

## Konsultation Brandschutzbehörden, Bundesstellen und Verbände

### Revision VKF-Brandschutzvorschriften, Ausgabe 2003

#### Ausgangslage und Hinweise auf die wichtigsten Änderungen der vorliegenden Ausgabe 2015

##### 1. Ausgangslage

###### 1.1 Geltende Brandschutzvorschriften VKF, Ausgabe 2003

Die heutigen Schweizerischen Brandschutzvorschriften VKF (BSV VKF) sind seit 1. Januar 2005 in Kraft. Diese wurden erstmals durch das neu geschaffene Organ der Interkantonalen Vereinbarung zum Abbau Technischer Handelshemmnisse (IOTH) genehmigt und für die ganze Schweiz als verbindlich erklärt, weil alle Kantone dem Konkordat beigetreten waren. Damit gelten seit 2005 in der Schweiz für alle Kantone die gleichen Vorschriften.

Im Weiteren wurde gemäss Beschluss des IOTH vom 10. November 2004 die VKF als Fachkommission „Brandschutzvorschriften“ bezeichnet und beauftragt die Schweizerischen Brandschutzvorschriften wenn notwendig zu aktualisieren.

###### 1.2 Wirtschaftlichkeit im baulichen und technischen Brandschutz

In einem liberalen, wirtschaftsfreundlichen politischen Klima wird Brandschutz zunehmend als Kostenfaktor wahrgenommen und in Frage gestellt:

- der Nutzen von Brandschutzinvestitionen und dessen Kosten;
- den Auswirkungen auf die Standortattraktivität und Standortwettbewerb;
- der dominierenden Stellung der Brandschutzinstanzen und der interessierten Kreise beim Erlass von Brandschutzvorschriften.

Brandschutz ist bekanntlich mit Kosten verbunden, d.h. es wird kein wirtschaftliches Gut mit einem unmittelbaren Nutzen produziert, sondern ein „Un-Gut“ verhindert. Im Interesse unserer Wirtschaft, vor allem aber in unserem eigenen Interesse, sollten der Aufwand für Brandschutzmassnahmen und die damit erzielte Verminderung von Gefahren und potenziellen Wertverlusten in einem angemessenen Verhältnis stehen. Anzustreben ist ein gesamtschweizerisches Sicherheitsoptimum. Während die Massnahmenkosten (wie Schutzaufwand, Folgekosten, negative externe Effekte usw.) weitgehend ermittelt und abgegrenzt werden können, stellt die Abschätzung der potenziellen Schadenkosten (wie Personen- und Sachschäden, indirekte Schadenfolgen usw.) methodisch und rechnerisch hohe Anforderungen. Dies bewog den Vorstand der VKF im Jahre 2008 bei der ETH Zürich ein Forschungsprojekt „Wirtschaftliche Optimierung im Brandschutz“ in Auftrag zu geben. Es wurden folgende Ziele und Aufträge formuliert:

- Ermittlung des Brandschutzaufwandes bei konsequenter Anwendung der Brandschutzvorschriften;
- Ermittlung der Kosten- / Nutzeneinflüsse der spezifischen Baustruktur;
- Feststellung der Kosten des effektiv verfügbaren Brandschutzes (einmalig und wiederkehrend) unter eindeutiger Abgrenzung von anderen Sicherheitskosten im konkreten Bauprojekt;
- Bestimmung und Quantifizierung des Risikopotenzials anhand bestehender und allenfalls neu zu entwickelnder Methoden;
- Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der effektiv verfügbaren Brandschutzmassnahmen.

Bei der Beurteilung der Wirtschaftlichkeit von Brandschutzmassnahmen waren die folgenden Rahmenkriterien zu beachten:

- aus Sicht des Investors: Der Nutzen der Massnahmen soll deren Kosten übersteigen;
- aus Sicht der Versicherung: die heutige Schadenintensität beim Feuerschaden soll nicht verschlechtert werden;
- aus Sicht VKF / Brandschutzbehörden: die Verfahren sollen auf Ebene Kanton und Gemeinde bei Bewilligungen und Kontrollen vereinfacht und verbilligt werden;
- aus Sicht der Politik: im Brandschutzrecht soll eine echte Deregulierung erzielt werden.

Das Projekt wurde Mitte 2012 abgeschlossen werden und ist in der Fachwelt entsprechend publiziert worden.

