'372
602	Geräteraum (Dreifachturnhalle)	HNF 4.1		1 pro 1 Dreifachhalle	270
603	Garderobe LP (Dreifachturnhalle)	HNF 5.5	C82	1 pro 1 Dreifachhalle	36
604	Umkleideraum mit Duschaum (Dreifachturnhalle)	HNF 5.5	C82	6 pro 1 Dreifachhalle	45
605	Kraftraum / Gymnastikraum	HNF 5.5	C5	1 pro 1 Anlage	140
606	Vorbereitung LP	HNF 2.2	C36	1 pro 1 Anlage	40
607	Rasenplatz*	BUF		1 pro 1 Anlage	7'420
608	Tartanplatz*	BUF		1 pro 1 Anlage	1'260
609	Laufbahn + Weitsprung	BUF		1 pro 1 Anlage	800
610	Beachvolleyball - Feld	BUF		1 pro 2 Sporthallen	350
611	Geräteraum aussen	HNF 4.1		1 pro 1 Anlage	50

Tabelle 12: Flächenbedarf Sport

*sofern genügend Fläche vorhanden.

Flächenbedarf Sport pro Standortgrösse

Pos. Nr.	Bezeichnung	3 Sporthallen		4 Sporthallen		5 Sporthallen	
		Anz.	m ²	Anz.	m ²	Anz.	m ²
600	Sport						
601	Sporthalle (Doppeltturnhalle)	0	0	2	1'820	1	910
602	Geräteraum (Doppeltturnhalle)	0	0	2	360	1	180
603	Garderobe LP (Doppeltturnhalle)	0	0	2	72	1	36
604	Umkleideraum mit Duschraum (Dop- peltturnhalle)	0	0	8	360	4	180
601	Sporthalle (Dreifachturnhalle)	1	1'372	0	0	1	1'372
602	Geräteraum (Dreifachturnhalle)	1	270	0	0	1	270
603	Garderobe LP (Dreifachturnhalle)	1	36	0	0	1	36
604	Umkleideraum mit Duschraum (Drei- fachturnhalle)	6	270	0	0	6	270
605	Kraftraum / Gymnastikraum	1	140	1	140	1	140
606	Vorbereitung LP	1	40	1	40	1	40
607	Rasenplatz*	1	7'420	1	7'420	1	7'420
608	Tartanplatz*	1	1'260	1	1'260	1	1'260
609	Laufbahn + Weit- sprung	1	800	1	800	1	800
610	Beachvolleyball - Feld	1	350	2	700	2	700
611	Geräteraum ausser	1	50	1	50	1	50
Total			12'008		13'022		13'664

Tabelle 13: Flächenbedarf Sport pro Standortgrösse

*sofern genügend Fläche vorhanden.

Flächenbedarf Infrastruktur

Pos. Nr.	Bezeichnung	Flächen nach SIA	Raumtyp	Bezugsgrösse	m ² / Einheit
700	Infrastruktur				
701	Lager gross	NNF 4.2	C81	2 pro 1 Anlage	40
702	Lager klein	NNF 4.2	C81	4 pro 1 Anlage	20
703	Werkstatt	HNF 3.2	C83	1 pro 1 Anlage	35

Tabelle 14: Flächenbedarf Infrastruktur

Flächenbedarf Infrastruktur pro Standortgrösse

		3 Sporthallen		4 Sporthallen		5 Sporthallen	
Pos. Nr.	Bezeichnung	Anz.	m ²	Anz.	m ²	Anz.	m ²
700	Infrastruktur						
701	Lager gross	1	40	1	40	1	40
702	Lager klein	1	20	1	20	1	20
703	Werkstatt	1	35	1	35	1	35
Total			95		95		95

Tabelle 15: Flächenbedarf Infrastruktur pro Standortgrösse

Flächenbedarf Aussenraum

Pos. Nr.	Bezeichnung	Flächen nach SIA	Raumtyp	Bezugsgrösse	m ² / Einheit
800	Aussenraum				
801	Hartbereich	BUF		1 pro 1 Lernende	7
802	Grünbereich	BUF		1 pro 1 Lernende	7
803	Infrastruktur	BUF		1 pro 1 Lernende	0.5
804	Parkierung	BUF		n.a.	n.a.

Tabelle 16: Flächenbedarf Aussenraum

Flächenbedarf Aussenraum pro Standortgrösse

Pos. Nr.	Bezeichnung	3 Sporthallen		4 Sporthallen		5 Sporthallen	
		Anz.	m ²	Anz.	m ²	Anz.	m ²
800	Aussenraum						
801	Hartbereich	BUF	5'117		6'880		7'945
802	Grünbereich	BUF	5'117		6'880		7'945
803	Infrastruktur	BUF	366		492		568
804	Parkierung	BUF	n.a.		n.a.		n.a.
Total			10'600		14'252		16'458

Tabelle 17: Flächenbedarf Aussenraum pro Standortgrösse

5.3 Bedarfsermittlung

5.3.1 Hauptnutzfläche (HNF)

Da die Planungswerte standortspezifisch variieren können (z.B. Personalstruktur, Arbeitsplatzkonzept, Verpflegungskonzept etc.) sind die Werte in den Flächenstandards als Richtgrössen zu verstehen.

Aus dem Total aller HNF-Positionen lassen sich Richtgrössen pro Abteilung in Abhängigkeit zur Standortgrösse ableiten. Da einige Kernnutzungen unabhängig von den Standortgrössen zur Verfügung gestellt werden müssen, ist der Bedarf an Hauptnutzflächen mit zunehmender Standortgrösse kleiner:

	3 Sporthallen	4 Sporthallen	5 Sporthallen
Total Hauptnutzfläche			
m ² HNF Total	8'540	10'722	12'464
m ² HNF Total ohne Sport	6'362	7'880	8'980
m ² HNF pro Abteilung pro Tag (ohne Sport)	182	175	173

Tabelle 18: Richtgrössen HNF pro Standort

5.3.2 Geschossfläche (GF)

Geschossflächen ergeben sich projektspezifisch. Sie setzen sich aus den Hauptnutzflächen (HNF), den Nebennutzflächen (NNF), den Verkehrsflächen (VF), den Funktionsflächen (FF) und den Konstruktionsflächen (KF) zusammen (vergleiche auch Anhang V). Da in einem frühen Projektstadium noch kein architektonisches Konzept vorliegt, wird insbesondere für die Ermittlung des Arealbedarfs und der Grobkosten das HNF-Raumprogramm mit einem Faktor hochgerechnet. Für diese Berechnungen wird ein Faktor 1.8 Geschossfläche zu Hauptnutzfläche (GF / HNF) angenommen oder ein Faktor 0.56 Hauptnutzfläche zu Geschossfläche (HNF / GF). Diese Werte resultieren aus verschiedenen Benchmarks im Berufsfachschulbereich (Durchschnittswert verschiedener Referenzobjekte). In der konkreten Umsetzung können diese Werte je nach Rahmenbedingung stark variieren.

	3 Sporthallen	4 Sporthallen	5 Sporthallen
Total Geschossfläche			
m ² GF Total	15'500	19'500	22'500
m ² GF Total ohne Sport	11'500	14'500	16'500
m ² GF pro Abteilung pro Tag (ohne Sport)	327	315	311

Tabelle 19: Richtgrösse GF pro Standortgrösse (gerundet)

5.3.3 Gebäudegrundfläche (GGF)

Die ermittelte Geschossfläche lässt Rückschlüsse auf die Gebäudegrundfläche zu. Dazu ist die Geschossigkeit im entsprechenden Kontext zu bestimmen ($GF / \text{Anzahl Geschosse} = GGF$). Neben der qualitativen Beurteilung von städtebaulichen Gesichtspunkten sind auch funktionale Kriterien zu beachten. In der Regel sollten Bauten im Berufsfachschulbereich nicht mehr als vier Vollgeschosse (oberirdisch) aufweisen. Dies würde für die drei Standortgrößen bedeuten, dass die Gebäudegrundfläche mindestens rund 3'000 bis 4'000 m² beträgt, wenn die Sporthallen komplett unterirdisch erstellt werden. Bei oberirdischer Erstellung erhöht sich die Gebäudegrundfläche auf mindestens knapp 5'000 bis 7'500 m².

Mit der Beschränkung auf vier Vollgeschosse werden kurze Wege und eine effiziente Entfluchtung des Gebäudes gewährleistet. In dichten urbanen Situationen kann aber eine grössere Höhenentwicklung des Gebäudes nötig werden. In jedem Fall ist aber eine Überschreitung der Hochhausgrenze zu vermeiden. Ein Untergeschoss ist für Neben- und Technikräume, allenfalls aber auch für Versammlungsräume ausreichend. Wird die Parkierung unterirdisch gelöst, werden gegebenenfalls weitere Untergeschosse nötig.

5.3.4 Bearbeitete Umgebungsfläche BUF

Die bearbeitete Umgebungsfläche beinhaltet alle Nutzungsarten des Aussenraumes. Dabei gilt es zu differenzieren, ob flächenintensive Aussensportanlagen am Standort vollständig, teilweise oder gar nicht angeboten werden (z.B. Auslagerung in benachbarte Areale). Eine Bedarfserhebung für den Aussenraum muss insbesondere dieser Gegebenheit Rechnung tragen. Die notwendige Fläche für den Aussenraum ohne Sport ist zudem abhängig vom Angebot in der näheren Umgebung.

5.3.5 Grundstücksfläche (GSF)

Die Grundstücksfläche setzt sich zusammen aus der Gebäudegrundfläche (GGF) und der Umgebungsfläche (UF = BUF). Die aus den Flächenstandards abgeleitete Grundstücksfläche stellt gleichzeitig den Arealbedarf für Erweiterungen oder Neubauten in Abhängigkeit zur Standortgrösse dar. Im Minimum sind die Gebäudegrundfläche sowie die absolut zwingenden Erschliessungsflächen notwendig. Insgesamt sind bei den drei möglichen Standortgrößen mindestens 5'000 bis 6'000 m² Grundstücksfläche notwendig. Optimal sind ca. 20'000 bis 25'000 m².

Anhang

I. Abkürzungsverzeichnis

Abt	Abteilung
ABU	Allgemeinbildung
ABUfE	Allgemeinbildung für Erwachsene
AGS	Assistent/in Gesundheit und Soziales
AP	Arbeitsplatz
BASPO	Bundesamt für Sport
BFGS	Berufsfachschule Gesundheit und Soziales
BKS	Department Bildung, Kultur und Sport (Kanton Aargau)
BM	Berufsmaturität
BUF	Bearbeitete Umgebungsfläche
DFR	Departement Finanzen und Ressourcen (Kanton Aargau)
DIN	Deutsches Institut für Normung
EFZ	Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis
FaBe K	Fachperson Betreuung Fachrichtung Kind
FaBe MmB	Fachperson Betreuung Fachrichtung Menschen mit Beeinträchtigung
FaGe	Fachperson Gesundheit
FTE	Full time equivalent
GF	Geschossfläche
HNF	Hauptnutzfläche
LP	Lehrpersonen
NHB	Nachholbildung
NNF	Nebennutzfläche
NW	Naturwissenschaften
SH	Sporthalle
SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
SN	Schweizer Normenwerk
SP ^A	Sitzplatz Aula
SP ^M	Sitzplatz Mensa
Lernende	Schülerinnen und Schüler
TZ	Teilzeit
VF	Verkehrsfläche
VZ	Vollzeit

II. Erläuterung der Zielkriterien für Standortevaluationen

Oberziele (Gewichtung)	Zielkriterien	Erläuterungen der Zielkriterien
------------------------	---------------	---------------------------------

1 Optimale Lage- / Betriebsqualität

11	Gute Erreichbarkeit	Beispielsweise Lage des Schulstandortes im Verhältnis zu Wohnorten der Lernenden, ÖV-Güteklasse, Distanz zum nächsten Bahnhof, Potenzial Fuss- und Veloverkehr
12	Hohe Nutzungsflexibilität für interne Betriebsabläufe	Beispielsweise flexible Raumnutzung nach Raumtypen, flexible Binnenstrukturierung des vorhandenen Raums mit Gestaltungsfreiheiten für verschiedene Unterrichtsformen und Arbeitsstrukturen, Weglängen zwischen Raumtypen / Clustern
13	Hohe Aufenthaltsqualität	Beispielsweise Wohlbefinden und Möglichkeit zu verschiedenen Lernsituationen, Ruhephasen und sozialem Austausch aufgrund Exposition Grundstück, Einrichtungen im Umfeld, Lärm- und Luftimmissionen
14	Genügende Abdeckung des Flächenbedarfs Aussenflächen	Beispielsweise optimale verfügbare Fläche gemäss Raumprogramm unter Einbezug der stadträumlichen Gegebenheiten

2 Hohes Potenzial (Lernende, Erweiterungspotenzial, Ausstrahlungskraft)

21	Lernendenpotenzial	Beispielsweise optimale Grösse des potenziellen Einzugsgebiets
22	Ausreichendes Erweiterungspotenzial	Beispielsweise Flächen- und Volumenreserven (potenzielle HNF)
23	Hohe Ausstrahlungskraft	Beispielsweise Setzen neuer Akzente, Katalysatorwirkung, Chancen für weitere gesellschaftliche und kulturelle Belebung, Erhöhung Standortgunst

3 Plangemässe Realisierbarkeit

31	Förderlicher rechtlicher Rahmen	Beispielsweise Notwendigkeit von Eigentumsübertragungen, Bewilligungen und Dienstbarkeiten seitens Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer; Raumplanerische Hürden
----	---------------------------------	---

	32	Passender Zeitrahmen	Beispielsweise zeitgerechtes Angebot an Unterrichtsräumen
	33	Geringe Projektrisiken	Beispielsweise bauliche, finanzielle Risiken, Einsprachegefahr

4 Geringer Ressourcenverbrauch

	41	Hohe Energieeffizienz	Beispielsweise Kompaktheit, Energieverbrauch, minimale graue Energie
	42	Optimales Ausschöpfen von Synergien	Beispielsweise Abdeckung eines Teils des Raumprogramms durch bereits bestehende Infrastrukturen an anderen öffentlichen Einrichtungen, Möglichkeit zur Abdeckung von zusätzlichem konkreten Raumbedarf durch andere öffentliche Einrichtungen.

III. Raumstandard und Ausstattungsstandard je Raumtyp

A Allgemeine Gesetze, Normen und Richtlinien
Allgemeine Gesetze, insbesondere Bauverordnung (BauV; SAR 713.121) und Baugesetz (BauG; SAR 713.100) des Kantons Aargau
Behindertengleichstellungsgesetz des Bundes (BehiG; SR 151.3)
Dokumentationen Fachstelle hindernisfreie Architektur
Brandschutzvorschriften der Vereinigung kantonaler Feuerversicherungen
Kantonales Energiegesetz
Normenwerk SIA
Schweizer Normenwerk (SN EN)
Normen und Empfehlungen BASPO
Normen, Richtlinien und Empfehlungen bfu
Richtlinien Gebäudetechnik und nachhaltiges Bauen, IMAG: https://www.ag.ch/de/dfr/immobilien/richtlinien_standards/richtlinien_standards.jsp

B Allgemeine Anforderungen Sekundarstufe II Berufsfachschulen	
Raumnutzungsdaten	- gemäss SIA Norm 2024:2015
Lichte Raumhöhe	- min. 3 m, ansonsten abzustimmen auf Nutzung, Raumproportion und Deckenkonstruktion (z.B. Holzbau)
Boden- und Wandbeläge	- widerstandsfähig, unterhaltsarm
Decken	- schallabsorbierend gemäss speziellen Raumanforderungen
Schallschutz	- gemäss Norm SIA 181
Raumakustik	- Nachhallzeit Tsoll: 0.5s - 0.8s (SIA 181)
Sonnenschutz	- Sonnenschutz aussenliegend, Antrieb elektrisch
Beleuchtung	- Lichtsteuerungsautomatik als Teil der Raumautomation
Elektro	- Durchsage- und Gonganlage - ZUKO-Leser bei Zonenübergängen - Verteilanlagen sind auszulegen nach SWKI EC 102-01 i. V. m. Richtlinien IMAG - Zentrale Uhrenanlage mit Uhr in jedem Unterrichtszimmer - Vollflächiges WLAN-Netz im ganzen Gebäude - Konzeptvorschlag Elektromobilität (Auto- und Zweiradabstellplätze) - Die Erstellung einer Photovoltaikanlagen (PVA) richtet sich grundsätzlich nach den energetischen Anforderungen an das Gebäude. In jedem Fall ist die Infrastruktur für eine vereinfachte Erstellung vorzusehen (Nachrüstung PVA). - Safety-Anlagen (Brandmeldeanlage, etc.) gem. einschlägigen Vorschriften und Gebäudeversicherung

