

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.

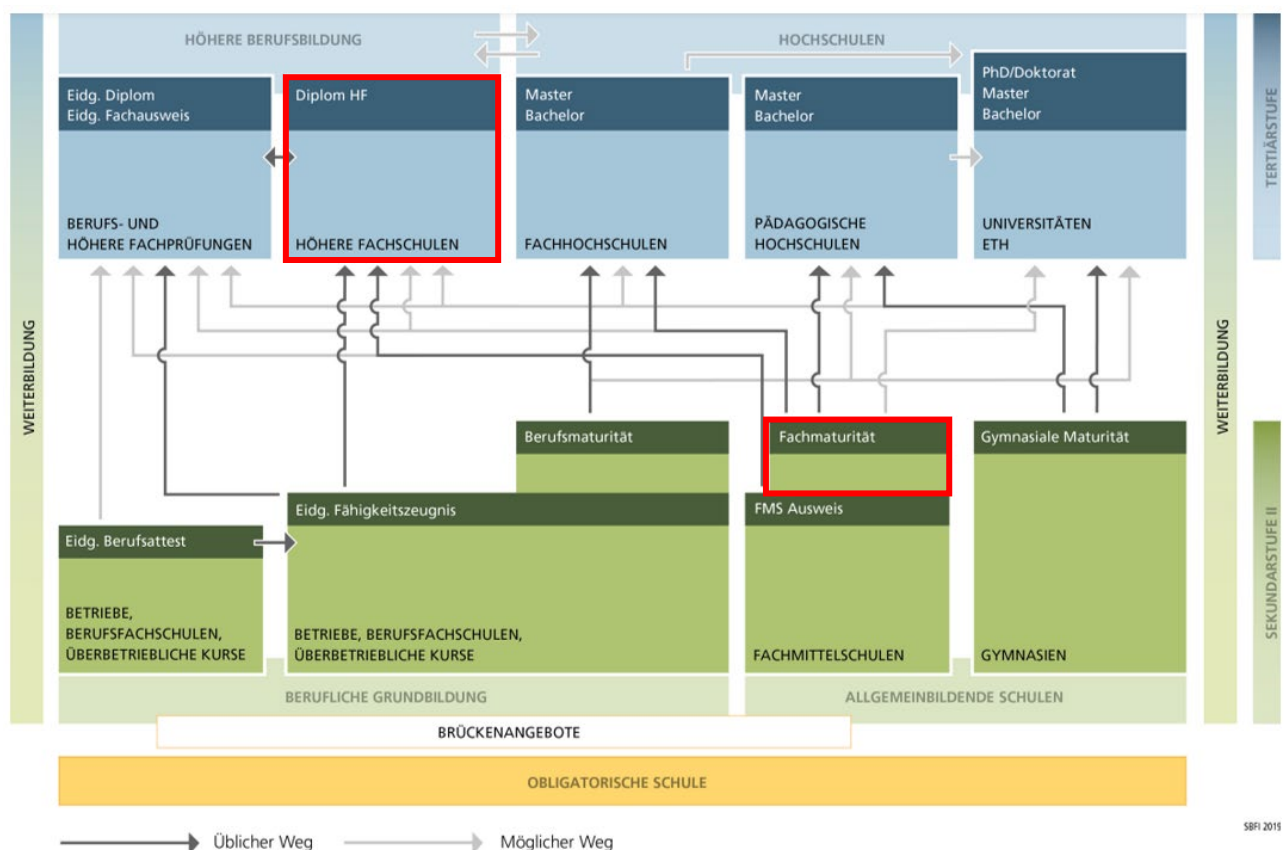


Abbildung 1: Geltungsbereich der Immobilien-Standards HFGS

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.