### 1.3 Projekt Revision Brandschutzvorschriften VKF, Ausgabe 2015

Mit Schreiben des IOTH vom 25. Juni 2010 wurde die VKF aufgrund der eingereichten Projektbeschreibungunterlagen mit der Gesamtrevision der Schweizerischen Brandschutzvorschriften beauftragt. Die BSV VKF sollen so überarbeitet werden, dass im Jahre 2015 – also 10 Jahre nach in Kraft treten des heutigen Vorschriftenwerkes – aktualisierte Vorschriften vorliegen. Im Auftrag sind folgende wesentliche Ziele vorgegeben:

- das heutige Sicherheitsniveau bezüglich Personenschutz muss beibehalten werden (ca. 3.6 Tote / Mio. Einwohner);
- eine sorgfältige wirtschaftliche Optimierung der Anforderungen muss aus Gründen der volkswirtschaftlichen Akzeptanz und Glaubwürdigkeit angestrebt werden. Die Ergebnisse aus dem ETH-Forschungsprojekt bilden die entsprechende Grundlage;
- der aktuelle Stand der Technik und die sich in der Zwischenzeit weiter entwickelte europäische Normung ist zu berücksichtigen;
- die Herausgabe des überarbeiteten Vorschriftenwerkes hat in der heutigen Strukturform (Norm, Richtlinien, Erläuterungen usw.) zu erfolgen.

Der Vorstand VKF setzte im Jahre 2010 eine entsprechende Projektorganisation ein. Sie besteht aus sechs thematischen Arbeitsgruppen, dem Projektausschuss und einem vollamtlichen Projektleiter. Die personelle Besetzung der Arbeitsgruppen besteht aus Mitgliedern verschiedener Kantonalen Brandschutzbehörden sowie beigezogenen Fachspezialisten.

Zum Projektbeginn wurden die Kantonalen Brandschutzbehörden sowie rund 50 Fachverbände mittels Fragebogen über ihre Erfahrungen mit den heutigen Brandschutzvorschriften sowie über ihre Anliegen befragt. In Workshops mit allen Leitern der Kantonalen Brandschutzbehörden, holte die Projektleitung weitere Inputs ab. Neben diesen Inputs setzte der Ausschuss BSV die folgenden Rahmenbedingungen:

- für den Normalfall (ca. 80 % der Bauten) sollen die Brandschutzmassnahmen mit den BSV – ohne Risikobeurteilung / Ing. Berechnungsmethoden – festgelegt werden können;
- die BSV müssen die Anwendung von nach harmonisierten europäischen Normen hergestellten Bauprodukten ermöglichen;
- die Resultate aus dem ETH-Projekt „Wirtschaftliche Optimierung im vorbeugenden Brandschutz“ sind bei der Entscheidungsfindung der Brandschutzmassnahmen einzubeziehen (Anzahl Brandtote, wirtschaftliche Kosten der Investitionen / Betriebsausfall usw.);
- eine Reduktion der Brandschutzanforderungen ist anzustreben. Verschärfungen der Anforderungen sind wenn notwendig, klar zu begründen;
- eine vereinfachte Handhabung der BSV soll angestrebt werden.

Mit diesen Vorgaben und Grundlagen erarbeitete die Projektorganisation ab 2011 bis Ende 2012 den vorliegenden Entwurf der neuen BSV VKF.

## 2. Wichtigste Änderungen der vorliegenden Ausgabe 2015 (in Kurzform)

**Achtung**→: Im Internet wo die Brandschutzvorschriften zum Download bereitstehen, finden Sie zu der Brandschutznorm und jeder Brandschutzrichtlinie detaillierte Kommentare mit Hinweisen auf die Änderungen und den zugehörigen Begründungen.

### 2.1 Brandschutznorm

- Die heute definierten Schutzziele sind ohne Änderungen übernommen worden.
- Bei Neubauten wird tendenziell der Anteil des baulichen Brandschutzes immer kleiner und dadurch die Anteile des technischen und organisatorischen Brandschutzes immer grösser. Die Sicherstellung dass der geplante Brandschutz nicht nur realisiert sondern über die gesamte Nutzungsdauer auch aufrechterhalten wird, kann nur über eine umfassende Qualitätssicherung gewährleistet werden. Daneben ist eine steigende Komplexität der realisierten Bauten und Anlagen offensichtlich und der Einsatz von Nachweisverfahren im Brandschutz notwendig und in der Regel auch wirtschaftlich. In der Norm sind daher neu die Grundsätze für Qualitätssicherung und für Nachweisverfahren geregelt.
- Die bisherigen Definitionen wurden wo bisher Unklarheiten bestanden angepasst und ergänzt. Neu werden die Brandschutzmassnahmen nicht mehr aufgrund der Anzahl Geschosse bestimmt, sondern aufgrund der Gebäudegeometrie in Bezug auf die Gebäudehöhe. Dies ermöglicht eine schutzzielorientierte Unterscheidung. Die Einstufung der Gebäudehöhen ergibt sich aus den Möglichkeiten der Brandbekämpfung durch die Feuerwehr und erfolgte in Absprache mit der SFIK (Schweiz. Feuerwehrinspektoren Konferenz).
- Die Anforderungen an Fluchtwege sind in den Vorschriften 2003 vorwiegend in der Brandschutznorm geregelt. Neu werden analog den anderen Bereichen nur noch die Grundsätze in der Norm aufgeführt.

