



Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio

BRANDSCHUTZRICHTLINIE

Nachweisverfahren im Brandschutz

Anhang 19 zum Beschluss des Interkantonalen Organs Technische Handelshemmnisse (IOTH) vom 18. September 2014
(SAR 585.115)

© Copyright 2015 Berne by VKF / AEAI / AICAA

Hinweise:

Bestimmungen aus der Brandschutznorm sind in der Brandschutzrichtlinie grau hinterlegt.

Die aktuelle Ausgabe dieser Brandschutzrichtlinie finden Sie im Internet unter www.praever.ch/de/bs/vs

Zu beziehen bei:
Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen
Bundesgasse 20
Postfach
CH - 3001 Bern
Tel 031 320 22 22
Fax 031 320 22 99
E-mail mail@vkf.ch
Internet www.vkf.ch

Inhaltsverzeichnis

1	Geltungsbereich	4
2	Grundsätze	4
3	Prozess	4
3.1	Allgemeines	4
3.2	Tätigkeiten nach Phasen	4
3.2.1	Phase Vorstudien	4
3.2.2	Phase Projektierung (siehe Anhang)	5
3.2.3	Phase Ausschreibung	5
3.2.4	Phase Realisierung	5
3.2.5	Phase Bewirtschaftung	6
4	Formale Anforderungen	6
4.1	Berichtform	6
4.2	Verbindlichkeit	6
5	Inhaltliche Anforderungen (siehe Anhang)	6
6	Anforderungen Fachpersonen	6
7	Anforderungen an bestimmte Nachweisarten	7
7.1	Entrauchungsnachweis	7
7.2	Warmrauchversuche	7
7.3	Realbrandversuche	7
7.4	Tragwerksnachweis	7
7.5	Evakuierungsnachweis	7
8	Aufgaben und Verantwortung Brandschutzbehörde	7
8.1	Formelle Prüfung	7
8.2	Materielle Prüfung (siehe Anhang)	8
9	Weitere Bestimmungen	8
10	Inkrafttreten	8

1 Geltungsbereich

1 Die Anwendung von Nachweisverfahren im Brandschutz zur Beurteilung von Brandgefahr, Brandrisiko oder zur Nachweisführung konzeptioneller Ansätze ist bei Erfüllung der Schutzziele der Brandschutznorm und bei einer ganzheitlichen Betrachtungsweise zulässig.

2 Diese Brandschutzrichtlinie regelt die Anforderungen an Prozess, Form und Inhalt von Dokumenten sowie Anwender und Hilfsmittel bei der Verwendung von Nachweisverfahren im Brandschutz.

3 Diese Brandschutzrichtlinie gilt bei der Anwendung von Nachweisverfahren im Brandschutz vollumfänglich sowohl bei Neu- als auch bei Umbauten und Sanierungen.

2 Grundsätze

1 Die Anwendung von Nachweisverfahren führt zu einer erhöhten Verantwortung der Betroffenen gemäss [Brandschutznorm Artikel 3](#).

2 Die Brandschutzbehörde entscheidet über die Zulässigkeit der vorgesehenen Nachweisverfahren sowie Nachweisverfahren im Brandschutz und die Genehmigung von im Brandschutz tätigen Fachpersonen:

a Es dürfen nur anerkannte oder diesen gleichwertige Methoden verwendet werden;

b Konzepte, in denen Nachweisverfahren zum Einsatz kommen, dürfen nur von anerkannten oder diesen gleichwertigen Fachpersonen eingereicht werden.

3 Die Brandschutzbehörde stützt sich dabei auf das VKF-Brandschutzregister.

4 Die Brandschutzbehörde prüft die brandschutzrelevanten Konzepte und Nachweise auf Vollständigkeit, Nachvollziehbarkeit und Plausibilität.

5 Über die Erfüllung der Nachweise entscheidet die Brandschutzbehörde.

6 Die Nutzerschaften von Räumen, in denen Nachweisverfahren als Genehmigungsgrundlage dienen, bestätigen gegenüber der Eigentümerschaft, dass sie die im Nachweis postulierten, massgebenden Randbedingungen zur Kenntnis genommen haben und dafür verantwortlich sind, diese im Betrieb jederzeit uneingeschränkt einzuhalten.

3 Prozess

3.1 Allgemeines

1 Der Prozess richtet sich grundsätzlich nach den Phasen Vorstudien, Projektierung, Ausschreibung, Realisierung und Bewirtschaftung.

2 In Abhängigkeit des effektiven Projektes kann in Abstimmung mit der Brandschutzbehörde davon abgewichen werden.

3.2 Tätigkeiten nach Phasen

3.2.1 Phase Vorstudien

Sobald sich in dieser Phase oder später zeigt, dass für das Bauvorhaben die Anwendung von Nachweisverfahren notwendig sein wird, sollte die Brandschutzbehörde kontaktiert werden, damit das weitere Vorgehen abgestimmt werden kann.

3.2.2 Phase Projektierung [\(siehe Anhang\)](#)

- 1 Nachweisverfahren enthaltende Brandschutzkonzepte sind in der Phase Projektierung durch die Fachperson der Brandschutzbehörde zur Genehmigung einzureichen.
- 2 Die Brandschutzbehörde kann die entsprechende Genehmigung als Voraussetzung für den Baubeginn erklären.
- 3 Wesentliche Schritte von Nachweisverfahren sind:
 - a Projektdefinition;
 - b Definition von Schutzziel und Planungszielen inkl. zugehöriger Leistungskriterien;
 - c Risikobeurteilung;
 - d Definition der Bemessungsszenarien;
 - e Nachweisführung;
 - f Auswertung und Beurteilung;
 - g Dokumentation (auch von massgebenden Zwischenschritten).
- 4 Schutzziel und Planungsziele inkl. zugehöriger Leistungskriterien sollten vor der inhaltlichen Bearbeitung mit der Brandschutzbehörde abgestimmt werden.
- 5 Soweit Nachweisverfahren verwendet werden, sollten durch die Fachperson und den Anwender folgende Elemente vorgängig mit der Brandschutzbehörde abgestimmt werden:
 - a Bemessungsszenarien inkl. Anfangs- und Randbedingungen;
 - b Risikobeurteilung;
 - c verwendetes Modell;
 - d Art und Umfang der Auswertung.

3.2.3 Phase Ausschreibung

- 1 Durch die Fachperson werden die Spezifikationen der gemäss Nachweis notwendigen baulichen und technischen Massnahmen auf ihre Konzeptkonformität hin geprüft.
- 2 Soweit von der Ausschreibung abweichende Angebote eingereicht werden, sind diese durch die Fachperson auf ihre Konzeptkonformität hin zu prüfen.

3.2.4 Phase Realisierung

- 1 Durch die Fachperson ist die Ausführung der gemäss Nachweis notwendigen baulichen und technischen Massnahmen auf ihre Korrektheit zu prüfen.
- 2 Soweit Abweichungen zu den Anforderungen festgestellt werden, ist durch die Fachperson und den Anwender zu beurteilen, ob der Nachweis unter den neuen Randbedingungen immer noch Gültigkeit hat.
- 3 Nachteilig beeinflussende Abweichungen führen zu einem erneuten Nachweis oder ihrer Richtigstellung.
- 4 Ein erneuter Nachweis ist wiederum der Brandschutzbehörde zur Genehmigung einzureichen.
- 5 Am Ende der Realisierungsphase ist auf Verlangen der Brandschutzbehörde mittels Konformitätsbestätigung aufzuzeigen, dass die effektive Ausführung mit dem Nachweis resp. Konzept übereinstimmt.
- 6 Die Brandschutzbehörde kann die Konformitätsbestätigung als bezugsrelevant erklären.

3.2.5 Phase Bewirtschaftung

- 1 Über die gesamte Nutzungsdauer der Baute sind durch die Eigentümer- und Nutzerschaft die dem Nachweis zugrunde liegenden Annahmen und Vorgaben gemäss verbindlichem Nutzungsplan einzuhalten. Dies betrifft insbesondere die Nutzungsarten, die Brandlasten und alle massgeblichen baulichen und technischen Massnahmen.
- 2 Bei Renovierung, Sanierung, Umbau und Nutzungsänderung ist durch die Eigentümer- und Nutzerschaft eigenverantwortlich sowie – soweit bei einem Baubewilligungsverfahren involviert – durch die Brandschutzbehörde die Vereinbarkeit dieser Tätigkeiten mit dem Nachweis zu prüfen.
- 3 Wo angezeigt, ist der Nachweis der angepassten Situation entsprechend neu zu führen oder die vorgesehenen Tätigkeiten sind derart anzupassen, dass der Nachweis nach wie vor Gültigkeit hat.

4 Formale Anforderungen

4.1 Berichtform

Nachweisverfahren sind der Brandschutzbehörde in Berichtform einzureichen.

4.2 Verbindlichkeit

- 1 Die in der Dokumentation gemachten Anforderungen an Bauten und Anlagen sind für die weitere Planung und Ausführung verbindlich.
- 2 Die Dokumentation ist durch alle am Projekt verantwortlich beteiligten Personen und die Eigentümerschaft rechtsgültig zu unterzeichnen.

5 Inhaltliche Anforderungen [\(siehe Anhang\)](#)

- 1 Die Dokumentation muss zu den einzelnen Prozessschritten gemäss Ziffer 3 alle Angaben enthalten, welche die Brandschutzbehörde benötigt, um die Erfüllung der vereinbarten Schutzziele prüfen und beurteilen zu können.
- 2 Umfang und Detaillierungsgrad der einzelnen Angaben richten sich nach dem jeweiligen Prozessschritt und der Systemgrenze.
- 3 Die Grundlagen des Konzeptes, insbesondere Versuchsergebnisse, Erfahrungsdaten, Literaturquellen, Resultate von Berechnungen und Detailanalysen sind soweit für die Nachvollziehbarkeit notwendig in der Dokumentation festzuhalten und – soweit nicht bereits in der Dokumentation aufgeführt – für die Brandschutzbehörde bereitzuhalten.

6 Anforderungen Fachpersonen

- 1 Fachpersonen, die einen Nachweis gemäss dieser Brandschutzrichtlinie einreichen, müssen die entsprechenden Anforderungen gemäss Brandschutzrichtlinie „[Qualitätssicherung im Brandschutz](#)“ erfüllen.
- 2 Die zuständige Brandschutzbehörde kann in begründeten Fällen weitergehende Bestimmungen erlassen.

7 Anforderungen an bestimmte Nachweisarten

7.1 Entrauchungsnachweis

- 1 Ist das potentielle Brandgut nicht hinreichend bestimmbar, ist für den Entrauchungsnachweis ein Stoff mit einer hohen Rauchausbeute (z. B. Polyurethan) als Brennstoff zu verwenden.
- 2 Die Brandschutzbehörde kann für die Überprüfung des Nachweises nach Fertigstellung der Baute Warmrauchversuche verlangen.

7.2 Warmrauchversuche

- 1 Gegenstand, Ablauf und Randbedingungen von Warmrauchversuchen sind vorgängig mit der Brandschutzbehörde abzustimmen.
- 2 Auf Verlangen ist die Brandschutzbehörde zu den Versuchen einzuladen.
- 3 Kaltrauchversuche sind nicht zulässig.

7.3 Realbrandversuche

- 1 Gegenstand, Ablauf und Randbedingungen von Realbrandversuchen sind vorgängig mit der Brandschutzbehörde abzustimmen.
- 2 Auf Verlangen ist die Brandschutzbehörde zu den Versuchen einzuladen.

7.4 Tragwerksnachweis

- 1 Vereinfachte und allgemeine Rechenverfahren gemäss Eurocode („Heisse Bemessung / Naturbrand-Bemessung“) benötigen die Freigabe eines qualifizierten Ingenieurs (dipl. Ing.).
- 2 Bei Nachweisführung unter Berücksichtigung eines Naturbrandszenarios muss das Sicherheitsniveau gleich demjenigen eines Nachweises nach Normbrand sein. Daher ist ein entsprechendes, anerkanntes Sicherheitskonzept für den konstruktiven Brandschutz zu verwenden.

7.5 Evakuierungsnachweis

- 1 Anforderungen an Evakuierungsnachweise müssen mit der Brandschutzbehörde abgeprochen werden.
- 2 Die Brandschutzbehörde kann das Vorweisen einer entsprechenden Bestätigung als relevant für die Bauabnahme erklären.
- 3 Die Brandschutzbehörde kann für die Überprüfung des Nachweises nach Fertigstellung der Baute Evakuierungsübungen verlangen.
- 4 Evakuierungsnachweise müssen durch eine sachverständige Fachperson eingereicht werden.

8 Aufgaben und Verantwortung Brandschutzbehörde

8.1 Formelle Prüfung

- 1 Die Brandschutzbehörde prüft die Dokumentation auf formale Richtigkeit.
- 2 Formal korrekte Dokumentationen werden durch die Brandschutzbehörde materiell gemäss Ziffer 8.2 geprüft.

3 Die zuständige Brandschutzbehörde kann die Prüfung an eine andere Brandschutzbehörde oder eine hinreichend qualifizierte, unabhängige, private Prüfstelle delegieren.

8.2 Materielle Prüfung [\(siehe Anhang\)](#)

1 Eine Dokumentation ist vollständig, wenn:

- a sie alle Angaben enthält, damit die Dokumentation geprüft und die darin gemachten Folgerungen und Empfehlungen durch die Brandschutzbehörde nachvollziehbar sind und hinsichtlich Plausibilität beurteilt werden können;
- b sie insbesondere alle Angaben gemäss Ziffer 5 im nötigen Umfang und Detaillierungsgrad enthält.

2 Eine Dokumentation ist nachvollziehbar, wenn:

- a sie die Brandschutzbehörde in die Lage versetzt, anhand der gemachten Ausführungen die Argumentation und Schlussfolgerungen nachprüfen zu können;
- b deren Schlussfolgerungen begründet werden.

3 Eine Dokumentation ist plausibel, wenn:

- a deren Schlussfolgerungen nach den Gesetzen der Logik anhand der Begründung überzeugend und widerspruchsfrei nachvollzogen werden können;
- b deren Aussagen den durch eine qualifizierte Person zu erwartenden Vorstellungen entsprechen oder Anomalien hinreichend begründet sind.

9 Weitere Bestimmungen

Erlasse, Publikationen und „Stand der Technik Papiere“, die ergänzend zu dieser Brandschutzrichtlinie zu beachten sind, werden im periodisch aktualisierten Verzeichnis der TKB-VKF aufgeführt (VKF, Postfach, 3001 Bern oder www.praever.ch/de/bs/vs).

10 Inkrafttreten

Diese Brandschutzrichtlinie wird mit Beschluss des zuständigen Organs der Interkantonalen Vereinbarung zum Abbau Technischer Handelshemmnisse (IVTH) vom 18. September 2014 für verbindlich erklärt und auf den 1. Januar 2015 in Kraft gesetzt. Die Verbindlichkeit gilt für alle Kantone.