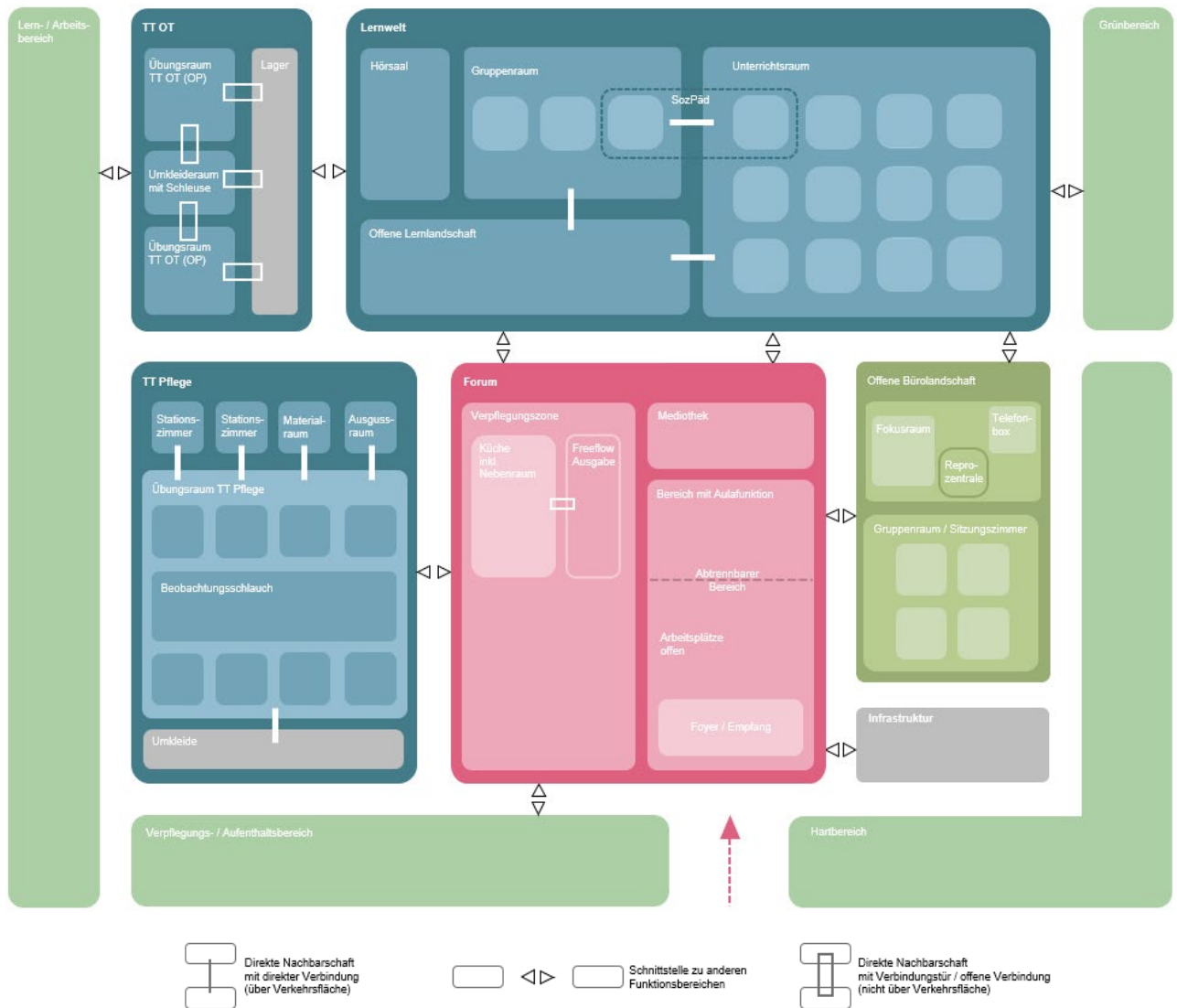


Abbildung 2: Funktionsschema Gesamtanlage

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 - 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-flügelig	
		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