### 2.2 Brandschutzrichtlinien

- Bei den VKF-Brandschutzvorschriften, Ausgabe 2003, sind die für die Thematik notwendigen Begriffe jeweils den Brandschutzrichtlinien zugeordnet. Weitere verwendete, übergeordnete Begriffe sind im Verzeichnis „Begriffe“ aufgeführt. Bei der Erarbeitung der nun vorliegenden Brandschutzvorschriften wurde erkannt, dass durch die Aufführung der Begriffe in den einzelnen Richtlinien zahlreiche Wiederholungen unumgänglich sind, und das für übergeordnete Begriffe zusätzlich auch noch das Verzeichnis „Begriffe“ konsultiert werden muss. Dies hat zum Entscheid des Projektausschusses geführt, in den neuen Brandschutzvorschriften alle verwendeten Begriffe nur noch in einem Dokument, der neuen Brandschutzrichtlinie „Begriffe und Definitionen“ aufzuführen und zu erläutern.
- In den Richtlinien wurden fehlende und neu entstandene europäische Baustoff- und Bauteilklassifizierungen integriert. Im Bereich Baustoffe wurden Brandverhaltensgruppen (RF1 – RF4) definiert, welche die Regelung der Verwendung von Bauprodukten aus über 300 Klassifizierungen ermöglicht. Die gute Lesbarkeit der Richtlinien bleibt damit erhalten.
- Aufgrund der Vorgaben, dass die Verwendung sowohl von EN-klassifizierten als auch von VKF-klassifizierten Bauprodukten geregelt sein muss, ist die Richtlinie „Verwendung von Baustoffen“ von Grund auf neu erarbeitet worden. Sie nimmt dabei Bezug auf die Brandverhaltensgruppen (RF1 – RF4). Die bei der Überarbeitung der Richtlinie geforderte konsequente Trennung der Anforderungen an die Brennbarkeit und den Anforderungen an den Feuerwiderstand wurde umgesetzt.
- Für „Gebäude mit geringen Abmessungen“ werden die Brandschutzmassnahmen separat geregelt. Diese neue Kategorie widerspiegelt oft vorkommende Gebäudetypen mit kleineren Risiken, mit entsprechender Einschränkung der Gebäudehöhe, der Anzahl Geschosse, der Geschossfläche und der Nutzungen.
- Bei den Flucht- und Rettungswegen erfolgt eine Entkoppelung der Anforderung an die Anzahl Treppenanlagen von der Geschossfläche. Neu ist bis 900 m<sup>2</sup> eine Treppenanlage erforderlich. Über 900 m<sup>2</sup> Geschossfläche sind Treppenanlagen aufgrund der vorgegebenen maximal zulässigen Fluchtwegdistanzen zu erstellen und nicht mehr aufgrund von Flächeneinheiten. Die zulässige horizontale Fluchtwegdistanz sieht neu eine Beschränkung auf 35 m vor, ohne die Aufteilung von Fluchtweg im Raum und Fluchtweg im Korridor. Hier werden die Erkenntnisse der ETH-Studie in Bezug auf die Personenströme berücksichtigt.

- Bei den Wärme- und lufttechnische Anlagen haben sich der Stand der Technik aufgrund der Bestimmungen der Luftreinhalte- und Energieverordnung stark geändert. Die Änderungen wirken sich positiv auf den Brandschutz (z.B. tiefere Systemtemperaturen, überwachte Verbrennungsvorgänge) aus, dementsprechend konnten die Anforderungen in den Richtlinien reduziert werden. Zum Beispiel werden, in EFH, Wohnungen und in „Gebäuden mit geringen Abmessungen“, für Öl- und Gasfeuerungen keine Anforderungen mehr an die Brandabschnittsbildung von Aufstellungsräumen gestellt.
- Die Brandschutzrichtlinien „Gefährliche Stoffe“ und „Brennbare Flüssigkeiten“ wurden zusammengeführt. Damit können viele bisherige Doppelspurigkeiten vermieden werden. Neu erfolgt die Klassierung von Stoffen nach dem System „Global Harmonisierten System zur Klassifizierung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien (GHS)“.
- Die Brandschutzrichtlinie „Anerkennungsverfahren“ wurde an die Begrifflichkeiten des neuen Schweizerischen Bauproduktgesetzes angepasst.

Die Brandschutzrichtlinien werden, wo es der Stand der Technik notwendig macht, mit weiteren Dokumenten wie Erläuterungen, Arbeitshilfen, Merkblätter und Musterweisungen sinnvoll ergänzt.

Für den Projektausschuss:

Ernst Bischofberger, Präsident



René Stüdle, Projektleiter:

