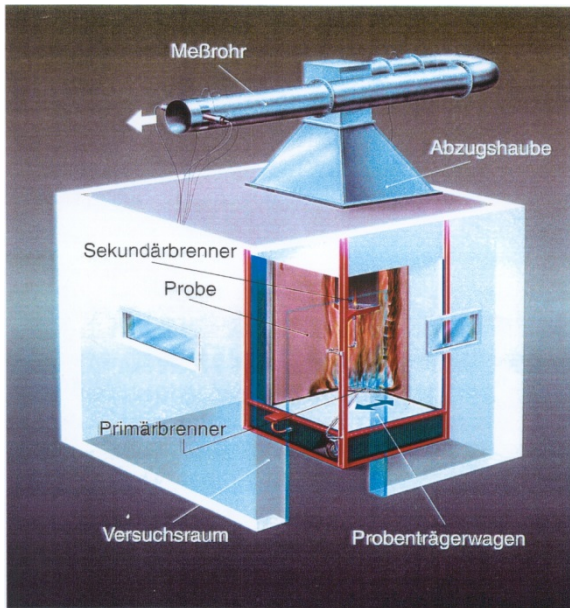




Aktuelles zum Brandschutz in Hamburg

FeuerTRUTZ Tagung in Hamburg

Inhalt

- Übersicht über Regelungen des Brandschutzes in Hamburg
- Zuständigkeitsregelung in Hamburg
- Übersicht Brandschutzanforderungen
- Typische Anfragen und Problemlagen
- Behandlung von Abweichungen und Kompensationsmaßnahmen
- Brandschutz im Rahmen von Zustimmungen im Einzelfall
- Zusammenfassung

- HBauO, 20. Auflage vom August 2012
 - Allgemein formulierte Brandschutzanforderungen
 - Mindestanforderungen
 - Verweise auf andere Vorschriften

- Sondervorschriften
 - Verordnungen
 - Versammlungsstättenverordnung , vom August 2003, zuletzt geändert im März 2011
 - Verkaufsstättenverordnung, vom August 2003
 - Beherbergungsstättenverordnung, vom August 2003

■ Richtlinien

- Industriebaurichtlinie
- Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Systemböden
- Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen
- Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen
- Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise
- Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr

- **BPD Bauprüfdienste (Verwaltungsvorschriften)**
- **BPD 05/2012** **BTA Brandschutztechnische Auslegungen**
 - Erläuterung der brandschutztechnischen Anforderungen und Beispiele für mögliche Ausführungen
- **BPD 1/2008** **Anforderungen an den Bau und Betrieb von Hochhäusern**
 - Umsetzung der Muster-Hochhaus-Richtlinie
 - Ergänzung zu HBauO, da die Hochhäuser nicht enthalten sind
- **BPD 2/2008** **Besondere Wohnformen für behinderte und ältere Menschen**
- **BPD 2/2009** **Bürogrößräume**

■ Merkblätter

- Merkblatt über Erstellung von Brandschutzkonzepten, vom 01.10.2014 (Ansprechpartner: oberste Bauaufsicht ABH2)

■ Beschlüsse und Abstimmungen

- Bildung von Kompartments bis 500 m² BGF in Schulen als Ergänzung zum BPD 6/2011, vom 15.09.2014 (Ansprechpartner: oberste Bauaufsicht ABH2)
- Sicherheitstreppenräume in Wohngebäuden, als Ersatz des zweiten Rettungswegs (anleiterbare Stelle), vom 01.08.2014

- Zuständig für die Prüfung der Brandschutzbelange nach der HBauO sind die Bauaufsichtsbehörden der Bezirksämter

- Abweichend hier von:
 - HPA für den Hafengebiet
 - BSU/ABH für folgende Gebiete:
 - Kehrwiederspitze, Speicherstadt, HafenCity, Mitte Altona und die s. g. Vorbehaltsgebiete
 - Sowie im Zustimmungsverfahren

- Sachverständige Stellen für die Bauprüfabteilungen:
 - BSU: Amt für Bauordnung und Hochbau, Oberste Bauaufsicht (ABH2)
 - Allgemein zum Brandschutz
 - Erteilung von Zustimmung bei bauordnungsrechtlichen Abweichungen zum Brandschutz bei Sonderbauten gemäß Senatsbeschluss
 - Amt für Bauordnung und Hochbau, Abteilung für Bautechnik, Baustatik und Gebäudetechnik
 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- Behörde für Inneres und Sport
 - Feuerwehr (Abteilung vorbeugender Brandschutz)
 - Z. B. Beherrschbare Brandabschnitte

Übersicht Brandschutzanforderungen (HBauO)

Nr.	Bauteil	Gebäude- klasse 1	Gebäude- klasse 2	Gebäude- klasse 3	Gebäude- klasse 4	Gebäude- klasse 5
1	Tragende Wände (Stützen) a) im Keller b) in Geschossen c) im Dachgeschoss	F 30-B - 2)	F 30-B F 30-B - 2)	F 90-AB F 30-B - 2)	F 90-AB F 60 1) - 2)	F 90-AB F 90-AB - 2)
2	Gebäudeabschluss- wände	F60 1) I→a: F 30-B, a→I: F 90 3)	F60 1) I→a: F 30-B, a→I: F 90 3)	F60 1) I→a: s. 1 a)b) a→I: F 90 3)	F 60 stoßfest 1)	Brandwand
3	Außenwände (nicht tragend) b) Bekleidungen (Oberflächen) Unterkonstruktion Dämmschicht	-	-	-	A oder □ 30□B B 1 4)	A □de□ F□30-B B 1 4)
4	Trennwände a) im Kellergeschoss b) in Geschossen b) im Dachgeschoss	-	-	F90-AB F30-B F30-B	F90-AB F60 1) F30-B	F90-AB F90-AB F30-B
5	Treppenraumwände	-	-	F 30-B 5)	F 60 stoßfest 1) 5)	Brandwand- bauart 5)
6	Flurwände (notwendige Flure) a) im Keller b) in Geschossen	-	-	F 90-AB F 30-B	F 90-AB F 30-B	F 90-AB F 30-B
7	Trennwände an offenen Gängen (soweit notwendiger Flur)	-	-	F 30-B	F 30-B	F 30-B
8	Decken a) Kellerdecken b) Geschossdecken c) im Dachgeschoss d) oberer Abschluss von notwendigen Treppenträumen	F 30-B - 2)	F 30-B F 30-B - 2) F30-B 6)	F 90-AB F 30-B - 2) F30-B 6)	F 90-AB F 601) - 2) F601) 6)	F 90-AB F 90-AB - 2) F90-AB 6)
9	Bekleidungen in notwendigen Fluren und notwendigen Treppenträumen	-	-	A, Boden B 1 7)	A, Boden B 1 7)	A, Boden B 1 7)
10	Tragende Teile notwendiger Treppen	-	-	A oder F 30-B Außentreppe A	A Außentreppe A	F 30-A, Außentreppe A
11	Dächer	hB 8)	hB 8)	hB 8)	hB 8)	hB 8)

Nr.	Bauteil 1)	Gebäude- klasse 1	Gebäude- klasse 2	Gebäude- klasse 3	Gebäude- klasse 4	Gebäude- klasse 5
1	Tragende Wände (Stützen) a) im Keller b) in Geschossen c) im obersten Dachgeschoss	a) R(EI) 30 b) - c) 2)	a) R(EI) 30 b) R(EI) 30 c) - 2)	a) R(EI) 90 b) R(EI) 30 c) - 2)	a) R(EI) 90 b) R(EI) 60 c) - 2)	a) R(EI) 90 b) R(EI) 90 c) - 2)
2	a) Gebäudeabschluss- wände	(R)EI 60 I→o: (R)EI 30, o→I: (R)EI 90 3)	(R)EI 60 I→o: (R)EI 30, o→I: (R)EI 90 3)	(R)EI 60 I→o: s. 1 a)b), o→I: (R)EI 90 3)	(R)EI-M 60	(R)EI-M 90
3	a) Außenwände (nicht tragend) b) Bekleidungen (Oberflächen) Unterkonstruktion Dämmschichten	-	-	-	n.b. (s. Anhang C) oder E 30 (I→o) EI 30 (o→I)	n.b. (s. Anhang C) oder E 30 (I→o) EI 30 (o→I)
4	Trennwände a) im Kellergeschoss b) in Geschossen b) im Dachgeschoss	-	-	(R)EI 90 (R)EI 30 (R)EI 30	(R)EI 90 (R)EI 60 (R)EI 30	(R)EI 90 (R)EI 90 (R)EI 30
5	Treppenraumwände	-	-	REI 30 5)	REI-M 60 5)	REI-M 90 5)
6	Wände notwendiger Flure a) im Keller b) in Geschossen	-	-	(R)EI 90 (R)EI 30	(R)EI 90 (R)EI 30	(R)EI 90 (R)EI 30
7	Trennwände an offenen Gängen (notw. Flur)	-	-	(R)EI 30	(R)EI 30	(R)EI 30
8	Decken a) Kellerdecken b) Geschossdecken c) im Dachgeschoss d) oberer Abschluss von notw. Treppenträumen	REI 30 - 2)	REI 30 REI 30 - 2) REI 30 6)	REI 90 REI 30 - 2) REI 30 6)	REI 90 REI 60 - 2) REI 60 6)	REI 90 REI 90 - 2) REI 90 6)
9	Bekleidungen in notwendigen Fluren und notwendigen Treppenträumen	-	-	n.b., Bodenbelag: s.e. 7)	n.b., Bodenbelag: s.e. 7)	n.b., Bodenbelag: s.e. 7)
10	Tragende Teile notwendiger Treppen	-	-	n.b. oder R 30 Außentreppe n.b.	n.b. Außentreppe n.b.	R 30 und n.b. Außentreppe n.b.
11	Dächer	B _{flach} (t1) 8)	B _{flach} (t1) 8)	B _{flach} (t1) 8)	B _{flach} (t1) 8)	B _{flach} (t1) 8)