	- Security-Anlagen (CCTV, etc.) sind nutzerspezifisch
Energie, Nachhaltigkeit	- Das Gebäude soll so konzipiert werden, dass der sommerliche Wärmeschutz erfüllt werden kann
Heizung	- Wärmeabgabe im Raum mit bedarfsgerechter Regulierung - Bei Möglichkeit zur freien Kühlung ist eine Flächenheizung zu prüfen
Kühlung	- Grundsätzlich soll die Anforderung des sommerlichen Wärmeschutzes bereits durch das Gebäude erfüllt werden, sodass Kühlung nicht erforderlich wird. - Freie Kühlung (Grundwasser, Erdsonden o.ä.) soll jedoch geprüft werden
Lüftung	- Mechanische Lüftung ist anzustreben, nach Anforderung Energielabel. Regelung bedarfsgerecht. - Dennoch soll effiziente Fensteröffnung möglich sein. - Reine Fensterlüftung nur mit Effizienznachweis (z.B. Strömungssimulation) - Lüftung mit Feuchtrückgewinnung, Platzreserve für Befeuchternachrüstung
Sanitärtechnik	- Schulzimmer und WC-Anlagen werden nur mit Kaltwasser ausgerüstet
Gebäudeautomation	- Gebäudeleitsystem (GLS) mit gesamtheitlicher Gebäudesicht: Integration der Raumautomation, der Messstellen, der Alarmierungen, etc. in das GLS. - Zentrale Befehle werden über das GLS abgesetzt (Anbindung an Stundenplan, etc.) - Fernzugriff gemäss kantonalen Richtlinien - Schnittstelle zu kantonalem Energiemonitoring
Ausstattung	- Die Schulraumtechnik (Wandtafel, Smart Board, Visualizer, Beamer, Monitor, ...) soll dem aktuellen Stand der Technik entsprechen und wird zusammen mit dem Nutzer erarbeitet

C1 Unterrichtsräume			
Bezeichnung	Typ	Standard	Norm
Bauliches			
Lage im Gebäude	C11/C12/C13	Direkte Nachbarschaft zu Nutzungsbereich Aufenthalt und Vorbereitung Lehrpersonen	
	C14/C15	Direkte Nachbarschaft zu Aussenraum	
Raumhöhe		mind. 3 m Raumhöhe im Lichten	
Boden		<i>Bodentraglast</i> - normal	
	C14/C15/C16	<i>Bodenbelag</i> - robust, langlebig, pflegeleicht, - befahrbar (mit Palettenrolli) - säure- und lösungsmittelbeständig, ableitfähig	
Wand		Projektionsfläche	
		Magnetschiene	
		abwaschbar (v.a. um Lavabo)	
	C14/C15/C16	säurebeständig, ableitfähig	
Akustik		Lärmempfindlichkeit mittel / Räume vor Emissionen und Immissionen genügend geschützt	gemäss SIA 181
Türen		1-flüglig	
		Breite Standard: 1 m i.L.	
		Drücker	
		Bei den Verbindungstüren zu den Gruppenräumen und den Türen zum Gang muss auf die schalldämmende Wirkung der Türen besonders geachtet werden (analog Schalldämmwert Wände)	
Schliessanlage		elektronisches Schliesssystem (Badge online / offline) inkl. Zugang zum Gebäude	
		von innen verriegelbar (Amokschliessfunktion)	
Sonnen- und Blendschutz		Lamellenstoren aussenliegend (Sonnenschutz)	
		Innenliegender Blendschutz (zur totalen Verdunkelung)	
		ergänzende manuelle Steuerung	
Haustechnik			
Heizung, Lüftung, Klima		<i>Raumtemperatur (Grad Celsius)</i> - Sommer opt. 24 / max. 26, Winter opt. 22 / min. 21	gemäss SIA 180
		<i>Lüftung</i>	

		- Keine spez. Anforderungen	
Sanitär		Kaltwasser	
	C14/C15/C16	Kaltwasser und Warmwasser	
		Legionellenschutz	
Elektro		Wlan-Versorgung, UKV-Anschlüsse	
	C15	12 V (Anschluss Tisch Lernende)	
	C15	Transformator (Korpus LP)	
		Spezielle Anschlüsse und Installationen Audio-/ Videotechnik mit Hauptschalter (Beamer / Docking Station)	
		Feste Arbeitsplätze (Lehrpersonal, etc.) sind gem. Richtlinie IMAG zu erschliessen	
Beleuchtung		Für die Erschliessung der Schülerpulte ist ein flexibles Erschliessungssystem zu wählen. Dabei ist davon auszugehen, dass die Schülerinnen und Schüler mobile Devices für den Unterricht nutzen.	
		Tageslicht zwingend	
		steuer- und dimmbar (muss Inhouse steuerbar oder programmierbar sein)	
		präsenzgesteuert	
		Lichtstärke gemäss SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG

C2 Mediotheken

Bezeichnung	Typ	Standard	Norm
Bauliches			
Lage im Gebäude		Keine Vorgabe	
Raumhöhe		mind. 3 m Raumhöhe im Lichten	
Boden		<i>Bodentraglast</i> - normal	
		<i>Bodenbelag</i> - robust, langlebig, pflegeleicht, schmutzabweisend - befahrbar (mit Palettenrolli)	
Wand		abwaschbar	
Akustik		SIA 181 Empfehlung Stufe 1	gemäss SIA 181
Türen		1-flüglig	
		Breite Standard: 1 m i.L.	
		Drücker	

		Bei den Verbindungstüren zu den Gruppenräumen und den Türen zum Gang muss auf die schalldämmende Wirkung der Türen besonders geachtet werden (analog Schalldämmwert Wände)	
Schliessanlage		elektronisches Schliesssystem (Badge online / offline)	
		von innen verriegelbar (Amokschliessfunktion)	
Sonnen- und Blendschutz		Lamellenstoren aussenliegend (Sonnenschutz)	
		Innenliegender Blendschutz	
		ergänzende manuelle Steuerung	
Haustechnik			
Heizung, Lüftung, Klima		<i>Raumtemperatur (Grad Celsius)</i> - Sommer opt. 24 / max. 26, Winter opt. 22 / min. 21	gemäss SIA 180
		<i>Lüftung</i> - Keine spez. Anforderungen	
Sanitär		Keine Vorgaben	
Elektro		Wlan-Versorgung, UKV-Anschlüsse	
		Spezielle Anschlüsse und Installationen Audio-/ Videotechnik mit Hauptschalter	
		Feste Arbeitsplätze sind gem. Richtlinie IMAG zu erschliessen	
		Für flexible Arbeitszonen ist ein flexibles Erschliessungssystem zu wählen (mobile Devices, etc.)	
Beleuchtung		Tageslicht in Bereich von Arbeitsplätzen zwingend	
		steuer- und dimmbar (muss Inhouse steuerbar oder programmierbar sein)	
		Individuelle AP-Beleuchtung	
		Lichtstärke gemäss SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG

C3 Büros

Bezeichnung	Typ	Standard	Norm
Bauliches			
Lage im Gebäude		Direkte Nachbarschaft zu Nutzungsbereich Forum	
		Direkte Nachbarschaft zu Nutzungsbereich Unterricht	
Raumhöhe		mind. 3 m Raumhöhe im Lichten	
Boden		<i>Bodentraglast</i>	

		- normal	
		<i>Bodenbelag</i> - robust, langlebig, pflegeleicht, schmutzabweisend - befahrbar (mit Palettenrolli)	
Wand		langlebig, robust, pflegeleicht	
		abwaschbar	
Akustik		Erhöhte Anforderungen (Genügende Schalldämpfung) / Räume vor Emissionen und Immissionen genügend geschützt	gemäss SIA 181 bzw. DIN 18041
Türen		1-flüglig	
		Breite Standard: 1 m i.L.	
		Drücker	
		Bei den Verbindungstüren zum Gang muss auf die schalldämmende Wirkung der Türen besonders geachtet werden (analog Schalldämmwert Wände)	
Schliessanlage		elektronisches Schliesssystem (Badge online / offline)	
		von innen verriegelbar (Amokschliessfunktion)	
Sonnen- und Blendschutz		Lamellenstoren aussenliegend (Sonnenschutz)	
		Innenliegender Blendschutz	
		ergänzende manuelle Steuerung	
Haustechnik			
Heizung, Lüftung, Klima		<i>Raumtemperatur (Grad Celsius)</i> - Sommer opt. 24 / max. 26, Winter opt. 22 / min. 21	gemäss SIA 180
		<i>Lüftung</i> - Keine spez. Anforderungen	
Sanitär		Kaltwasser	
		Legionellenschutz	
Elektro		Wlan-Versorgung	
		Spezielle Anschlüsse und Installationen Audio-/ Videotechnik mit Hauptschalter (Beamer / Docking Station)	
		Feste Arbeitsplätze sind gem. Richtlinie IMAG zu erschliessen.	
	C32/C33	<i>EDV Installationen:</i> - 1x UKV-Anschluss pro WLAN-Access-Point - 1X UKV-Anschluss pro Arbeitsplatz - UKV-Anschlüsse für Multifunktionsprinter	

		- Bedien-/Auslöseeinheit der Sprachalarmierungs- und Gonganlage	
Beleuchtung		Deckenleuchten (LED)	
		Stehleuchten gemäss Vorgaben IMAG	
		Individuelle AP-Beleuchtung	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG
		präsenzgesteuert	
		manuell	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG
		Lichtstärke gemäss SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG

C4 Grossräume			
Bezeichnung	Typ	Standard	Norm
Bauliches			
Lage im Gebäude		Eingangsbereich	
Raumhöhe		mind. 3 m Raumhöhe im Lichten	
Boden		<i>Bodentraglast</i> - normal	
		<i>Bodenbelag</i> - robust, langlebig, pflegeleicht, schmutzabweisend - befahrbar (mit Palettenrolli)	
Wand		langlebig, robust, pflegeleicht	
		abwaschbar	
Akustik		Mindestanforderungen / Räume vor Emissionen und Immissionen genügend geschützt	gemäss SIA 181 bzw. DIN 18041
Türen		Breite standard: 1 m i.L.	
Schliessanlage		elektronisches Schliesssystem (Badge online / offline)	
		von innen verriegelbar (Amokschliessfunktion)	
Sonnen- und Blendschutz		Lamellenstoren aussenliegend (Sonnenschutz)	
		Innenliegender Blendschutz	
		ergänzende manuelle Steuerung	
Haustechnik			
Heizung, Lüftung, Klima		<i>Raumtemperatur (Grad Celsius)</i>	gemäss SIA 180

		- Sommer opt. 24 / max. 26, Winter opt. 22 / min. 21	
		<i>Lüftung</i> - Keine spez. Anforderungen	
Sanitär		Kaltwasser	
		Legionellenschutz	
Elektro		Wlan-Versorgung, UKV-Anschlüsse	
		Spezielle Anschlüsse und Installationen Audio-/ Videotechnik mit Hauptschalter	
		Feste Arbeitsplätze sind gem. Richtlinie IMAG zu erschliessen	
		Allfällige Installationssysteme für die Kommunikations- und elektrische Erschliessung der Bühnentechnik	
Beleuchtung		Deckenleuchten (LED)	
		steuer- und dimmbar (muss Inhouse steuerbar oder programmierbar sein)	
		Individuelle AP-Beleuchtung	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG
		präsenzgesteuert	
		manuell	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG
		Lichtstärke gemäss SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG

C5 Sporthallen

Bezeichnung	Typ	Standard	Norm
Bauliches			
Lage im Gebäude		Keine Vorgabe	
Raumhöhe		Gemäss Sporthallennorm BASPO	BASPO «Sportanlage Norm 201 Sporthallen»
Boden		<i>Bodentraglast</i> - Ggf. erhöhte Anforderungen	
		<i>Bodenbelag</i> - Fugenlos mit Bodenmarkierung. Die Bodenhülsen sind der entsprechenden Sportgeräteausrüstung anzupassen	BASPO «Sportanlage Norm 201 Sporthallen»

		- robust, langlebig, pflegeleicht, schmutzabweisend - befahrbar (mit Palettenrolli)	
Wand		Projektionsfläche	
		langlebig, robust, pflegeleicht	
		abwaschbar	
Akustik		Mindestanforderungen / Räume vor Emissionen und Immissionen genügend geschützt	gemäss SIA 181 bzw. DIN 18041
Türen		Breite Standard: 1 m i.L.	
		Drücker	
Schliessanlage		elektronisches Schliesssystem (Badge online / offline)	
		externer Zugang sichergestellt	
		von innen verriegelbar (Amokschliessfunktion)	
Sonnen- und Blendschutz		Lamellenstoren aussenliegend (Sonnenschutz)	
		Innenliegender Blendschutz	
		ergänzende manuelle Steuerung	
Haustechnik			
Heizung, Lüftung, Klima		<i>Raumtemperatur (Grad Celsius)</i> - Keine spez. Anforderungen	gemäss SIA 180
		<i>Lüftung</i> - Spez. Anforderungen an Lüftung aufgrund Wärmeentwicklung	
Sanitär		Keine spez. Anforderungen	
Elektro		Wlan-Versorgung, UKV-Anschlüsse	
		Spezielle Anschlüsse und Installationen Audio-/ Videotechnik mit Hauptschalter	
Beleuchtung		Deckenleuchten (LED)	
		steuer- und dimmbar (muss Inhouse steuerbar oder programmierbar sein)	
		präsenzgesteuert	
		manuell	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG
		Lichtstärke gemäss SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG

C6 Küche			
Bezeichnung	Typ	Standard	Norm
Bauliches			
Lage im Gebäude		Keine Vorgaben	
Raumhöhe		mind. 3 m Raumhöhe im Lichten	
Boden		<i>Bodentraglast</i> - normal	
		<i>Bodenbelag</i> - robust, langlebig, pflegeleicht, schmutzabweisend - rutsicher - befahrbar (mit Palettenrolli) - Plättli	
Wand		Plättli	
		abwaschbar	
Akustik		Erhöhte Anforderungen / Räume vor Emissionen und Immissionen genügend geschützt	gemäss SIA 181 bzw. DIN 18041
		Apparate mit Geräuschemissionen	
		Vibrationen	
Türen		Breite Standard: 1 m i.L.	
Schliessanlage		elektronisches Schliesssystem (Badge online / offline)	
		von innen verriegelbar (Amokschliessfunktion)	
Sonnen- und Blendschutz		Lamellenstoren aussenliegend (Sonnenschutz)	
		Innenliegender Blendschutz	
		Verdunkelung	
		ergänzende manuelle Steuerung	
Haustechnik			
Heizung, Lüftung, Klima		<i>Raumtemperatur (Grad Celsius)</i> - Sommer opt. 24 / max. 26, Winter opt. 22 / min. 21	gemäss SIA 180
		<i>Lüftung</i> - Gem. Richtlinie SWKI VA 102-1	gemäss Richtlinie SWKI VA 102-1
		<i>Kühlung</i> - Gem. Richtlinie SWKI VA 102-1	gemäss Richtlinie SWKI VA 102-1
Sanitär		Kaltwasser und Warmwasser	
		Ver- und Entsorgung Gastrokonzept, Fettabscheider prüfen	
		Legionellenschutz	
Elektro		Wlan-Versorgung, UKV-Anschlüsse	

		Spezielle Elektroinstallationen (z.B. Steckdosen 400 V)	
Beleuchtung		manuelle Licht- und Kraftinstallationen für die Kücheninfrastruktur	
		dimmbar	
		Tageslicht zwingend	
		präsenzgesteuert	
		Lichtstärke gemäss SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG

C7 Nasszellen			
Bezeichnung	Typ	Standard	Norm
Bauliches			
Lage im Gebäude		An den Kernen	
Raumhöhe		mind. 3 m Raumhöhe im Lichten	
Boden		<i>Bodentraglast</i> - normal	
		<i>Bodenbelag</i> - robust, langlebig, pflegeleicht, schmutzabweisend - rutsicher - befahrbar (mit Palettenrolli) - Plättli, wenige Fugen	
Wand		Plättli	
		abwaschbar	
Akustik		Mindestanforderungen / Räume vor Emissionen und Immissionen genügend geschützt	gemäss SIA 181 bzw. DIN 18041
Türen		1-flüglig	
		Breite Standard: 1 m i. L.	
		Drücker	
Schliessanlage		Keine Schliessung	
		WC-Trenntüren abschliessbar	
Sonnen- und Blendschutz		Keine Vorgaben	
Haustechnik			
Heizung, Lüftung, Klima		<i>Raumtemperatur (Grad Celsius)</i> - Keine spez. Anforderungen	gemäss SIA 180
		<i>Lüftung</i> - Keine spez. Anforderungen	gemäss Richtlinie SWKI VA 102-1

Sanitär		Kaltwasser- und Warmwasseranschlüsse für Duschen	
		Kaltwasser	
		Legionellenschutz	
Elektro		KW-Anschlüsse	
Beleuchtung		präsenzgesteuert	
		Lichtstärke gemäss SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG

C8 Nebenräume

Bezeichnung	Typ	Standard	Norm
Bauliches			
Lage im Gebäude		An den Kernen	
Raumhöhe		Keine spez. Anforderungen	
Boden		<i>Bodentraglast</i> - normal	
		<i>Bodenbelag</i> - robust, langlebig, pflegeleicht, schmutzabweisend - säure- und lösungsmittelbeständig - rutschticher - befahrbar (mit Palettenrolli)	
Wand		abwaschbar	
Akustik		Mindestanforderungen / Räume vor Emissionen und Immissionen genügend geschützt	gemäss SIA 181 bzw. DIN 18041
		Apparate mit Geräuschemissionen	
Türen		1-flüglig	
		Breite: 1.2 m i. L.	
		Drücker	
Schliessanlage		Elektronisches Schliesssystem (Badge online/offline)	
		WC-Trenntüren abschliessbar	
Sonnen- und Blendschutz		Keine Vorgaben	
Haustechnik			
Heizung, Lüftung, Klima		<i>Raumtemperatur (Grad Celsius)</i> - Keine spez. Anforderungen	gemäss SIA 180
		<i>Lüftung</i> - Keine spez. Anforderungen	gemäss Richtlinie SWKI VA 102-1
		<i>Kühlung</i>	