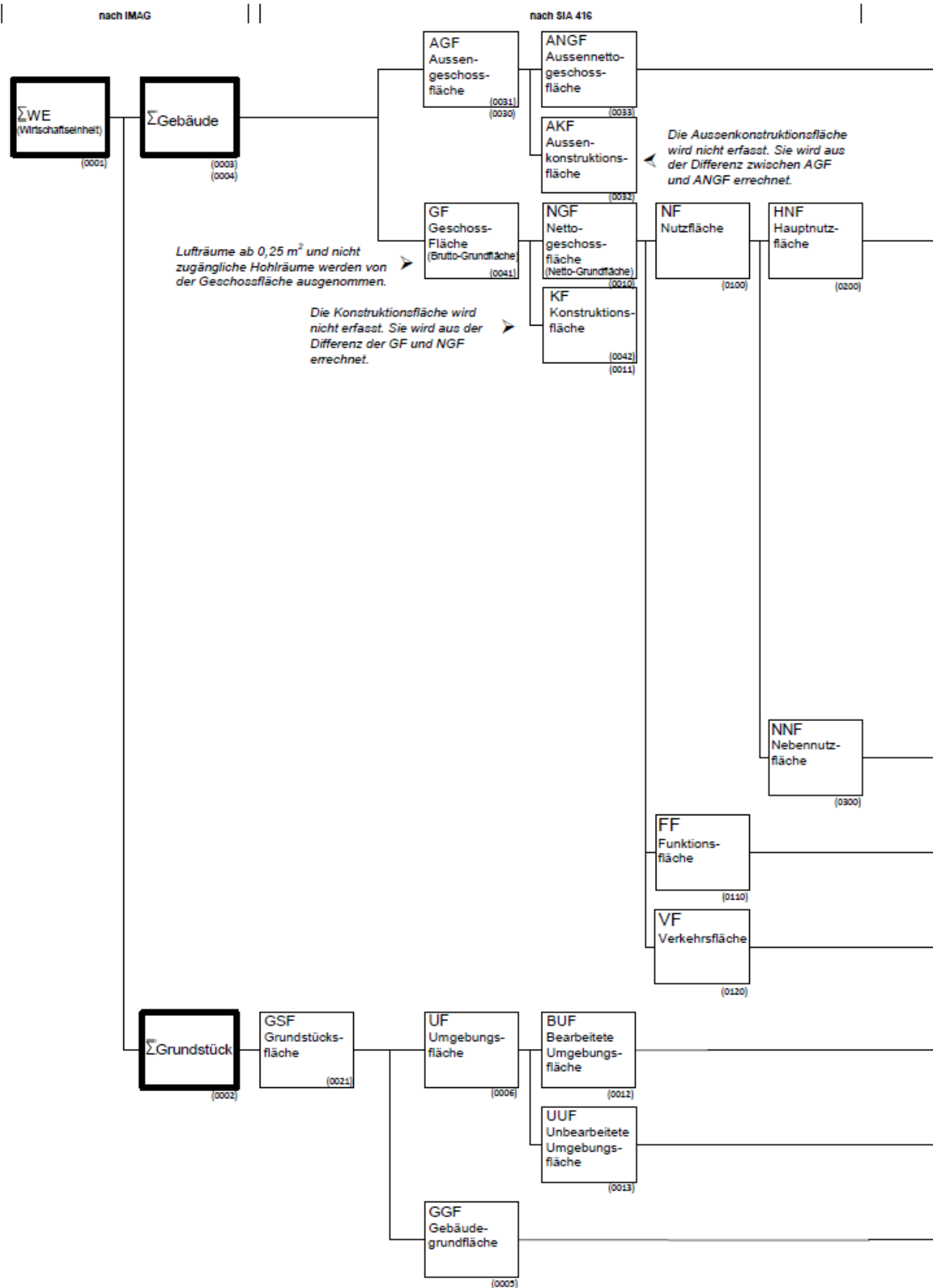
Die Berechnung für Zweiradabstellplätze beruht auf der Norm VSS SN 640 065. Diese sieht pro Schulstufe Richtwerte vor. Das erforderliche Angebot ist von der Lage und dem Einzugsgebiet abhängig.

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 Wartezimmer (1400)	HNF1.5 Speiseraum Speiseräume (1500)	HNF1.6 Haftaum Haftäume (1600)			
HNF2.0 Büroarbeit (2000)	HNF2.1 Büro Büroräume (2100)	HNF2.2 Grossraumbüro Grossraumbüros (2200)	HNF2.3 Besprechung Besprechungs- räume (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 Raumstempel)
zzzzzz	Kurzbezeichnung (relevant für Raumstempel)
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