■ Brandwände

■ Bekleidung von Gebäudeabschlusswänden

- Die HBauO sagt nichts dazu
- Nicht brennbare Baustoffe erforderlich

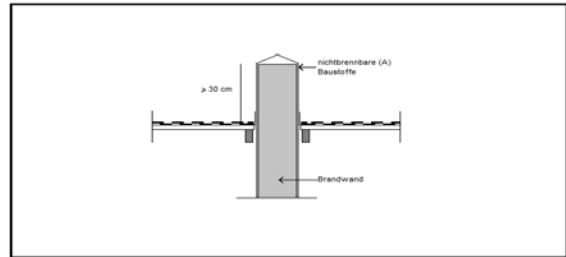
■ Gebäudeabschlusswände bei direkt an einander grenzenden Gebäuden

- Gebäudeabschlusswände zwischen den Gebäuden nach dem Wortlaut der Vorschriften erforderlich
- Keine Bedenken, wenn diese Wände wie Trennwände gem. § 27 HBauO errichtet werden
 - Abweichungsantrag erforderlich!

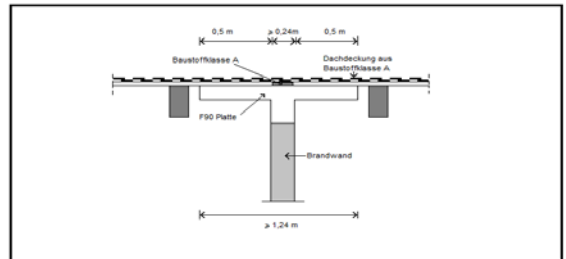
■ Brandwände

■ Abschluss von Brandwänden im Dachbereich (GK 4 u. 5)

- Die HBauO kennt nur 2 Ausführungen
 - 0,30 m über die Bedachung



- Beiderseits 0,50 m auskragende feuerbeständige Platte



- Weitere Ausführungen wie unterseitige Beplankung der Dachkonstruktion nur durch Abweichungsanträge

■ Deckenverkleidungen

- Die HBauO stellt keine Anforderungen an Deckenverkleidungen

■ Fenster als Rettungsweg

- Mindestens 0,90 m breit und 1,20 m hoch
- Austausch zwischen Breite und Höhe nur nach Überprüfung der Funktion im Einzelfall zulässig
- Keine feststehende Pfosten oder Riegel im Fensterrahmen
- Elektrisch betriebene Rollläden:
 - Müssen mechanisch zu öffnen sein (z. B. Handkurbel)
 - Über eine gesicherte akkubetriebene Steuerung verfügen, mit der sie bei einem Stromausfall hochfahrbar sind

- Anforderungen an Glasbauteile u. -fassaden über Rettungswegen
 - 30 Min nicht großflächig abfallen
 - keine Gefährdung von Personen beim Verlassen des Gebäudes , in Versammlungsstätten oder Atrien

■ Abweichungen von Brandschutzvorschriften

- Abweichung nur genehmigungsfähig, wenn jeweiliges Schutzziel durch Kompensationsmaßnahmen gleichwertig erreicht und nachgewiesen wird.
- Übergeordnetes Schutzziel „Rettung von Menschen und Tieren“ darf auf keinen Fall geschwächt werden
- Kompensationsmaßnahmen sind nicht immer übertragbar. Es ist immer zu prüfen, ob vorgeschlagene Kompensationsmaßnahmen im Einzelfall geeignet sind.

■ Abstände von Brandwänden

- Brandwandabstände größer 40 m aus betrieblichen Gründen
 - Abweichung beantragen
 - Zulässig nur, wenn der Brandabschnitt für die Löscharbeiten der Feuerwehr beherrschbar bleibt
 - Max. Brandabschnittsfläche von 1600 m² darf in der Regel nicht überschritten werden
 - Kompensationsmaßnahmen (als Beispiele):
 - Unterteilung des ausgedehnten Brandabschnitts durch feuerbeständige Trennwände
 - Anlagetechnische Maßnahmen wie Brandfrüherkennung, aut. Löschanlagen etc..