		- Gem. spez. Anforderungen (z.B. IT)	
Sanitär		Keine spez. Anforderungen	
Elektro		Wlan-Versorgung	
Beleuchtung		CEE-Steckdosen / Kleinverteiler für mobile Verbraucher	
		präsenzgesteuert	
		Lichtstärke gemäss SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG

C9 Verkehrsflächen und Aufenthaltszone			
Bezeichnung	Typ	Standard	Norm
Bauliches			
Lage im Gebäude		Haupteingang	
Raumhöhe		mind. 3 m Raumhöhe im Lichten	
Boden		<i>Bodentraglast</i> - normal	
		<i>Bodenbelag</i> - robust, langlebig, pflegeleicht, schmutzabweisend - säure- und lösungsmittelbeständig - befahrbar (mit Palettenrolli) - Schmutzschleuse mit 3 Zonen für Grobschmutz, Feinstaub und die Aufnahme von Restfeuchtigkeit	
Wand		Robust, langlebig, pflegeleicht, schmutzabweisend	
Akustik		Erhöhte Anforderungen / Räume vor Emissionen und Immissionen genügend geschützt	gemäss SIA 181
		Apparate mit Geräuschemissionen	
		Vibrationen	
Türen		Keine spez. Anforderungen	
Schliessanlage		elektronisches Schliesssystem (Badge online / offline)	
Sonnen- und Blendschutz		Keine spez. Anforderungen	
Haustechnik			
Heizung, Lüftung, Klima		<i>Raumtemperatur (Grad Celsius)</i> - Sommer opt. 24 / max. 26, Winter opt. 22 / min. 21	gemäss SIA 180
		<i>Lüftung</i>	

		- Keine spez. Anforderungen	
Sanitär		Bodenablauf	
		Kaltwasser-Anschluss	
Elektro		Wlan-Versorgung, UKV-Anschlüsse	
Beleuchtung		Tageslicht zwingend	
		Deckenleuchten	
		Individuelle AP-Beleuchtung	
		steuer- und dimmbar	
		präsenzgesteuert	
		Lichtstärke gemäss SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG	SN EN 12464 i. V. m. Richtlinien IMAG

Bezeichnung	Raumtypen
	C1 Unterrichtsräume allgemein
	C 11 Unterrichtsraum
	C12 Gruppenraum / offene Lernlandschaft
	C13 Fokusrum
	C14 Naturwissenschaftslabor
	C15 Unterrichtszimmer NW
	C16 Vorbereitungszimmer
	C2 Meditheken
	C3 Büros
	C31 Einzelbüro
	C32 Sekretariat / Empfang
	C33 Tagungsraum
	C34 Büro ICT
	C35 Lehrerzimmer
	C36 Vorbereitung Lehrpersonen
	C37 Büro Hauswertung
	C4 Grossräume
	C41 Bereich mit Aulafunktion
	C5 Sporthallen
	C8 Küche
	C7 Nasszellen
	C8 Nebenräume
	C81 Materialraum / Lager
	C82 Umkleiraum
	C83 Werk statt
	C9 Verkehrsflächen und Aufenthaltszone
	C91 Verpflegungszone
	C92 Freeflow / Ausgabe

[illegible]

Einbauten																								
Einhängetafel 80 / 100cm (Whiteboard / Pinnwand)			x			x	x																	
Smartboard / Interaktive Wandtafel			x				x			x														
Lavabo			x	x		x	x			x		x												
Waschbereich mit Lavabo und Ablagefläche						x																		
Schrank mit Ex-Schutz																				x				
Flügelschrank / Wandschrank / Aktenschrank			x				x				x													
Kabelschächte (Boden oder Decke)			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Teeküche									x															
Durchgängige WC-Kabine von Boden bis Decke																			x					
Trennwand Sporthalle																	x							

[illegible]

IV. Bedarfskennzahlen

Belegbarkeit der Unterrichtszimmer

Für die Berechnung der Belegbarkeit der Raumtypen sind vier Räume entscheidend: Unterrichtsraum, Unterrichtszimmer Naturwissenschaft (Biologie, Physik, Chemie) und die Sporthalle. Das maximale Auslastungspotenzial der Unterrichtsräume liegt bei 36 Lektionen pro Woche. Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass die Stundenplanung an der BFGS vielfältige innere Verknüpfungen zu berücksichtigen hat.

In den Gruppenräumen findet eine Parallelnutzung statt. Das bedeutet, dass das Unterrichtsformat so ausgelegt ist, dass sich eine Abteilung in derselben Lektion für spezifische Arbeiten aus dem Unterrichtsraum in Gruppenräume verschiebt.

Das maximale Auslastungspotenzial der Unterrichtszimmer Naturwissenschaften liegt bei 26 Lektionen pro Woche. Diese Räume sind mit Labor- und Versuchseinrichtungen ausgebaut. Dadurch sind sie nicht polyvalent nutzbar, sondern nur im Rahmen des Naturwissenschaftsunterrichts (Biologie, Physik und Chemie).

Die Sporthallen werden als teuerste Raumressource möglichst optimal ausgelastet. Ihr maximales Auslastungspotenzial liegt bei 40 Lektionen pro Woche.

Sanitärräume

Die Berechnung der erforderlichen Anzahl Toiletten erfolgt in Anlehnung an die Norm SN 521 614 (Modulordnung im Bauwesen – Reihensanitärräume) sowie die Verordnung 33 zum Arbeitsgesetz (Gesundheitsschutz) der Schweizerischen Eidgenossenschaft. Für die WC-Anlagen der Sportanlagen sind die BASPO-Normen massgeblich. Für Frauen und Männer sind grundsätzlich getrennte WC-Anlagen vorzusehen. Sie sind in eine Vorzone mit Handwaschbecken und eine WC-Anlage zu unterteilen. Das barrierefreie WC ist ebenfalls als genderneutrales WC zu verstehen.

Die Minimalanforderung an WC-Anlagen, welche primär den Lernenden dienen, richtet sich nach der Anzahl Unterrichtsräume (Kapazität pro Raum ca. 25 Lernende). Die effektive Anzahl WC-Anlagen für Herren und Damen wird projektspezifisch gemäss Geschlechteranteil der Lernenden festgelegt.

Die Dimensionierung und Anzahl der WC-Anlagen hängt massgeblich von der räumlichen Situation ab. Folgende weitere Grundsätze sind dabei zu berücksichtigen:

- Pro Geschoss mindestens 1 WC Anlage Frauen / Männer
- Pro Geschoss mindestens 1 barrierefreies WC (genderneutral; dient auch WC für Lehrpersonen)
- Speziale Nutzungen mit Publikumsverkehr (Aula, Bibliothek etc.) erfordern zusätzliche Kapazitäten. Die Dimensionierung richtet sich nach Grösse der Speziale Nutzungen.
- Für die WC-Anlagen der Sportanlagen sind die entsprechenden BASPO-Normen massgeblich.

Putzräume

Als Mindestanforderung ist pro Geschoss ein mindestens 5 m² grosser, abschliessbarer Putzraum vorzusehen. Putzräume sind grundsätzlich auch bei guter Verbindung mit Liften sowie in kompakten Gebäuden vorzusehen, jedoch kann das Ausmass reduziert werden.

Zusätzlich zu den dezentral angeordneten Putzräumen ist mindestens ein zentrales, gute zugängliches Lager für den Hausdienst vorzusehen.

Putzräume sind zu belüften, evt. Mit Fensterlüftung, für Putzmaschine sind Befüll- und Entleerungsmöglichkeiten sicherzustellen, Bodenablauf-Gitter min. 40 x 40 cm.

Autoabstellplätze

Grundsätzlich ist zu beachten, dass für die Berechnung der Auto- und Zweiradabstellplätze des Parkplatz- und Zonenreglement der jeweiligen Gemeinde massgebend ist.

Für einen Autoabstellplatz inkl. Verkehrsfläche ist mit ca. 25 m² zu rechnen. Es sind Ladestationen für E-Autos vorzusehen.

Zweiradabstellplätze

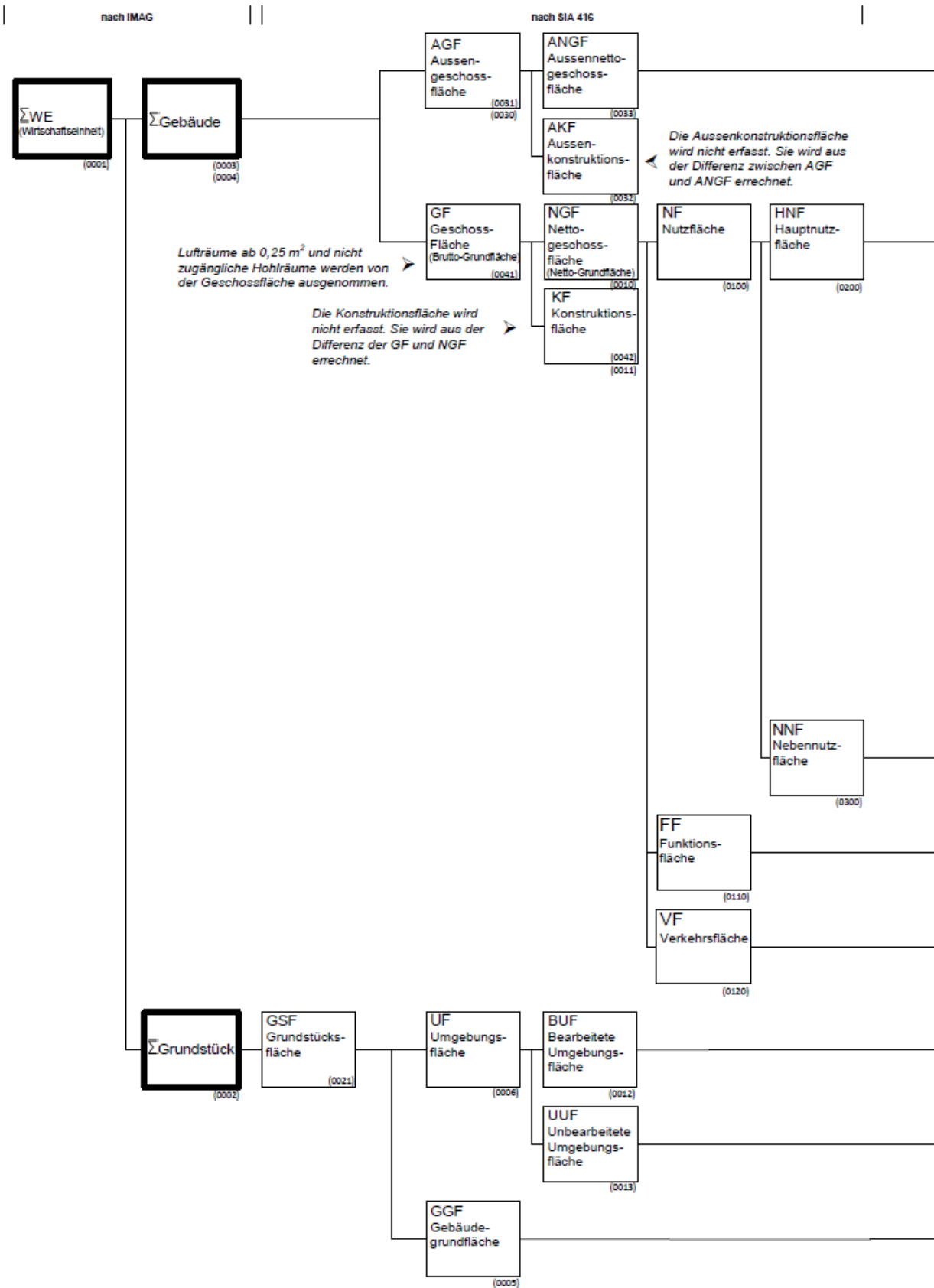
Die Berechnung für Zweiradabstellplätze beruht auf der Norm VSS SN 640 065. Diese sieht pro Schulstufe Richtwerte vor. Das erforderliche Angebot ist von der Lage und dem Einzugsgebiet abhängig.

Für einen Zweiradabstellplatz inkl. Verkehrsfläche ist mit ca. 2 m² zu rechnen. Es sind Ladestationen für E-Velos vorzusehen.

V. Schallschutzanforderungen

Die Grundlage für Bau- und Raumakustik (Schallschutz) stellt die SIA Norm 181 «Schallschutz im Hochbau» dar. Die Norm behandelt die Anforderung zwischen unterschiedlichen Nutzungseinheiten und gibt Empfehlungen für den Schallschutz innerhalb von Nutzungseinheiten. In allen Projekten sind die gesetzlichen Anforderungen wie auch die entsprechenden Empfehlungen an den Schallschutz innerhalb der Nutzungseinheiten gemäss SIA 181, Anhang G, Tab. 15, 16, Stufe 1 einzuhalten.

VI. Flächenbaum IMAG basierend auf SIA 416 / DIN 277



nach DIN 277 und IMAG

ANGF 0.0
Aussennetto-
geschoss-
fläche
(0034)

Die Aussennettogeschossfläche
wird nur in der ersten Tiefe
(ANGF0.0) erfasst.

HNF1.0 Wohnen und Aufenthalt (1000)	HNF1.1 Wohnraum Wohnräume (1100)	HNF1.2 Gemeinschafts- raum Gemeinschafts- räume (1200)	HNF1.3 Pausenraum Pausenräume (1300)	HNF1.4 Warteraum Warterräume (1400)	HNF1.5 Spiseraum Spiserräume (1500)	HNF1.6 Hafräum Hafräume (1600)			
HNF2.0 Büroarbeit (2000)	HNF2.1 Büro Bürräume (2100)	HNF2.2 Grossraumbüro Grossraumbüros (2200)	HNF2.3 Besprechung Besprechungsräume (2300)	HNF2.4 Konstruktion Konstruktionsräume (2400)	HNF2.5 Schalteraum Schalteräume (2500)	HNF2.6 Bedienungsraum Bedienungsräume (2600)	HNF2.7 Aufsichtsräum Aufsichtsräume (2700)	HNF2.8 Bürotechnik Bürotechnikräume (2800)	
HNF3.0 Produktion, Hand- und Maschinen- arbeit, Experimente (3000)	HNF3.1 Werkhallen Werkhallen (3100)	HNF3.2 Werkstätten Werkstätten (3200)	HNF3.3 Techn. Labor Technologische Labors (3300)	HNF3.4 Physik-/ Elektrolabor Physikalische, physika- lische, elektro- techn. Labors (3400)	HNF3.5 Chem. Labor Chemische, bakteriolo- gische, morpho- logische Labors (3500)	HNF3.6 Tierhaltung Räume für Tierhal- tung (3600)	HNF3.7 Pflanzenzucht Räume für Pflan- zenzucht (3700)	HNF3.8 Küchen Küchen (3800)	HNF3.9 Sonderarbeits- raum Sonderarbeitsräume (3900)
HNF4.0 Lagern, Ver- teilen und Verkaufen (4000)	HNF4.1 Lageraum Lageräume (4100)	HNF4.2 Archiv Archive, Samm- lungsräume (4200)	HNF4.3 Kühlraum Kühlräume (4300)	HNF4.4 Annahme-/ Ausgaberaum Annahme- und Ausgaberräume (4400)	HNF4.5 Verkaufsräum Verkaufsräume (4500)	HNF4.6 Ausstellung Ausstellungs- räume (4600)			
HNF5.0 Bildung, Unter- richt und Kultur (5000)	HNF5.1 Hörsaal Unterrichtsräume mit festem Gestühl (5100)	HNF5.2 Unterricht Allgemeine Unter- richts- und Übungs- räume ohne festes Gestühl (5200)	HNF5.3 Spezialunterricht Besondere Unter- richts- und Übungs- räume ohne festes Gestühl (5300)	HNF5.4 Bibliothek Bibliotheksräume (5400)	HNF5.5 Sportraum Sporträume (5500)	HNF5.6 Versammlungs- raum Versammlungs- räume (5600)	HNF5.7 Bühne Bühnen-, Studierräume (5700)	HNF5.8 Schaubaum Schaubäume (5800)	HNF5.9 Sakralraum Sakralräume (5900)
HNF6.0 Heilen und Pfleger (6000)	HNF6.1 Allgemein med. Ausstattung Räume mit allgemeiner med. Ausstattung (6100)	HNF6.2 Besondere med. Ausstattung Räume mit besonderer med. Ausstattung (6200)	HNF6.3 OP Räume für operative Eingriffe, Endoskopien und Endbindungen (6300)	HNF6.4 Strahlendiagnostik Räume für Strahlendiagnostik (6400)	HNF6.5 Strahlentherapie Räume für Strahlentherapie (6500)	HNF6.6 Physiotherapie Räume für Physiotherapie und Rehabilitation (6600)	HNF6.7 Bettenraum (allg.) Bettenräume mit allg. Ausstattung in Krankenhäusern [...] (6700)	HNF6.8 Bettenraum (bes.) Bettenräume mit bes. Ausstattung (6800)	
NNF7.0 Sonstige Nutzungen (7000)	NNF7.1 Sanitäräume Sanitäräume (7100)	NNF7.2 Garderoben Garderoben (7200)	NNF7.3 Abstellraum Abstellräume (7300)	NNF7.4 EHP Fahrzeugabstell- flächen (7400)	NNF7.5 Fahrgastfläche Fahrgastflächen (7500)	NNF7.6 Zentr. Technik Räume für zentrale Technik (7600)	NNF7.7 Schutzraum Schutzräume (7700)		
FF8.0 Betriebstechni- sche Anlagen (8000)	FF8.1 Abwasser- raum Abwasserab- bereitung und -beseitigung (8100)	FF8.2 Wasserver- sorgung Wasserver- sorgung (8200)	FF8.3 Heizung, WW Heizung und Brauchwasserer- wärmung (8300)	FF8.4 Gase Gase (ausser für Heizzwecke) und Flüssigkeiten (8400)	FF8.5 Elektrorum Elektrische Stromversorgung (8500)	FF8.6 Fernmeldetechnik Fernmeldetechnik (8600)	FF8.7 Luftung Raumlufttech. Anlagen (8700)	FF8.8 Aufzugs- und Förderanlagen Aufzugs- und Förderanlagen (8800)	FF8.9 Technik sonst. betriebs- technische Anlagen (8900)
VF9.0 Verkehrser- schliessung und -sicherung (9000)	VF9.1 Korridor Flure, Hallen (9100)	VF9.2 Treppe Treppen (9200)	VF9.3 Liftschacht Schächte für Förderanlagen (9300)	VF9.4 FZ-Verkehrs- fläche Fahrzeugverkehrs- flächen (9400)					
BUF10.0 Verschiedene Nutzungen (1010)	BUF10.1 FZ-PP ausserliegende Fahrzeugabstell- flächen (1011)	BUF10.2 Befestigt ausserliegende befestigte Flächen (1012)							
UUF11.0 Verschiedene Nutzungen (1020)	UUF11.1 Begrünt ausserliegende begrünte Flächen (1021)	UUF11.2 Wasserfläche ausserliegende Wasserflächen (1022)							
GGF12.0 Gebäude- grundfläche (0050)									

Die Gebäudegrundfläche wird
nur in der ersten Tiefe
(GGF12.0) erfasst.

Legende:

XX
ZZZZZ
NNNNNN
(XXXX)
(XXXX)

Nutzungsart nach DIN 277 (relevant für Raumstempel)
Kurzbezeichnung (relevant für Raumstempel)
Bezeichnung nach DIN 277
Codierung SAP für ins SAP übertragene Werte
Codierung SAP für im SAP kalkulierte Werte

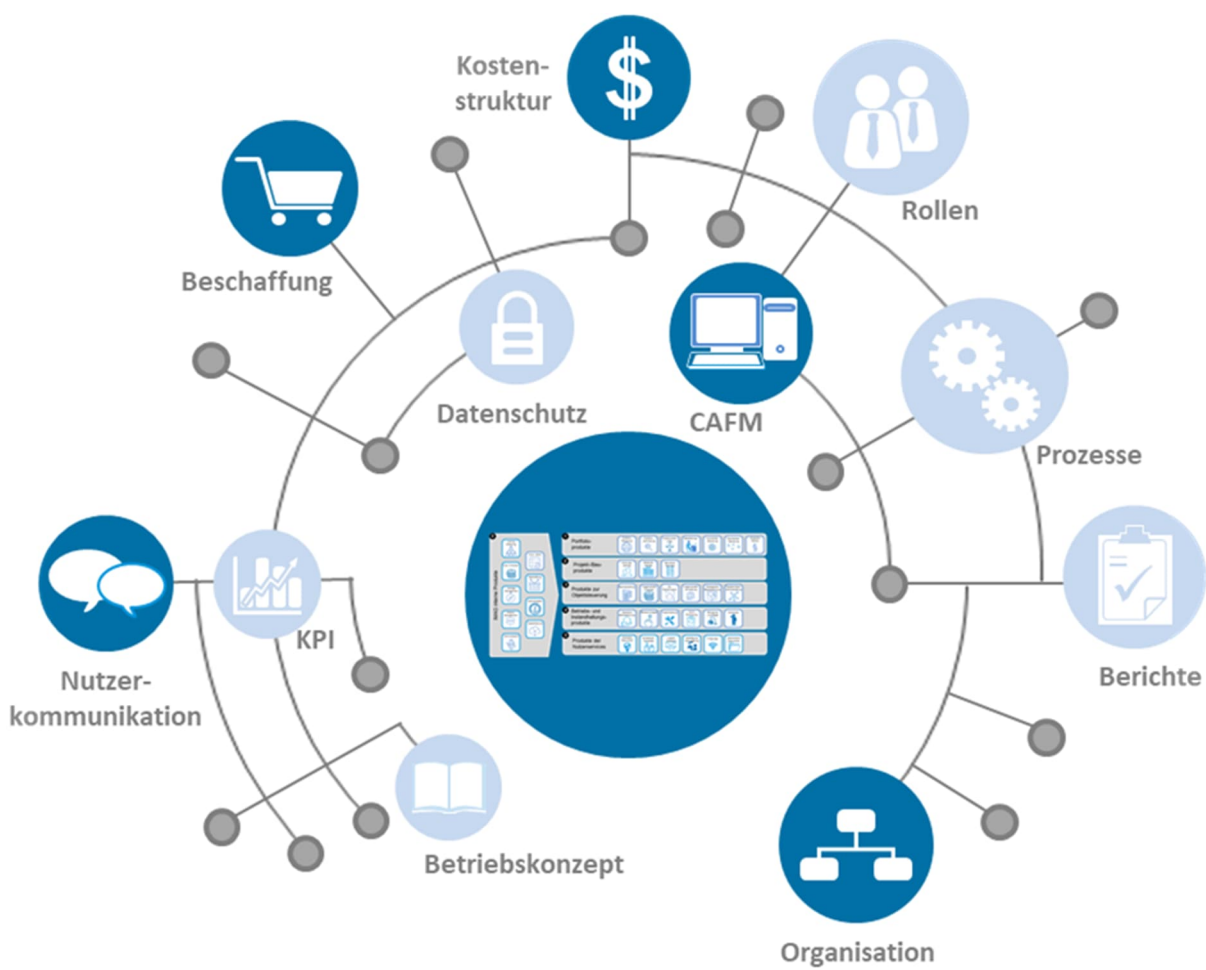
Struktur bzw. Nutzungsart IMAG

Die Einfügungen der Nutzungsarten dienen einzig der schnelleren Orientierung.

Beim kursiven Text handelt es sich um Erfassungsvorgaben der IMAG.

Stand 22.06.2017

IMMOBILIEN AARGAU



1	Einleitung	3
1.1	Ausgangslage	3
1.2	Zweck des Dokuments	3
1.3	Aufbau des Dokuments	3
1.4	Abgrenzung.....	3
1.5	Grundlagen	4
2	Grundlagen des Produktkatalogs.....	5
2.1	Struktur des Produktkatalogs.....	5
2.2	Anwendungszwecke des Produktkatalogs	5
2.3	Aufbau des Produktkatalogs.....	5
3	Betriebsmodelle	6
3.1	Einteilung und Übersicht der Betriebsmodelle.....	6
3.2	Zuordnungskriterien Betriebsmodelle.....	7
3.3	Übersicht Verantwortung / Kosten und Organisation	8
3.4	Zuständigkeiten.....	9
3.5	Koordination / Schnittstellen	10
3.6	Kostenstruktur	12
4	Produktgruppenbeschrieb.....	13
4.1	Portfolioprojekte	13
4.2	Projekt- & Bauprojekte	20
4.3	Produkte zur Objektsteuerung	23
4.4	Betriebs- & Instandhaltungsprodukte	29
4.5	Produkte der Nutzerservices	35
4.6	Interne Produkte.....	41

Änderungskontrolle

Version	Datum	Erstellt von	Bemerkungen
1	24.11.2020	André Jachalski	Freigabe durch GL am 24.11.2020
2	08.10.2021	Stefan Roost	Verbesserung Durchgängigkeit mit Immobilienstrategie, Modellbezeichnungen und –beschreibung, Produktgruppen, Produktbezeichnungen und –zuordnungen, Neuordnung Produktbereiche entlang Lebenszyklus Gebäude, Detaillierung Verantwortlichkeiten, Einfügen Schnittstellen, Abbildungsnummerierung Lauftext, konsistente Modellbezeichnung in Abbildungen, Anpassungen Layout
3	31.10.2022	Nikolaus Seitzinger Stefan Roost Michel Henzi	Abgleich mit Terminologie GAF, Einfügen Zuordnungskriterien, Verantwortlichkeitssystematik, weitere Vereinheitlichung von Begriffen, diverse Inputs durch Bereiche

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Alle Immobilien erfüllen ihren Zweck in einem vielschichtigen Umfeld mit diversen Anspruchsgruppen. Aus diesem Umstand erwächst eine Vielzahl von Anforderungen an alle beteiligten Rollen insbesondere, aber nicht nur an den Eigentümer und Betreiber.

Das vorliegende "Handbuch Produktkatalog Immobilien" (in der Folge lediglich Produktkatalog genannt) schärft Strukturen und schafft eine Klassifikation aller Aktivitäten rund um die Immobilie (Portfolio-, Projekt- und Facility-Management). Um die gewünschte Transparenz zu erreichen, sind alle relevanten Immobiliendienstleistungen in Produktgruppen zusammengefasst.

Damit bildet der Produktkatalog die Grundlage für die verschiedenen Tätigkeiten rund um die Planung, Entwicklung, Verwaltung und den Betrieb der kantonalen Immobilien.

Das Departement Finanzen und Ressourcen (Immobilien Aargau) ist zentral mit diesen Aufgaben betraut.

1.2 Zweck des Dokuments

Das Dokument dient dazu:

- die Produkte und Produktgruppen zu veranschaulichen
- die Verantwortlichkeiten zwischen dem DFR und den Nutzerdepartementen im Umfeld der kantonalen Immobilien zu regeln
- das Gesamtverständnis zu schärfen in dem die verschiedenartigen Leistungen aufgezeigt sind

1.3 Aufbau des Dokuments

Dieses Dokument ist in die folgenden vier Kapitel unterteilt:

- I. Einleitung in die Grundlagen des Produktkatalogs (Ziele und Umfang)
- II. Anwendungszwecke und Aufbau des Produktkatalogs
- III. Erläuterungen zu den drei Betriebsmodellen mit Verantwortlichkeiten
- IV. Hauptteil mit Beschrieb der Produkte und Produktgruppen

1.4 Abgrenzung

Dieses Handbuch liefert keine Detaillierung der Organisationen oder zugehörigen Aufgaben innerhalb des DFR oder der Nutzerdepartemente. Weiter stellt dieses Dokument den Rahmen des Produktkatalogs dar. Entsprechend werden die Verantwortlichkeiten grundsätzlich in den verschiedenen Betriebsmodellen (vgl. Kapitel 3) zugewiesen und in separaten Leistungsvereinbarungen (z.B. der "Leistungsvereinbarung Immobilien") weiter konkretisiert.

1.5 Grundlagen

Der Aufgabenbereich 430 Immobilien basiert auf dem Konzept des Public Real Estate Management (PREM). Dieses ist definiert "als eine strategische Gesamtkonzeption für den öffentlichen Sektor, die den heterogenen Immobilienbestand auf Bundes-, Kantons- und Gemeindeebene im Hinblick auf die geltenden Ziele optimieren soll". Entsprechend sind in dieser ganzheitlichen Betrachtung neben den politischen Zielen zusätzliche Einflussfaktoren wie Ökonomie, soziale Gesichtspunkte, Technik und Ökologie berücksichtigt. Das Departement Finanzen und Ressourcen nimmt gegenüber der Öffentlichkeit und gegenüber den Departementen die Rolle des Immobilieneigentümers und Bauherren ein. Diese Vertretung beinhaltet vor allem die Verantwortung und Kompetenzen zur Umsetzung der in der Immobilienstrategie verankerten Teilziele.

Das PREM-Konzept ist in der Immobilienverordnung verankert. Der Produktkatalog baut auf der Immobilienverordnung auf und schärft diese mit der Definition von Produkten und Betriebsmodellen rund um die Immobilie. Damit unterstützt er die Schärfung des gemeinsamen Immobilienverständnisses. Im Zentrum steht die gesamtheitliche Betrachtung der Immobilie und deren Nutzung entlang ihres Lebenszyklus. Die Aufgaben gemäss Abbildung 1 sind über den gesamten Lebenszyklus einer Immobilie zu erbringen:

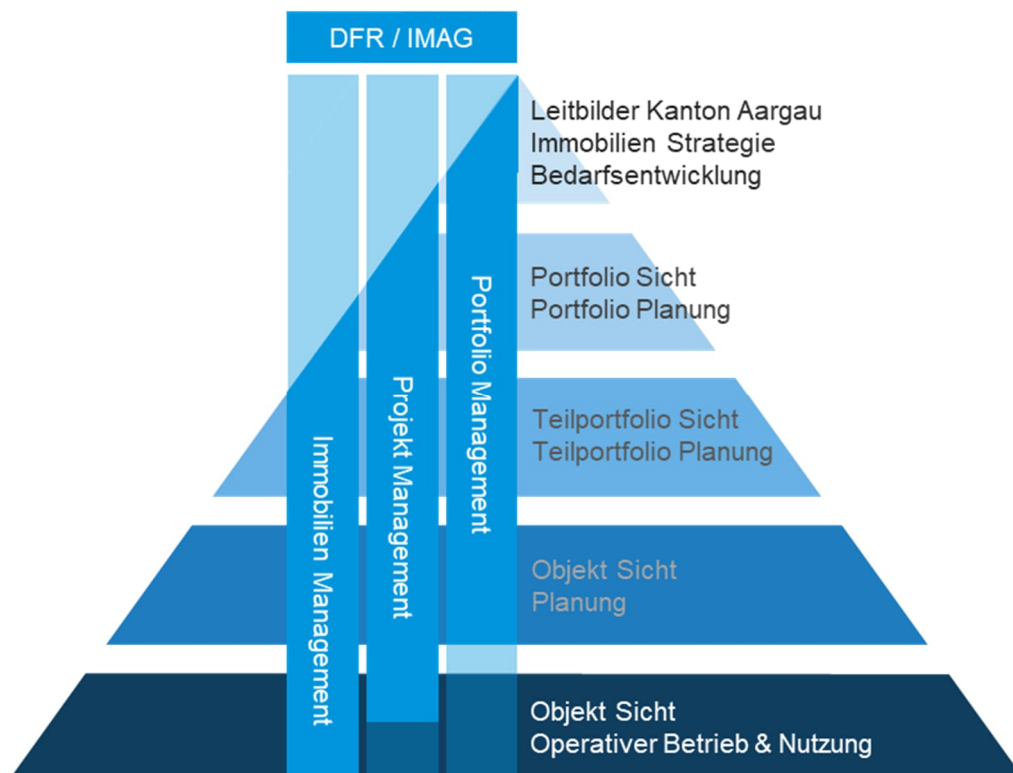


Abbildung 1: Aufgaben und Sektionen von Immobilien Aargau im PREM-Kontext

Als Kompetenzzentrum für Immobilienfragen optimiert Immobilien Aargau den ökonomischen und ökologischen Ressourceneinsatz durch das

- Betreiben eines aktiven Portfoliomanagements, planen und beraten unter Wahrung des kulturellen Auftrags;
- Erstellen von Immobilien und mieten/vermieten von Objekten;
- Betreuen der Nutzer des kantonalen Immobilienbestands;
- Sicherstellung des nachhaltigen Substanzwerterhalts und einer optimalen Bedarfsabdeckung;
- Definieren von Standards zur Unterstützung der Nutzer und zur Erreichung der Immobilienbezogenen Ziele

2 Grundlagen des Produktkatalogs

2.1 Struktur des Produktkatalogs

Der Produktkatalog besteht aus dem vorliegenden Handbuch, einer Detailbeschreibung der Produkte (Produktbeschreibung) und einer Übersicht inkl. Kurzbeschreibungen über alle relevanten Aspekte (Übersicht Produktkatalog Immobilien). Zur Unterstützung seiner Anwendung wird der Produktkatalog durch Leistungsvereinbarungen ergänzt.

2.2 Anwendungszwecke des Produktkatalogs

Der Produktkatalog bildet die Basis, um den steigenden Anforderungen an die Immobilien und deren Nutzung professionell anzugehen. Zudem schafft er Transparenz bezüglich den zu erbringenden Produkten, den zentralen Rollen sowie den Verantwortlichkeiten auf den verschiedenen relevanten Stufen.

Hauptanwendungszwecke des Produktkatalogs:

- Werkzeug für die koordinierte und gezielte Führung der kantonalen Immobilien
- Basis für Verantwortlichkeitsregelungen (IST-Situation und SOLL-Konzepte) zwischen den verschiedenen Beteiligten
- Zuweisung der Verantwortungen und zugehörige Prozesse und Zusammenarbeit
- Kommunikationsmittel zwischen DFR und Nutzerdepartementen
- Harmonisierung und Vereinfachung von Ausschreibungen
- Entwicklung und Gruppierung von Kennzahlen (Dashboards)
- Aufbau und Strukturierung von Betriebskonzepten

2.3 Aufbau des Produktkatalogs

Im Produktkatalog werden fünf Produktbereiche für die immobilienorientierten Produkte und ein Produktbereich mit IMAG-internen Produkten (organisationsorientiert) beschrieben.

Damit bildet der Produktkatalog das breite Spektrum der Immobilien-Produkte und deren Leistungen ab. Die fünf immobilienorientierten Produktbereiche sind dabei den unterschiedlichen Phasen im Lebenszyklus der Immobilien zuordenbar.

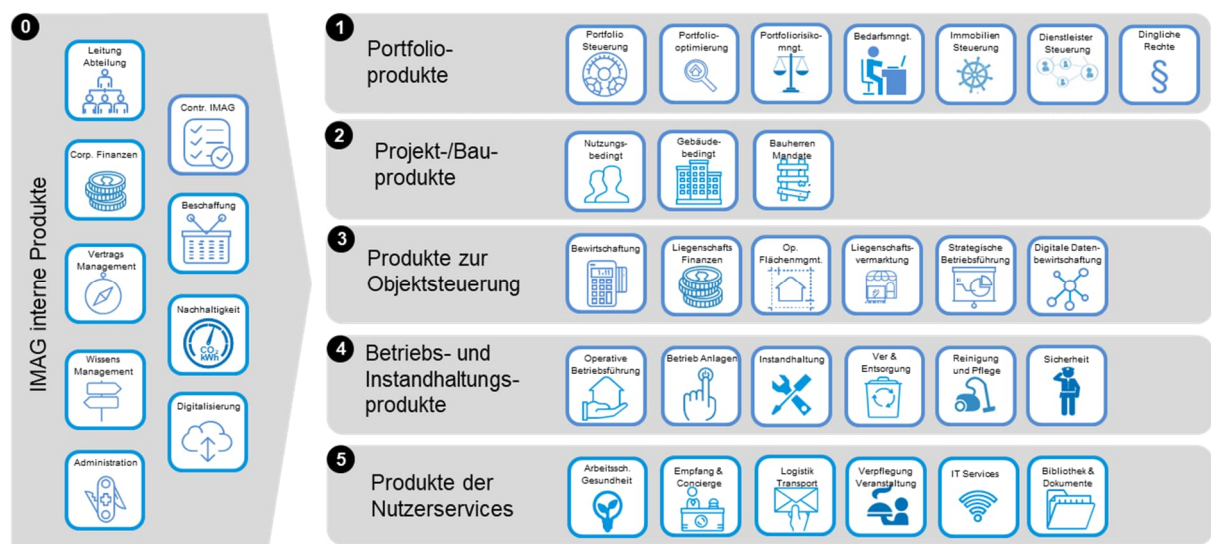


Abbildung 2: Produktgruppenstruktur

Jedes der einzelnen Produkte besteht wiederum aus Teilprodukten welche wiederum aus deren Tätigkeiten gebildet werden. Somit wird jeder Produktbereich durch vier Ebenen (Produktgruppe, Produkt, Teilprodukt und Tätigkeit) ergänzt.

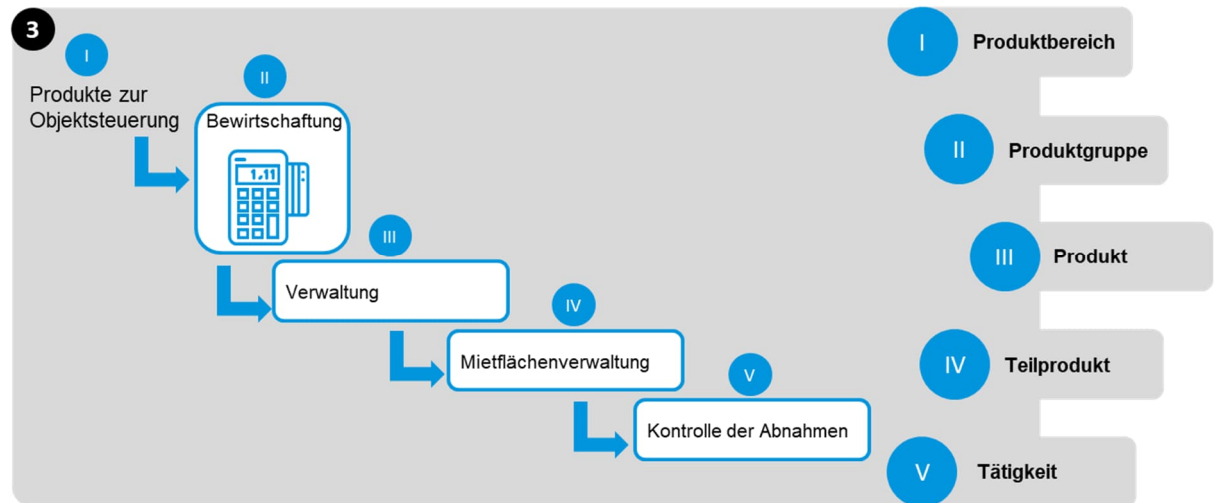


Abbildung 3: Hierarchieebenen Produktkatalog

3 Betriebsmodelle

3.1 Einteilung und Übersicht der Betriebsmodelle

Grundsätzlich wird zwischen drei Betriebsmodellen unterschieden: dem "Betreibermodell", dem "Verwaltungsmodell" und dem "Managementmodell" (vgl. Abbildung 4).

Unterstützung der Kernprozesse zu Gunsten der Nutzerdepartemente und ein transparentes, sowie der Realität entsprechendes Bild über alle Immobilienaktivitäten des Kantons sind dabei die zentralen Ziele. Um diese zu erreichen, stellt das DFR eine entsprechende Organisation und aggregiert die Daten über alle Modelle hinweg.

Die Betriebsmodelle unterscheiden sich in der Aufgabenteilung und der Zuständigkeiten zwischen dem DFR und dem Nutzerdepartement. Die folgende Darstellung visualisiert die grundlegenden Verantwortlichkeiten (Orange: Nutzerdepartement, Blau: IMAG):

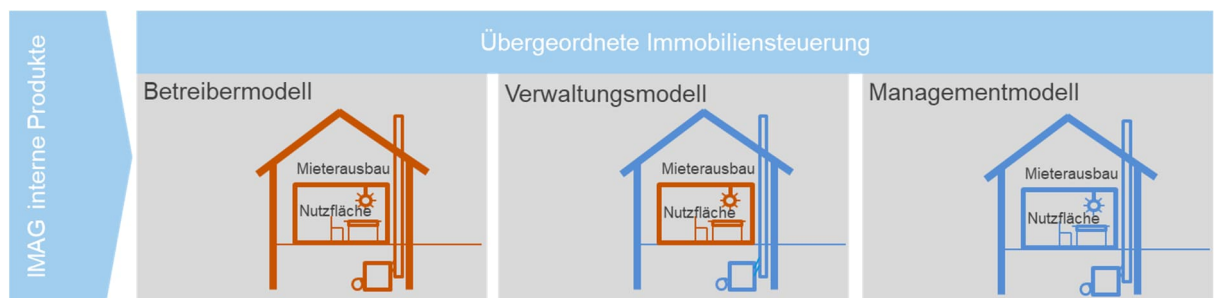


Abbildung 4: Schema der Betriebsmodelle

Alle Gebäude sind einem der drei Betriebsmodelle zugeordnet.

3.2 Zuordnungskriterien Betriebsmodelle

Damit die Zuordnung der Gebäude in ein Betriebsmodell erfolgen kann, ist das Portfolio nach Nutzungsart der Gebäude gruppiert. Die Zuweisung der Gebäude zum jeweiligen Betriebsmodell erfolgt pro Nutzungsart einheitlich.

Allgemeine Zuordnungskriterien:

- Pro Gebäude gibt es ein Betriebsmodell
- Eine unbebaute Parzelle gehört grundsätzlich in dasselbe Betriebsmodell wie das dazugehörige Gebäude
- Die Betriebsmodellzuweisung ist unabhängig von der Art der Flächenanbindung (Eigentum oder Mieter) durch den Kanton, massgebend ist wiederum die Nutzungsart / der Nutzer

Spezielle Zuordnungskriterien:

I. Zuordnung zum Betreibermodell ist sinnvoll wo:

- eine sehr spezifische Nutzungsart vorliegt
- die Nutzerprozesse untrennbar mit der Immobilie verbunden sind
- die Sicherheitsanforderungen und daraus die Anforderungen an die spezifische Technik sehr hoch sind

II. Zuordnung zum Verwaltungsmodell ist sinnvoll wo:

- eine sehr spezifische Nutzungsart einer Innenfläche / Teilfläche eines Areals / eines Gebäudes vorliegt
- respektive wo die Nutzerprozesse untrennbar mit der Teilfläche verbunden sind

III. Zuordnung zum Managementmodell ist sinnvoll wo:

- Es sich um ein Gebäude mit üblicher / gängiger Nutzung (gemessen an allen Gebäuden) handelt
- Das Gebäude einfach verschiedenen Nutzungen zugeführt werden könnte (einfache Entkopplung Nutzerprozesse / Nutzung und Gebäude)

Ergänzendes zum Thema "Wirtschaftseinheit"

Die Immobilien sind zu Wirtschaftseinheiten (WE) zusammengefasst. Diese Wirtschaftseinheiten, umgangssprachlich auch Areale, umfassen:

- eine oder mehrere geographisch zusammengehörige Immobilien inkl. deren dazugehöriger Umgebungsfläche
- die auf der gleichen oder angrenzenden Parzelle liegen
- an eine gemeinsame Erschliessung angeschlossen sind
- und/oder in einem Gesamtüberbauungsplan realisiert wurden

In Ausnahmefällen (bspw. historische Bauten, besondere Immobilien, etc.) kann es sinnvoll sein, Immobilien, obschon sich die oben genannten Punkte erfüllen liessen, zu separaten Wirtschaftseinheiten / Arealen zusammenzufassen.

Pro Wirtschaftseinheit können mehrere Betriebsmodelle angewendet werden.

3.3 Übersicht Verantwortung / Kosten und Organisation

Resultierend aus der Rolle des Eigentümerversprechers obliegt die Verantwortung für die übergeordnete Steuerung der Immobilien (Portfolioprojekte, Projekt- und Bauprojekte sowie die steuernden Produkte zur Objektsteuerung) dem DFR.

Zur Wahrnehmung der Eigentümerverantwortung, Sicherstellung eines einheitlichen Leistungsniveaus und zum Management der immobilienbezogenen Risiken, definiert das DFR verbindliche Standards.

Die Betriebsmodelle und die Verantwortungszuweisung bezüglich der Produkte

Im Grundsatz sind alle relevanten Verantwortungsaspekte (u.A. Eigentümer, Betreiber, Vorortorganisation, Leistungserbringung, Budgetierung & Kosten) pro Betriebsmodell auf Stufe Produktgruppe, in einzelnen Dimensionen auf Stufe Produkt, zugewiesen.

Die folgende Auflistung zeigt die grundlegenden Rollen sowie die Verantwortung für die Leistungserbringung pro Betriebsmodell (Orange: Nutzerdepartement, Blau: IMAG):

	Betreibermodell	Verwaltungsmodell	Managementmodell
Eigentümer Vertreter	IMAG	IMAG	IMAG
Betreiber	Nutzer	IMAG / Nutzer	IMAG
Koordinationspersonen Immobilien	Nutzer	Nutzer	Nutzer
Gebäude-/ Arealverantwortliche	Nutzer	Nutzer	Nutzer
Leistungserbringung pro Produktgruppe			
IMAG interne Produkte	IMAG	IMAG	IMAG
Portfolioprojekte	IMAG	IMAG	IMAG
Projekt-/ Bauprojekte	IMAG	IMAG	IMAG
Produkte zur Objektsteuerung	IMAG / Nutzer	IMAG	IMAG
Betriebs-/ und Instandhaltungsprodukte	Nutzer	IMAG / Nutzer	IMAG
Produkte der Nutzerservices	Nutzer	IMAG / Nutzer	IMAG / Nutzer
Organisation der notwendigen Tätigkeiten zur Erbringung der Produktgruppe	Bei der verantwortlichen Organisationseinheit		
Budget- und Kostenhoheit pro Produktgruppe	Bei der verantwortlichen Organisationseinheit		

Tabelle 1: Matrix der Betriebsmodelle

Die Verantwortung wird pro Betriebsmodell auf der Stufe der einzelnen Produkte definiert (Orange: Nutzerdepartement, Blau: IMAG): **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

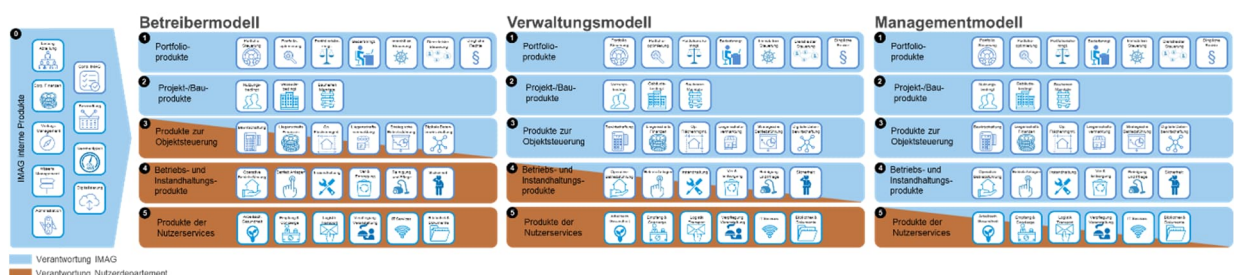


Abbildung 5: Schematische Darstellung der Zuständigkeiten pro Betriebsmodell

Verantwortungszuweisung auf Anlagen- bzw. Raumebene

Die genaue Verantwortungszuweisung pro Gebäude auf Anlagen- bzw. Raumebene erfolgt in einer Gebäude-Schnittstellenliste als Anhang zur Leistungsvereinbarung Immobilien (vgl. 3.4 Zuständigkeiten).

3.4 Zuständigkeiten

Die Immobilienverordnung (ImmoV) regelt die Zuständigkeiten des DFR und der Nutzerdepartemente im Grundsatz. Zu ihrer Konkretisierung dienen der Produktkatalog sowie die Leistungsvereinbarung Immobilien (LVImmo).

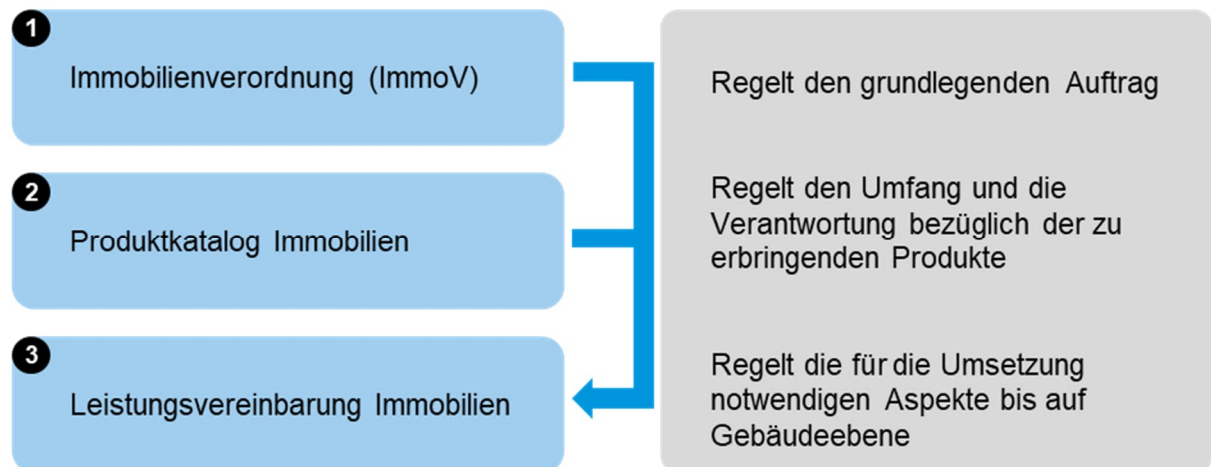


Abbildung 6: Schematische Darstellung, Konkretisierung der ImmoV bis auf Gebäude-Ebene

Leistungsvereinbarung Immobilien (LVImmo)

Die LVImmo werden zwischen dem DFR und dem Nutzerdepartement je Betriebsmodell auf Stufe Generalsekretariat abgeschlossen:

- a) Leistungsvereinbarung Immobilien "Betreibermodell"
- b) Leistungsvereinbarung Immobilien "Verwaltungsmodell"
- c) Leistungsvereinbarung Immobilien "Managementmodell"

Wobei jeweils pro Nutzerdepartement für die angewendeten Betriebsmodelle eine LVImmo gefertigt wird, das heisst im maximalen Fall drei.

Leistungsvereinbarung für temporäre Nutzungen

Werden Flächen zeitlich begrenzt genutzt, wird dafür eine Leistungsvereinbarung zwischen Immobilien Aargau (IMAG) und der Abteilung der raumnutzenden Organisationseinheit abgeschlossen. Die Leistungsvereinbarung orientiert sich an den zentralen Inhalten der am besten geeigneten LVImmo.

Einheitlicher Durchführungsprozess und verbindliche Standards

Das DFR trägt die Beschaffungsverantwortung über alle Produkte. Die Produktverantwortung startet bei der Phase "Ausführung" und gilt für die folgenden Phasen im Durchführungsprozess (Ausführung bis zur Kostenverrechnung, vgl. Abbildung 7).



Abbildung 7: Durchführungsprozess

Die definierten Standards sind für alle verbindlich umzusetzen, welche die Ausführungsverantwortung für im Produktkatalog definierte Produkte, Produktgruppen oder ganze Produktbereiche tragen.

Nur mit durchgängigen Prozessen, welche auf einheitlichen Grundlagen basieren, kann die Vereinheitlichung der Leistungsqualität und die Wahrung der Betreiber- und Eigentümerverantwortung gewahrt werden.

3.5 Koordination / Schnittstellen

Die Nutzerdepartemente und ihre innerdepartementalen Verantwortlichkeiten zum Thema Immobilien sind unterschiedlich organisiert.

Unter anderem werden folgende zentrale Tätigkeiten unterschiedlich umgesetzt: Definition und Koordination von Raumbegehren; Langfristplanung der Raumbedürfnisse der Nutzerdepartemente; Ansprechpartner bei Umsetzung von baulichen und nutzungsspezifischen Massnahmen.

Für die zentrale Führung der Immobilien ist das DFR auf einheitliche Immobilienrollen in jedem Nutzerdepartement auf strategischer, taktischer und operativer Ebene angewiesen.

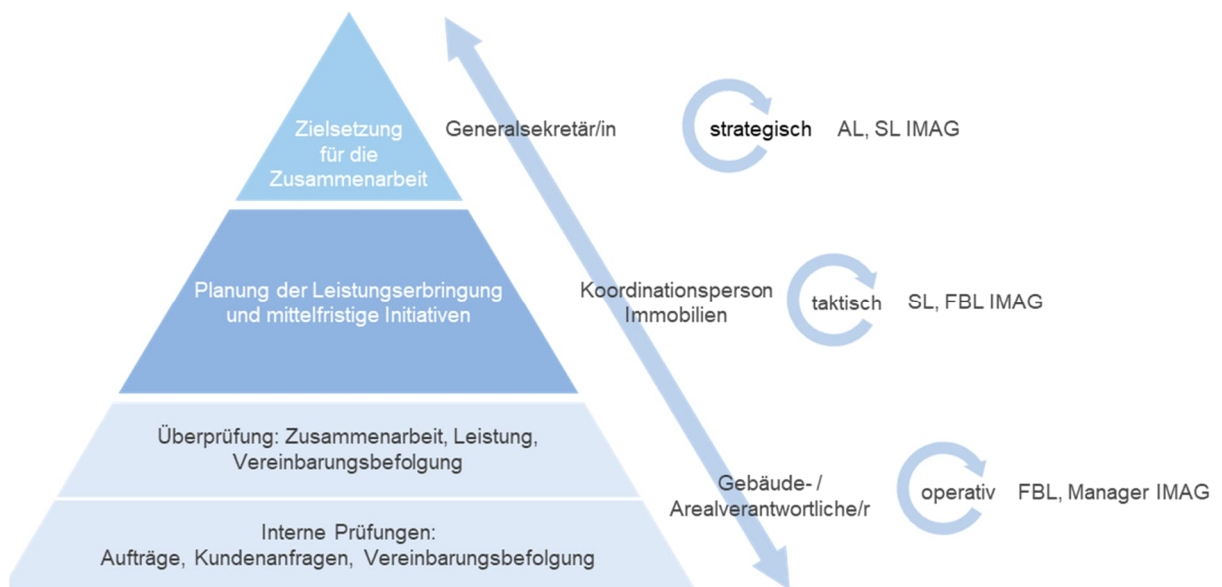


Abbildung 8: Stufengerechte Schnittstellen Nutzerdepartement / Departement Finanzen und Ressourcen

Tabelle 2 zeigt die detaillierte Übersicht zu den jeweiligen Ebenen:

	Strategisch	Taktisch	Operativ
Koordination	oberste Führungsstufe	mittlere Führungsstufe	Stufe mit direkter Betriebsverantwortung
Periodizität	einmal jährlich	mehrmals jährlich	laufend
Teilnehmer Nutzer	GS, Koordinationsperson Immobilien	Koordinationsperson Immobilien	Gebäude- / Arealverantwortliche
Teilnehmer IMAG	AL, SL	SL, FBL, Manager	FBL, Manager
Ziele	- Mittel- bis langfristige Betrachtung mit Fokus auf die Langfrist - Rückblick auf Umgesetztes / Vereinbartes - Abstimmung von übergeordneten Aspekten des Immobilienbetriebs - Steuerung der laufenden strategischen Massnahmen - Koordination von zukünftigen Vorhaben - Überprüfung der langfristigen Planung	- Mittel- bis kurzfristig Betrachtung mit Fokus auf Planung - Rückblick auf Umgesetztes / Vereinbartes - Abstimmung von zentralen Aspekten des Immobilienbetriebs - Steuerung der laufenden taktischen Massnahmen - Koordination von zukünftigen Projekten - Überprüfung der mittelfristigen Planung	- Kurzfrist Betrachtung mit Fokus auf die aktuell anstehenden Themen - Rückblick auf Umgesetztes / Vereinbartes - Abstimmung im operativen Immobilienbetrieb - Steuerung der laufenden operativen Massnahmen - Koordination von zukünftigen Aktionen - Überprüfung der kurzfristigen Planung

Tabelle 2: Schnittstellenübersicht

Strategische Zusammenarbeit, Koordination auf oberster Führungsstufe

Einmal jährlich finden Immobiliengespräche statt. Teilnehmer sind die Leitung der IMAG (Abteilungsleiter, Sektionsleiter Portfoliomanagement und Immobilienmanagement) sowie Generalsekretär/in und Koordinationspersonen Immobilien des Nutzerdepartements.

Taktische Zusammenarbeit, Koordinationspersonen Immobilien

Die Koordinationspersonen Immobilien kennen die Abläufe und Prozesse im eigenen Departement. Zudem verfügen sie über das Netzwerk zu den entsprechenden Ansprechpartnern. Das bau- und immobilientechnische Fachwissen wird durch das Departement Finanzen und Ressourcen (Immobilien Aargau) bereitgestellt.

Die Nutzerdepartemente übertragen den Koordinationspersonen Immobilien die erforderlichen Kompetenzen mit dem Ziel, nutzerspezifische Entscheidungen unkompliziert und effizient herbeiführen zu können.

Den Koordinationspersonen Immobilien obliegen primär die folgenden Aufgaben:

- Aufbau und Pflege der Immobilienverantwortlichkeiten im eigenen Nutzerdepartement
- Koordination der eigenen Raumbedürfnisse innerhalb der übergeordneten Vorgaben
- Management der Immobiliendaten gemäss angewendeten Betriebsmodellen
- Sicherstellung eines stufengerechten Informationsflusses in Immobilienbelangen im eigenen Departement (top-down und bottom-up).
- Teilnahme an den jährlichen Departementsgesprächen zu Immobilienthemen

Operative Zusammenarbeit, Gebäude- / Arealverantwortliche

Die Nutzerdepartemente müssen die Vertretung für die betrieblichen Immobilienbelange pro Gebäude an eine (vorzugsweise in Gebäudenähe befindliche) Stelle delegieren. Wenn mehrere Departemente ein Gebäude gemeinsam nutzen, dann erfolgt die Absprache und Benennung eines Vertreters (Gebäudeverantwortliche) durch diese Departemente. Der Gebäudeverantwortliche arbeitet eng mit den Nutzervertretern der raumnutzenden Departemente zusammen und koordiniert die Gebäudebelange.

Wenn mehrere Gebäude zu einem Areal zusammengefasst sind, dann wird die Schnittstelle auf Areal-Ebene sichergestellt. Das heisst, die u.U. verschiedenen Gebäudeverantwortlichen benennen einen Arealverantwortlichen, welcher die Vertretung für betrieblichen Immobilienbelange des gesamten Areals wahrnimmt.

Diese Funktion erhält die Kompetenzen und Verantwortlichkeiten um die liegenschaftsbezogenen Aufgaben umsetzen zu können.

3.6 Kostenstruktur

Alle immobilienbezogenen Kosten werden gemäss Kontierungsanleitung (Anhang zur Weisung Handbuch über die wirkungsorientierte Steuerung von Aufgaben und Finanzen (HAF)) verbucht / rapportiert. Diese Struktur ermöglicht eine Zuweisung der Kosten zu den jeweiligen Produkten. Die daraus resultierende Transparenz ermöglicht die zentrale Führung der Immobilien.

4 Produktgruppenbeschreibung

Die folgenden Beschreibungen umreissen den Inhalt der jeweiligen Gruppe. Die Informationen sind jeweils kompakt gefasst um einen Überblick der Produktgruppen zu vermitteln.

4.1 Portfolioprojekte

Portfolioprojekte	Portfoliosteuerung	
Beschrieb Produktgruppe	Gemäss übergeordneter kantonalen Ziele werden Strategien entwickelt und ein Rahmenwerk von Standards und Richtlinien geschaffen, welches es ermöglicht das Immobilienportfolio anhand unterschiedlicher Kriterien zu steuern. Die Steuerung erfolgt dabei mit der Hilfe von Monitoring, Benchmarks und Reporting von Gesamt- und Teilportfolios. Einen weiteren Aufgabenbereich bildet das strategische Flächenmanagement, welches mit Prognosen und Effizienzvorgaben eine Grundlage für die Flächenplanung darstellt. Basierend auf der Planung wird die Ressourcenallokation in Neubau-, Sanierungs- oder Nutzeranpassungsprojekten getätigt. Durch die Portfoliosteuerung wird sichergestellt, dass die Immobilien in den Gesamt- und Teilportfolios den Vorgaben entsprechend geplant und betrieben werden.	
Ergebnisse / Ziele	- Umsetzen der kantonalen sowie immobilienpezifischen Vorgaben - Sicherstellung ökonomischer und ökologischer Ressourceneinsatz - Substanzwerterhalt - Abdeckung der Raumbedürfnisse zu Marktkonditionen und in Betracht der demographischen Entwicklung - Wahrung Nachhaltigkeit und kulturelle Aspekte - Wirtschaftlicher Umgang mit den vorhandenen Ressourcen (Marktkonditionen)	
Produkte	- Immobilienstrategie - Strategieentwicklung Teilportfolios - Portfoliostandards und Richtlinien - Portfoliobewertung - Portfoliocontrolling - Strategisches Flächenmanagement - Szenarien Planung Portfolio - Projektportfolioverwaltung - Vertragsmanagement zur Flächensicherung - Immobilientransaktionen	

Portfolioproducte	Portfoliooptimierung
Beschrieb Produktgruppe	Abstimmung und Justierung der kantonalen Immobilien in Abhängigkeit von äusseren und inneren Einflüssen. Auf Basis von kontinuierlichen Beobachtungen des Umfelds werden Auswirkungen auf das Portfolio beurteilt und adäquate Optimierungsvorschläge abgeleitet. Im Rahmen von kurz-, mittel- und langfristigen Planungen findet eine Massnahmenumsetzung statt. Im Fokus stehen bei diesen Aufgaben stets die Optimierung des Flächenbedarfs, die Optimierung der Flächenbedarfsdeckung und das Lebenszyklusmanagement des Portfolios. Zudem dienen die Daten und die abgeleiteten Erkenntnisse als Grundlage für die weiterführenden Aktivitäten im Rahmen der Portfolioproducte.
Ergebnisse / Ziele	- Optimaler Flächenbedarf und Flächenbedarfsdeckung - Nachhaltige Wertsicherung der Immobilie - Zeitnahes Erkennen und Reagieren auf Änderungen im Umfeld - Standardisierung der Leistungserbringung - Datenbasierte Kontrollfunktion
Produkte	- Datenverarbeitungsgrundlagen - Markt- und Umfeldbeobachtung - Portfolioplanung - Portfolioanalysen - Portfoliooptimierung



Portfolioprodukte Portfoliorisiko- mngt.  Portfoliorisikomanagement	
Beschrieb Produktgruppe	Gezieltes erkennen von Risiken und Definition von Massnahmen für den Umgang mit möglichen Auswirkungen. Dieser dynamische Prozess der Evaluation, Messung, Bewertung und Bearbeitung von Risiken findet auf Stufe Gesamt- und Teilportfolio statt. Risiken werden systematisch identifiziert und deren Eintrittswahrscheinlichkeiten sowie die Auswirkungen abgeschätzt. Je nach Ausprägung werden anschliessend geeignete adäquate Risikostrategien definiert. Die Umsetzung und Kontrolle der Ergebnisse schliessen den Kreislauf ab und bilden den neuerlichen Ausgangspunkt für die Risikobetrachtung. Der Risikoprozess ist daher eine proaktive Handlung zur Erkennung und Umgang mit Gefahren. Die Produktgruppe gewährleistet die Absicherung der Strategieziele durch periodische Risikoanalysen und die Einleitung von Gegenmassnahmen.
Ergebnisse / Ziele	- Sensibilisierung für Risiken - Unterstützung Risikokultur - Erkennen relevanter Risiken - Vermeidung unbewusster Handlungen - Vermeiden / Minimieren von Risiken
Produkte	- Risikodefinition - Risikobeurteilung (Mehrjahresplanung & Jahreskoordination) - Massnahmendefinition - Portfolio-Risikomatrix

Portfolioproducte	Bedarfsmanagement
Beschrieb Produktgruppe	Die Produktgruppe «Bedarfsmanagement» wird eingesetzt zur Plausibilisierung wie auch Ermittlung, Formulierung und Koordination des Nutzerbedarfs. Der Prozess ist eng an die Bedürfnisse der Nutzer gebunden. Die Produktgruppe nimmt die Bedürfnisse entgegen und leistet Unterstützung in der Formulierung und Ausarbeitung des Bedarfs. Dabei wird der Bedarf in der geforderten Art und Qualität definiert, geprüft und freigegeben. Zusätzliche Grundlagen und Rahmenbedingungen werden abhängig vom Bedarf systematisch analysiert und Lösungen werden ermittelt. Lösungsskizzen bauen auf einer Szenario-Bildung auf, wobei Nutzwerte und Kosten ausgearbeitet und gegenübergestellt werden um Angebot und Nachfrage abzustimmen. Nach dem Umsetzungsentscheid erfolgt die Übergabe an das Projektmanagement.
Ergebnisse / Ziele	- Erkennen und verstehen der Bedarfe - Sachliche und fachliche Bedarfsbeschreibung (definitive Nutzerbestellung) - Verschiedene Lösungsszenarien - Umsetzungsreife Vorprojektdefinition
Produkte	- Bedarfsformulierung - Lösungsevaluation - Kosten-/Nutzenanalyse (Ermittlung Wirtschaftlichkeit)

Portfolioproducte Immobiliensteuerung Immobilien Steuerung 	
Beschrieb Produktgruppe	Umsetzung von Massnahmen zur aktiven Analyse, Planung, Steuerung, Umsetzung und Kontrolle des Einzelobjekts unter Anwendung der übergeordneten Vorgaben. Durch gezieltes Handeln wird sichergestellt, dass die erwähnten Vorgaben objektspezifisch angewendet / umgesetzt werden. Mit der Wahrnehmung einer übergeordneten Kontrollfunktion kann die Qualität sichergestellt und ein effektives Risikomanagement betrieben werden.
Ergebnisse / Ziele	- Optimale Nutzung der Liegenschaft aufgrund Objektstrategie - Den Vorgaben entsprechendes Halten / Betreiben der Immobilie - Bewusster Umgang mit immobilienbezogenen Risiken - Sicherstellung Werkseigentümer- und Betreiberhaftung
Produkte	- Vertretung Eigentümerinteressen - Objektkonzepte und Strategien - Objektbewertung - Objektcontrolling - Objektanalysen und Berichte - Objektoptimierungen - Objektqualitätsmanagement

Portfolioprodukte	Dienstleistersteuerung
Beschrieb Produktgruppe	Steuerungsaufgaben für den zielgerichteten Einsatz von externen Dienstleistern. Durch die klare Organisation, eine bewusst definierte Aufgabenabgrenzung, Führung und Kostenkontrolle werden strategische, operative, rechtliche und vertragliche Risiken überwacht und minimiert. Dies wird vor allem durch aktives Management folgender Punkte erreicht: - Kunden/Dienstleisterbeziehung - Anforderungen - Risiken - Vorschriften - Projekten im Dienstleistungskontext - Serviceportfolios (in ihrer Gesamtheit) - Finanzen / Kosten - Servicelevel - Verträge - Auftrags- / Service-Ausführung - Leistungsmessung
Ergebnisse / Ziele	- Dienstleisterportfolio entspricht den Vorgaben - Dienstleister erfüllen die Erwartungen / vertraglichen Leistungen - Auftraggeber hält Vorschriften ein - Risiken aus Auftragsvergaben werden konsequent überwacht
Produkte	- Dienstleister-Vertragsmanagement - Leistungsmessung Dienstleister - Dienstleistungs-Risikomanagement - Management / Steuerung Dienstleisterprojekte - SLA-Definition - Ausführungskontrolle - Schnittstellenmanagement Dienstleister

Portfolioproducte Dingliche Rechte Dingliche Rechte §	
Beschrieb Produktgruppe	Ausführung der Prüfung und Analyse vor Immobilientransaktionen, Baubewilligungen sowie der Bau- und Nutzungsordnungen in der Rolle des Eigentümerversetzers. Daneben werden für alle Immobilien die im Grundbuch vorgezeichneten Rechte eingeräumt, beantragt, vollzogen und verwaltet. Die dinglichen Rechte regeln, nach Schweizer Recht, die unmittelbare Herrschaft über eine Sache. Sie erstrecken sich über bewegliche Sachen und Grundstücke und gelten als absolute Rechte gegenüber jedermann.
Ergebnisse / Ziele	- Rechtssicherheit des Eigentums - Unbeeinträchtigte Nutzung der Immobilien gemäss Objekt- resp. Immobilienstrategie - Nachhaltige Wertsicherung der Liegenschaften
Produkte	- Kauf und Verkaufsrechte - Dienstbarkeiten - Baubewilligungen Dritter - Bau- und Nutzungsordnung

4.2 Projekt- & Bauprodukte



Projekt-/Bauprodukte	Nutzungsbedingte Projekte
Beschrieb Produktgruppe	Nutzungsanpassungen basierend auf dem Bedarf der Nutzerdepartemente und Mietern. Das jeweilige Nutzerdepartement ist daher für die Produktgruppe bestimmend, wonach die Eigenschaften einer Liegenschaft entsprechend angepasst werden. Alle Projekte werden gemäss den Phasen des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA) geplant und durchgeführt: - Phase 0: Initialisierung - Phase 1: Strategische Planung - Phase 2: Vorstudie - Phase 3: Projektierung - Phase 4: Ausschreibung - Phase 5: Realisierung Damit umfassen «Nutzungsbedingte Projekte» den Zyklus von Neu- und Umbauten gemäss den Bedürfnissen des Nutzerdepartements bis hin zu Reparaturen und Instandsetzungen von Gebäudebestandteilen. Dies beinhaltet ebenfalls die Dokumentation der Aktivitäten mittels Erfolgs- und Investitionsrechnungen als finanzielle Kontrolle der Projekte.
Ergebnisse / Ziele	- Bedarfsgerechte Flächennutzung - Betriebsgestaltung gemäss Anforderungen Nutzerdepartement - Angemessenes Kosten-Nutzen-Verhältnis von Investitionen
Produkte	- Neubauten - Instandsetzungen- & Reparaturen Investitionsrechnung - Instandsetzungen & Reparaturen Erfolgsrechnung - Mieterausbauten

Projekt-/Bauprodukte	Gebäudebedingte Projekte
Beschrieb Produktgruppe	Sanierungen, Neu- und Nutzungsanpassungen aufgrund des Bedarfs einer Wiederherstellung oder Instandsetzung einer Liegenschaft. Im Gegensatz zur Produktgruppe «Nutzungsbedingte Projekte» sind hier nicht die spezifischen Anforderungen der Nutzerdepartemente, sondern der Erhalt des Gebäudes im Vordergrund. Alle Projekte werden gemäss den Phasen des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA) geplant und durchgeführt: - Phase 0: Initialisierung - Phase 1: Strategische Planung - Phase 2: Vorstudie - Phase 3: Projektierung - Phase 4: Ausschreibung - Phase 5: Realisierung Durch die Produktgruppe wird die Gebrauchstauglichkeit und Sicherheit der Immobilien langfristig gewährleistet. Die Wiederherstellung kann dabei aperiodisch erfolgen und nimmt gegenüber regelmässigen und einfachen Massnahmen der Instandhaltung ein umfänglicheres Ausmass an.
Ergebnisse / Ziele	- Sicherstellung der Gebäude-Gebrauchstauglichkeit - Werterhalt der Immobilie - Angemessenes Kosten-Nutzen-Verhältnis von Investitionen
Produkte	- Neubauten - Instandsetzung Grosszyklisch - Instandsetzungen & Reparaturen Investitionsrechnung - Instandsetzungen & Reparaturen Erfolgsrechnung

Projekt-/Bauprodukte	Bauherrenmandate
Beschrieb Produktgruppe	Bauherrenberatung bei Sanierungs- und Instandsetzungsprojekten. Die Projekte werden gemäss den Phasen des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA) geplant und für den Auftraggeber durchgeführt: - Phase 2: Vorstudie - Phase 3: Projektierung - Phase 4: Ausschreibung - Phase 5: Realisierung Die Produktgruppe begleitet damit alle Teilphasen in einem Bauvorhaben.
Ergebnisse / Ziele	- Fachliche Unterstützung bei Bauprojekten - Sicherstellung der Gebäudedefunktion - Durchführung gemäss anerkannten Richtlinien
Produkte	- Bauherrenberatung

4.3 Produkte zur Objektsteuerung

Produkte zur Objektsteuerung	Bewirtschaftung
Beschrieb Produktgruppe	Operative, kaufmännische und administrative Verwaltung von Immobilien im Interesse des Eigentümers. Dabei werden auf Basis von Vorgaben entsprechende Aktivitäten durchgeführt. Die Bewirtschaftung übernimmt treuhänderisch die Eigentümerfunktion und ist Ansprechpartner für Nutzerdepartement und Mieter. Während des gesamten Nutzungszeitraums der Immobilie sorgt die Bewirtschaftung für ein optimales Verhältnis zwischen Nutzungsanforderungen und Nutzungsmöglichkeiten. Einen wichtigen Teil bildet dabei der Bauwerksunterhalt. Ebenfalls erstellt die Bewirtschaftung wo vereinbart die Nebenkostenabrechnung der Liegenschaft.
Ergebnisse / Ziele	- Zufriedenheit Nutzerdepartement - Wirtschaftlichkeit - Ausnutzung Immobilienpotenzial - Bauwerkserhaltung - Nachhaltige Verwaltung - Strategiekonforme Massnahmenplanung pro Immobilie - Standardisierte mittelfristige Massnahmenplanung und -dokumentation
Produkte	- Vermietung - Drittverwaltungsmanagement - Anmietung - Verpachtung - Pachtung - Betreuung Nutzerdepartemente - Betreuung Mieter - Nebenkostenabrechnung - Parkplatzmanagement





Beschrieb Produktgruppe	Durch die gezielte Führung und Kontrolle der Zahlungsströme werden die finanziellen Ressourcen optimal genutzt. Sowie das Budget ausgeglichen gestaltet zur mittel- / langfristigen Planung der finanziellen Mittel zur Befriedigung der Nutzungsbedürfnisse / des Immobilienbedarfs. Regelmässiges erarbeiten von Auswertungen, als Grundlage für die Portfolio- und Immobiliensteuerung.
Ergebnisse / Ziele	- Sicherstellung der wirtschaftlichen Leistungserbringung - Standardisierung der Liegenschaftsfinanzen - Transparenz durch Finanzdokumentation - Finanzielle Planungssicherheit - Genauigkeit und Verlässlichkeit der Finanzplanung
Produkte	- Objektbuchhaltung - Abrechnungen - Objektbudgetierung - Abschreibungen, Gebühren und sonstige Abgaben

Beschrieb Produktgruppe	Erfüllen der Anforderung, dass Fläche in der bestellten Qualität und zum geplanten Zeitpunkt in der notwendigen Menge bereitgestellt wird. Dies mit dem Ziel, dass die Fläche die Leistungserbringung bestmöglich unterstützt. Die Strategie der Flächennutzung und des Flächenmix (Nutzung und Art der Nutzungsanbindung z.B. Eigentum, Miete etc.) basiert auf den übergeordneten Vorgaben (Immobilienverordnung, Immobilienstrategie etc.) und berücksichtigt u.A. aktuelle und zukünftige Anforderungen der Nutzerdepartemente, gesamtgesellschaftliche Entwicklung und Nachhaltigkeit. Wichtige Bestandteile sind die Prognose der Flächenentwicklung sowie die Definition von Anforderungen der Nutzerdepartemente und Raumkonzepten um Flächeneffizienz und Flächenkosten in der vorgegebenen Bandbreite bereitstellen zu können. Zur Überprüfung der Strategieumsetzung werden auch im Flächenmanagement regelmässig erhobene / aktualisierte Kennzahlen beigezogen. Durch die Flächenerfassung und Bedarfsanalyse (Trends) werden wichtige Grundlagen für weiterführende Produkte im Bereich Bewirtschaftung erstellt.
Ergebnisse / Ziele	- Optimierte und bedarfsgerechte Flächennutzung - Transparenz durch Flächendokumentation - Zufriedenheit Nutzerdepartement - Leerstandmanagement - Flächenportfolio- und Trend-Analyse
Produkte	- Flächenplanung - Flächenerfassung - Flächenanalyse - Flächendarstellung

Produkte zur Objektsteuerung	Liegenschaftsvermarktung	
Beschrieb Produktgruppe	Eine der Haupttätigkeiten besteht darin die Immobilie auf die Bedürfnisse des Markts auszurichten. Dabei ist der Aufbau eines Beziehungsnetzwerks ein genauso wichtiger Faktor wie die Abstimmung mit der Bewirtschaftung und der Betriebsführung. Die Sicherung der Marktgängigkeit liefert einen wichtigen Beitrag zum Gesamterfolg.	
Ergebnisse / Ziele	- Effiziente Prozessgestaltung der Vermietung - Standardisierung der Leistungserbringung - Zufriedenheit Nutzerdepartement - Leerstandmanagement - Marktgängige Immobilie - Vielschichtiges Beziehungsnetzwerk	
Produkte	- Flächenvermarktung - Vermarktungsprozesse - Objektmarketing	

Beschrieb Produktgruppe	Aktivitäten zur Erreichung der betrieblichen Eigentümerziele. Dabei werden entsprechende Informations-, Planungs-, Steuerungs- und Kontrollaufgaben für einen reibungslosen Betrieb definiert und übernommen. Es gilt eine nutzungsoptimale Bereitstellung von Flächen, Infrastruktur und Services zum vorteilhaftesten Kosten-/Nutzenverhältnis und auf einem akzeptierten Risikoniveau zu gewährleisten. Damit wird ein bedeutender Beitrag zum Gesamterfolg und zur langfristigen Nutzung einer Immobilie geleistet.
Ergebnisse / Ziele	- Sicherstellung des Betriebs - Qualitätssicherung des Betriebs - Zuweisung Betreiberverantwortung und Eigentümerhaftung - Vorgaben / Orientierungsrahmen für operative Betriebsführung
Produkte	- Umsetzung Objektstrategie - Sicherstellen Betreiberverantwortung - Sicherstellen Eigentümerhaftung - Betriebsvorbereitung - Führung Betriebsorganisation - Betriebscontrolling - Betriebliche Qualitätssicherung - Beschaffung Objektdienstleistungen - Betriebliches Vertragsmanagement - Energiemanagement

Beschrieb Produktgruppe	Systemsteuerung und -verwaltung sowie Qualitätsprüfung von Daten aus der gesamten Systemlandschaft. Als Qualitätssicherungsinstanz wird sichergestellt, dass alle relevanten Daten aktuell und vorhanden sind sowie regelmäßig gepflegt werden. Bestrebungen für eine digitale Vereinheitlichung werden kanalisiert mit dem Ziel die Effizienz der betrieblichen Prozesse zu erhöhen (vereinfachen und beschleunigen). Die Objektsysteme schaffen Transparenz, um eine effiziente Flächennutzung und Bewirtschaftung sicherzustellen. Zudem ist die Planung und die Überwachung der Transformation von "analog" zu vollständig digitalisierten Prozessen eine weitere zentrale Leistung.
Ergebnisse / Ziele	- Effizientes Datenmanagement - Standardisierte Datengrundlage - Angemessene Qualitätssicherung
Produkte	- Stammdatenpflege - Objektinformation und -Navigation - Pflege IT-Systemlandschaft Abteilung - Datenmanagement Kern- und Umsysteme Abteilung

4.4 Betriebs- & Instandhaltungsprodukte



Betriebs- und Instandhaltungsprodukte	Operative Betriebsführung
Beschrieb Produktgruppe	Umfasst die Inbetriebnahme, Abnahme und Übernahme von neuen technischen und infrastrukturellen Anlagen oder Gebäuden. Mit der Koordination und Steuerung des Betriebs wird sichergestellt, dass eine definierte Zurverfügungstellung der Anlagen und Gebäude stattfindet. Die Aufgaben erfolgen unter anderem durch Rundgänge zur anlagen- und bauteilübergreifenden Inspektion und Mängelverfolgung. Die Anlagen und Prüfpunkte werden fristgerecht überprüft und eine Betriebsdokumentation geführt. Die Nutzerdepartemente profitieren von den Informationen bezüglich Anlagen und Gebäude.
Ergebnisse / Ziele	- Sicherstellung des Betriebs - Transparenz durch Betriebsdokumentation - Information und Kommunikation an Nutzerdepartemente
Produkte	- Planung Regelbetrieb - Betriebsübernahme / -aufnahme - Objektbetrieb - Mängel und Gewährleistung - Auftragsmanagement - Betriebsdokumentation - Inventarmanagement



Beschrieb Produktgruppe	Sicherstellung des vorschriftsgemässen Betriebs und Unterhalt von Gebäudeanlagen. Der Prozess beginnt bei der Übernahme neuer Anlagen und setzt sich im Betrieb fort bis hin zur Störungsbehebung. Dies bedarf einer laufenden Planung bezüglich Ressourcen und Personal, wie Handwerker und Pikettendiensten, um den Betrieb ganzheitlich zu sichern. Die Produktgruppe beinhaltet zudem das Anlagenreporting der Störungsbehebungen, um diese zu analysieren und in Zukunft vermeiden oder vermindern zu können. Ziel ist die wirtschaftliche und sichere Betriebsoptimierung der vorhandenen Anlagen auf Basis der Betriebsdatenauswertung und den geforderten Verfügbarkeiten. Betriebliche Anforderungen werden dabei an Bedürfnisse des Nutzerdepartements angepasst, um die definierten Verfügbarkeiten der Anlagen zu gewährleisten.
Ergebnisse / Ziele	- Sicherstellen der definierten Verfügbarkeiten der Anlagen / Flächen - Sicherstellung eines optimalen Betriebs der Anlagen - Zufriedenheit Nutzerdepartement - Kontinuierliche Überwachung der Anlagen - Kostenmanagement durch ein transparentes Betriebsdatenmanagement
Produkte	- Planung Anlagenbetrieb - Übernahme - Betreiben - Störungsbehebung - Pikettdienst - Betriebsoptimierungen - Handwerkerdienste



Beschrieb Produktgruppe	Technische und administrative Massnahmen zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit und Verfügbarkeit der technischen und infrastrukturellen Gebäudeanlagen und -bauteile. Das Ziel der Gebäudeinstandhaltung besteht darin, ein nach wirtschaftlichen und sicherheitsrelevanten Gesichtspunkten nutzbare und verwertbare Immobilie gemäss den Vorgaben der Eigentümerschaft zu erhalten. Dies beginnt bei der Definition einer Strategie zur Festsetzung der Regelmässigkeit der Überprüfungen und der Massnahmenplanung. Inspektionen und Wartungen dienen zur regelmässigen Erkennung von möglichen Abweichungen des Verschleisses und Funktionalität sowie der Instandstellung der Abweichungen. Durch eine gezielte Instandhaltung wird die Betriebsdauer von Anlagen und deren Anschaffungskosten an der definierten Objektstrategie ausgerichtet. Eine lückenlose Dokumentation der Inspektionen, Wartungen und allfälligen Instandsetzungen wird sichergestellt. Diese Transparenz macht eine Überprüfung der umgesetzten Massnahmen möglich. Die Nutzerdepartemente profitieren von der sicheren Benutzung und Einsatzbereitschaft im Rahmen der definierten Verfügbarkeiten der technischen und infrastrukturellen Anlagen.
Ergebnisse / Ziele	- Bewahrung der Gebrauchstauglichkeit von Anlagen - Gesetzeskonformität - Sicherstellung des optimalen Betriebs der Anlagen
Produkte	- Instandhaltungsstrategie - Instandhaltungsplanung - Inspektion (Überwachung) - Wartung (Instandhaltung) - Instandsetzung & Massnahmen - Verbesserung - Ersatz / Erneuerung - Neuanschaffung (Veränderung) - Abbruch / Rückbau



Beschrieb Produktgruppe	Versorgung mit unterschiedlichen Medientypen (z.B. Strom, Gas, Wasser, Fernwärme, Kommunikation, etc.). Dies beinhaltet die Aushandlung von Konditionen, das Überprüfen von Restbeständen und die zeitgerechte Nachbestellung nach klar definierten Regeln (z.B. Mindestbestände, Beschaffungshorizonte etc.). Das Identifizieren und Ausnutzen von Optimierungspotenzial über alle Medien wird zielgerichtet und laufend vorgenommen. Der zweite Bestandteil umfasst die Entsorgung von Abfall und Wertstoffen aus dem Gebäudebetrieb. Grundlage bilden dabei objektspezifische Ver- und Entsorgungskonzepte sowie die Konzepte für die Sondertrennung, welche die effiziente und umweltgerechte sowie gesetzteskonforme Entsorgung des Abfalls (alle Fraktionen) zum Ziel haben.
Ergebnisse / Ziele	- Bedarfsgerechte Medienversorgung - Kosten- und umweltgerechte Abfallentsorgung - Sicherung der Datenvernichtung
Produkte	- Medienversorgung - Telekommunikationsversorgung - Materialversorgung - Abfallentsorgung - Recycling-Abfälle - Dokumentenvernichtung - Datenträgerentsorgung

Beschrieb Produktgruppe	Gewährleisten der Reinigung und Pflege aller Immobilien im Innen- wie auch im Aussenbereich. Dafür werden übergeordnete Reinigungsstandards und objektspezifische Reinigungsziele definiert. Sowie die entsprechende Organisation und Ressourcen für die Ausführung bereitgestellt. Als Arbeits- und Kontrollmittel werden Reinigungspläne erstellt und deren Ausführung kontrolliert.
Ergebnisse / Ziele	- Aufrechterhalten des Gebäudes - Einhaltung der Standards - Zufriedenheit Nutzerdepartement durch Pflege der Immobilie
Produkte	- Unterhaltsreinigung - Zwischen- und Grundreinigung - Reinigung Umgebung / Aussenflächen - Reinigung Baukörper / Fassade - Spezial- / Sonderreinigungen - Notreinigungen - Winterschutzmassnahmen - Schädlingsbekämpfung - Umgebungspflege, Gärtnerei- und Pflanzenarbeiten



Beschrieb Produktgruppe	Gewährleisten der Objekt-, Anlagen- und Personensicherheit. Dafür werden objektspezifische Schutzziele und -massnahmen zur Erreichung dieser Ziele definiert sowie die entsprechende Organisation inkl. Ressourcen bereitgestellt. Dafür werden Sicherheits- und Notfallpläne erstellt und deren Ablauf präventiv geübt. Die Produktgruppe definiert zudem den Einsatz eines Sicherheitsdienstes und entsprechende Schliessverwaltung zur Objektsicherung.
Ergebnisse / Ziele	- Gewährleistung Personenschutz - Einhaltung der regulatorischen Anforderungen - Sicherstellung eines sicheren Betriebs - Gewährleistung Sicherheit Nutzerdepartement
Produkte	- Baulicher Objektschutz - Betrieblicher Objektschutz - Interventionsdienst - Schliessmanagement - Personensicherheitsdienste - Eventsicherheit - Berechtigungen / Bewilligungen - Verkehrsmanagement - Eigentumsschutz - Notrufzentrale (besetzen, betreiben)

4.5 Produkte der Nutzerservices

Nutzerservices	Arbeitsschutz & Gesundheit	
Beschrieb Produktgruppe	Sicherstellung der Zielerreichung in den Themen sowie die dafür notwendige Organisation. Beim Thema Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz steht die Sicherheit der Nutzerdepartemente bzw. Mieter sowie aller Besucher im Vordergrund. Sicherheitsrisiken für Nutzerdepartement und Mieter werden dabei identifiziert und Gegenmassnahmen frühzeitig ergriffen. Dies umfasst einerseits gesundheitliche Aspekte und andererseits Notfallpläne. Die Sicherheit am Arbeitsplatz sowie Bedienungs- und Nutzungssicherheit von Anlagen und Gebäudeteilen stehen dabei im Vordergrund. Im Thema Umwelt wird ein umweltgerechter Betrieb durch regelmässige Überprüfung entsprechender Kennzahlen sichergestellt.	
Ergebnisse / Ziele	- Einhaltung der Arbeitssicherheit - Umweltgerechter Betrieb	
Produkte	- Gesundheitsschutz & Arbeitssicherheit - Umweltschutzdienste	

Nutzerservices Empfangs- und Conciergedienste	
Beschrieb Produktgruppe	Beinhaltet u.A. die Anmeldung und Vermittlung von Besuchern und Lieferanten, Betreuen des Nutzerdepartements und Auskunftserteilung, Zutrittskontrollen und Ausweiserstellung sowie zusätzlichen Conciergedienst wie z.B. Wäschereiservice, Reservation von Hotels und Restaurants, Schneidereiservice etc. Die Nutzerdepartemente bekommen durch diese Produktgruppe ein zentrales Informations- und Zutrittsmanagement, speziell für externe Besucher. Die zusätzlichen Conciergedienste erhöhen den Komfort des Nutzerdepartements und sind zusätzliche Services für Mitarbeitende.
Ergebnisse / Ziele	- Besucherzufriedenheit - Sicherstellung Zutrittskontrolle - Erhöhung Mitarbeiterzufriedenheit
Produkte	- Empfangsservices - Sitzungszimmerservices - Wäschereiservices



Beschrieb Produktgruppe	Organisation und Verteilung von Gütern sowie Personen. Dies geschieht gebäudeintern durch die Bereitstellung von Postservices für den Brief- und Paketumschlag. Die Bewirtschaftung des Mobiliars sowie Büromaterial und deren Lagerung gehört ebenso zur Produktgruppe, um Nutzerdepartementen die benötigte Ausstattung zu gewährleisten. Eine vorausschauende Planung und Dokumentation unterstützen zudem interne Arbeitsprozesse. Unterschiedliche Reise- und Transportdienstleistungen garantieren den Waren- und Personentransport auch ausserhalb des Gebäudes. Diese Produktgruppe ermöglicht eine termingerechte und sichere Lieferung von unterschiedlichen Gütern und übernimmt die Reisedienstleistungen für das Nutzerdepartement.
Ergebnisse / Ziele	- Sicherstellung des Betriebs - Gewährleistung der Gebäudeausstattung - Termingerechte und kosteneffiziente Verwaltung von Waren
Produkte	- Büromaterialservice - Postservices - Mobiliarmanagement - Umzüge - Lagermanagement - Fuhrparkmanagement - Reisedienstleistungen - Transportdienstleistungen

Nutzerservices Verpflegung	
Beschrieb Produktgruppe	Leistungen zur Unterstützung von Veranstaltungen und Verpflegungen der Nutzerdepartemente. Bequeme Verpflegungsmöglichkeiten innerhalb des Gebäudes gemäss Bedürfnissen. Der Cateringservice übernimmt dabei unterschiedliche Verpflegungsdienste gemäss dem gewünschten Service-Level. Der Verpflegungsservice wird des Weiteren auch zur Koordination bei Veranstaltungen im Objekt eingesetzt. Für Anlässe gibt es neben dem gastronomischen Service ebenfalls einen Veranstaltungsservice um Events des Nutzerdepartements kostenbewusst durchzuführen. Dabei werden sämtliche Aufgaben und deren Koordination übernommen, um einen Event zu planen, durchzuführen und Nacharbeiten abzuschliessen.
Ergebnisse / Ziele	- Qualitätsgerechte Verpflegung der Nutzerdepartemente - Sicherstellung des Service-Levels - Wirtschaftliche Durchführung von Veranstaltungen
Produkte	- Catering und Gastronomie - Eventmanagement

Nutzerservices	IT-Services
Beschrieb Produktgruppe	Pflege der Schnittstellen zu den IT-Organisationen der Nutzerdepartemente. Sicherstellen der Einbindung in Aktivitäten / Umbauten / Projekte wo massgeblich. Basierend auf der Relevanz der IT-Infrastruktur ist Fach- und Besteller-Kompetenz für IT-Anlagen sicherzustellen welche fest mit dem Gebäude verbunden sind und nicht zur Betriebseinrichtung (z.B. Beamer, Smart-screens etc.) gehören.
Ergebnisse / Ziele	- IT-Infrastruktur (ohne Betriebseinrichtung) nach Vorgaben - Effizientes Schnittstellenmanagement mit IT-Organisationen
Produkte	- Schnittstellenmanagement zu IT - Bestellungen IT-Services - Beratung IT-Ausrüstung AP - Beratung IT-Ausrüstung SiZi



Beschrieb Produktgruppe	Services zur Dokumentenverwaltung und deren Inventarisierung. Ziel ist eine effiziente Verwaltung und Bereitstellung von Dokumenten. Erfassung und Aufbewahrung der Unterlagen gemäss Datenschutz sowie Kopierservice um Unterlagen in unterschiedlicher Form verwenden und weiterleiten zu können, Bibliotheksservices zur Bereitstellung von verschiedenen Medien. Unterstützend übernimmt eine Administrationsstelle die interne Koordination übergeordneter Verzeichnis- und Adressverwaltung. Nutzerdepartemente haben durch diese Produktgruppe einen breiten Zugang zur Dokumentenaufbereitung sowie Weiterverarbeitung. Dokumente werden so zentral verwaltet und deren Verfügbarkeit für das Nutzerdepartement ist sichergestellt.
Ergebnisse / Ziele	- Unterstützung des Betriebs gemäss Service-Level - Sichere und effiziente Dokumentenverwaltung - Zentrale Anlaufstelle für Administrationsdienste
Produkte	- Administrationsservices - Bibliotheksdienste - Büroservices - Dokumentenmanagement

4.6 Interne Produkte

Die internen Produkte werden lediglich in der vorliegenden internen Version des Handbuchs beschrieben.

Interne Produkte		Leitung Abteilung
Beschrieb Produktgruppe	Gesamtheit der Grundsätze der Unternehmensführung (ähnlich Corporate Governance). Ist der rechtliche und faktische Ordnungsrahmen für die Leitung und Überwachung der Abteilung im Sinne aller relevanten Anspruchsgruppen. Der Ordnungsrahmen wird massgeblich durch rechtliche Vorgaben und übergeordnete Vorgaben des Departements bestimmt. Das Leitungssystem besteht aus allen relevanten Gesetzen, Richtlinien, Leitbilder und Prozesse der Unternehmensleitung und –überwachung (Steuerungs- und Regelungssystem)	
	Ergebnisse / Ziele	
	- Effektives Steuerungs- und Regelungssystem	
Produkte	- Strategie und Ziele IMAG - Corporate Riskmanagement - Qualitätsmanagement - Prozess- und Managementmodell - Anspruchsgruppenmanagement - Begehrensmanagement	



Beschrieb Produktgruppe	Finanzbuchhaltung und Controlling der IMAG auf übergeordneter Ebene. Damit ist die Produktgruppe weiterführender als die Durchführung des Rechnungswesens und der Betriebsbuchhaltung. Zusätzlich werden Informationen zentral gesammelt und ausgewertet, um diese intern als Entscheidungsgrundlage und Monitoring zu nutzen. Das Controlling liefert Grundlagen zur Steuerung der IMAG und ermöglicht, mittels Reporting der definierten Kennzahlen und Benchmarks, eine Überprüfung des Zielerreichungsgrads der finanztechnischen Vorgaben. Dadurch können Korrekturmassnahmen in Falle von Soll-Ist-Abweichungen ergriffen werden. Durch das Controlling erhalten Verantwortliche umfassende und detaillierte Transparenz zur finanziellen Situation der IMAG und können darauf basiert Entscheidungen und die zukünftige Planung festlegen.
Ergebnisse / Ziele	- Standardisierte Qualitätssicherung - Sicherstellung der wirtschaftlichen Leistungserbringung - Transparenz und Kontrolle der Zielerreichung
Produkte	- Finanzinformationen - Reporting IMAG - IKS IMAG - Reporting Sektionen - Jahresbericht - Aufgaben- und Finanzplanung - Finanzkennzahlen Immobilien - Monatsabschluss - Finanzielle Projekt- und Anlagedaten

Beschrieb Produktgruppe	Steuerung von Finanzierungsquellen und -strukturen sowie Investitionsentscheiden. Dabei werden insbesondere das Accounting und die Finanzplanung in Zusammenarbeit mit der Abteilung Finanzen überwacht. Zum Leistungsumfang zählen das Analysieren und Bestimmen der optimalen Finanzierungsstruktur für Projekte sowie das Beisteuern von Kapital für Kreditanträge bei Bauvorhaben. In diesem Zusammenhang stehen auch die Buchhaltung und Steuerung von Abschreibungen. Durch diese Produktgruppe wird eine Wertsicherung gewährleistet, da die Produkte transparente Entscheidungen und eine effiziente Ressourcenplanung ermöglichen.
Ergebnisse / Ziele	- Nachhaltige Wertsicherung der Immobilie - Optimierte Finanzierungsstruktur - Sicherstellen der Qualität
Produkte	- Überwachung Accounting - Finanzierungsstrukturen - Finanzielle Sicht in Kreditanträgen für Bauvorhaben - Anlagebuchhaltung



Interne Produkte	Beschaffung
Beschrieb Produktgruppe	Definition von Vorgaben im Thema Beschaffung sowie Durchführung von strategischen Beschaffungsmassnahmen. Strategische Beschaffung Während Beschaffungsmassnahmen für operative Zwecke in der Regel im Rahmen definierter Geschäftsprozesse bearbeitet werden, kann es in Fällen mit besonderer Bedeutung, zum Beispiel wenn sie strategisch wichtig sind, zweckmässig sein, die Beschaffung formal als Projekt abzuwickeln. Meilensteine können u.A. sein: Beschaffungsplanung, Angebotsplanung, Angebots-einholung, Auswahl Lieferanten oder Dienstleister, Vertragsabwicklung und Vertragsbeendigung Operative Beschaffung Prozess von der Bedarfsklärung über Bedarfsdokumentation zur Bestellung und Lieferkontrolle
Ergebnisse / Ziele	- Standardisierte Leistungsnachfrage - Qualitätssicherung - Rechtssicherheit
Produkte	- Beschaffungsvorgaben - Rechtliche Vorgaben / Compliance - Beschaffungsevaluation - Beschaffungsprojekte

Interne Produkte Vertragsmanagement	
Beschrieb Produktgruppe	Tätigkeiten rund um die Erstellung, Anwendung sowie Archivierung von Verträgen. Es werden standardisierte Vertragsvorlagen geschaffen, welche der vorliegenden Gesetzgebung entsprechen und Nutzerdepartementen Richtlinien für den Vertragsumgang bieten. Die zentrale Verwaltung und Dokumentation der Verträge ermöglichen zudem eine Transparenz der Vertragserfüllung durch Überprüfung der Vertragskennwerte. Die Produktgruppe ist somit mit den Produktgruppen «Zentrales Qualitätsmanagement» sowie «Corporate Riskmanagement» verknüpft, um die Umsetzung der Richtlinien zu gewährleisten und Risiken durch entsprechende Vertragsbedingungen zu minimieren.
Ergebnisse / Ziele	- Standardisierte und gesetzeskonforme Vertragsbedingungen - Risikomanagement durch Vertragscontrolling - Entscheidungsgrundlage für den Vertragsumgang
Produkte	- Vertragsverwaltung - Vertragsstandards

Interne Produkte	Nachhaltigkeit
Beschrieb Produktgruppe	Strategien und Aktivitäten, um die internen sowie rechtlichen Nachhaltigkeitsrichtlinien einzuhalten. Nachhaltigkeitsaspekte werden systematisch analysiert und Massnahmen eingeleitet, um die Ziele erreichen zu können. Die Vorgaben werden durch die Organisationsstrategie sowie durch Gesetze gegeben. Eine laufende Überprüfung der Aktivitäten ist nötig, um Gesetzesänderungen und Abweichungen vorausschauend adaptieren zu können. Die Produktgruppe fordert daher nicht nur datenbasierte Analysen der Prozesse und Kenngrössen, sondern auch Schulungen, um Verhaltensweisen entsprechend anzupassen. Die Aktivitäten sichern den Nutzerdepartementen somit nachhaltige Liegenschaften.
Ergebnisse / Ziele	- Berücksichtigung der Wirtschaftsdimensionen - Berücksichtigung der Gesellschaftsdimensionen - Berücksichtigung der Umweltdimensionen - Fachgruppe Nachhaltiges Bauen und Bewirtschaften (NBB)
Produkte	- Umweltstandards - Gesellschaftsstandards - Wirtschaftsstandards

Beschrieb Produktgruppe	Prozessorientierte Steuerung mit der Zielsetzung, den Wissenstransfer innerhalb der Organisation transparent und effizient zu gestalten. Dafür werden relevante Inhalte gespeichert und dokumentiert, um diese der breiten Nutzung zur Verfügung zu stellen. Die Produktgruppe verknüpft und interpretiert Informationen, um diese zu einem strukturierten Wissen zusammenzufügen. Die Digitalisierung bietet hierbei Optimierungspotenzial, um die Verarbeitung sowie Nutzung intelligent zu gestalten. Dies umfasst die Evaluation der relevanten Inhalte, den Aufbau und die Pflege von geeigneten Strukturen zum Transfer des Wissens sowie die Beauftragung und Schulung der Ressorts zur Pflege der Inhalte. Durch die Analyse des gesammelten Wissens lassen sich Prozesse optimieren und weiterentwickeln. Dies ermöglicht verbesserte Abläufe für Nutzerdepartemente sowie Zugang und Ausführungen zu betriebsrelevanten Themen.
Ergebnisse / Ziele	- Knowhow-Transfer - Innovative Prozessgestaltung - Sicherstellen der Wissenstransparenz
Produkte	- Grundlagen - Vorgaben - Wissenscontrolling

Interne Produkte	Digitalisierung
Beschrieb Produktgruppe	Übergreifender Aufbau, Koordination und Steuerung von Datenstrukturen und IT-Systemen. Durch die zentrale Verwaltung und Bereitstellung von digitalen Daten und Informationen kann der Immobilienbetrieb langfristig optimiert und Prozesse effizienter gestaltet werden. Die Zusammenschliessung der verwendeten IT-Systeme gewährleistet die Komptabilität und ermöglicht die Digitalisierung von analogen Tätigkeiten und damit eine Produktivitätssteigerung. Die Produktgruppe stellt zudem den Datenschutz gemäss rechtlichen Vorgaben sicher und passt interne Richtlinien laufend an die Gesetzgebung an. Den Nutzerdepartementen stehen dadurch einheitliche und verknüpfte Systeme zur Verfügung, welche den Umgang mit Daten sowie den Informationsaustausch und die Zusammenarbeit erleichtern.
Ergebnisse / Ziele	- Bereitstellung von adressatengerechten Datensätzen - Optimierte und effiziente Betriebsprozesse - Transparenter Daten- und Informationsfluss - Gewährleistung des Datenschutzes
Produkte	- Datenstruktur IMAG - Systemlandschaft - CAD-Systemverwaltung - CAFM-Systemverwaltung - Datenoptimierung - Datenschutz - Digitalisierung der Leistungserbringung

Interne Produkte Administration	
Beschrieb Produktgruppe	Administrations- und erweiterte Assistenzaufgaben um den operativen Betrieb sicherzustellen. Diese umfassen organisatorische und administrative Tätigkeiten, welche das Kerngeschäft unterstützen. Insbesondere übernimmt die Produktgruppe die Supportleistungen in den Bereichen Berichtswesen, IT-Koordination, Personalwesen, Wohnbauförderung der Kantone Aargau und Luzern und fungiert als Drehscheibe der Abteilung für interne und externe Kunden. Die Verwaltung kann dabei sach- oder personenbezogen sein und wird zunehmend digital geführt.
Ergebnisse / Ziele	- Optimierte Betriebsprozesse - Standardisierung der Leistungserbringung - Fokus der Nutzerdepartement auf operativen Betrieb
Produkte	- Assistenz Abteilungsleitung - Allgemeine Abteilungsassistenz - Berichtswesen - IT-Koordination - Wohnbauförderung - Interne Leistungsabrechnung - Personaladministration