■ Öffnungen in Gebäudeabschlusswänden

- Schutzziel ist die Verhinderung des Brandüberschlags auf benachbarte Gebäude
 - Kompensationsmaßnahmen:
 - Öffnungen müssen feuerbeständige, dicht- und selbstschließende Abschlüsse haben (T90 / F90)
 - Verwendung von Feuerschutzvorhängen, die im Brandfall selbst schließen
 - Schutzziel im Einzelfall zu definieren

- Überschreitung der zulässigen Länge des Rettungsweges
 - Schutzziele sind Selbstrettung, Angriffsweg für Feuerwehr sicherstellen
 - Kompensationsmaßnahmen:
 - Brandfrüherkennung
 - Sichere Bereiche schaffen (Treppenraumerweiterung)
 - Bildung von Rauchabschnitten
 - Bildung von Schleusen
 - Entrauchung

- **WDVS aus EPS als schwerentflammbar**
 - Die meisten Zulassungen gelten für Dicken ≤ 200 mm
 - Neue besondere Bestimmungen für ZiE
 - Stärke nur bis 300 mm
 - Keine Sockelausbildung (die Abschlussbeschichtung z.B. mit Klinkerriemchen läuft bis ins Erdreich)
 - Bei Sockelausbildung
 - Brandriegel in 60 cm Höhe unmittelbar über dem Sockel
 - Brandriegel in jedem Geschoss statt in jedem 2. Geschoss

- **Holzfassadenbekleidungen (bei GK 4 und 5)**
 - Schutzziel schwerentflammbar B1 erreichbar unter bestimmten Bedingungen:
 - Geprüfte Fassadenausführung wie z.B. Holzschalungen in Kombination mit Stahlblechschürze, die sowohl die Hinterlüftung als auch die Holzschalung unterbricht.
 - Durch Tränkung, wobei die Dauerhaftigkeit unter Witterungsbedingungen ausgewiesen sein muss
 - Zusätzliche Brandschutzmaßnahmen:
 - Keine nennenswerten Brandlasten in einem bestimmten Abstand von der Fassade (PKWs, Müllbehälter etc..)
 - Vorhandensein einer flächendeckenden automatischen Brandmeldeanlage

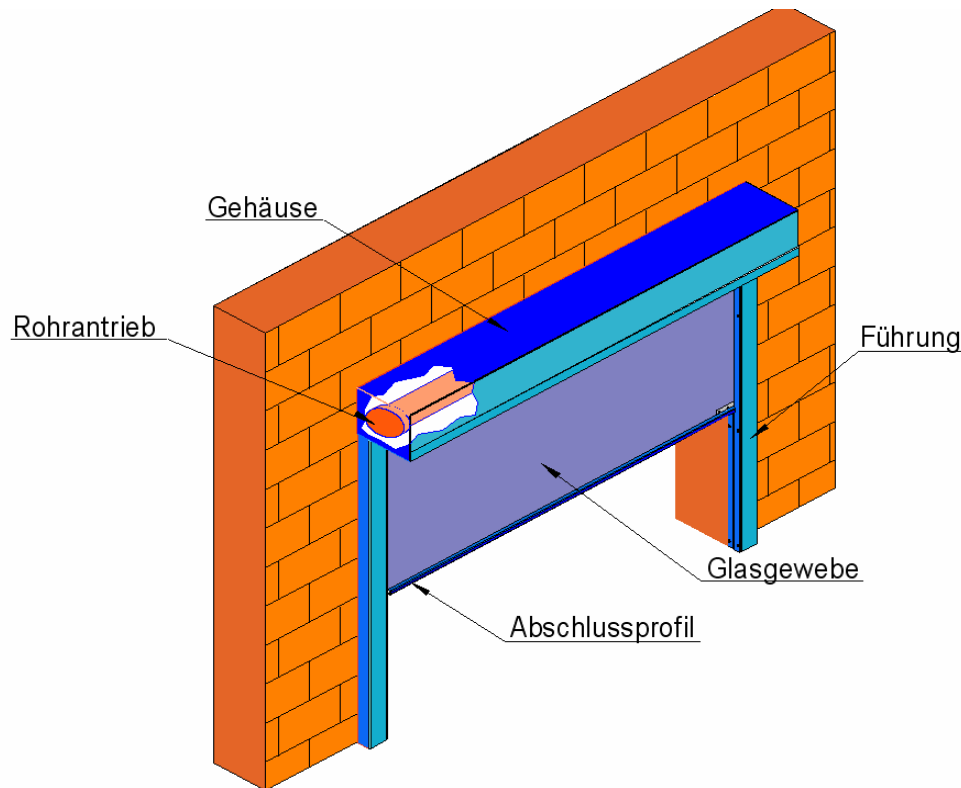
■ Feuerschutzabschlüsse

- Eine ZiE ist für die Verwendung von Feuerschutzabschlüssen erforderlich, wenn
 - für sie keine abZ vorliegt
 - sie von der abZ wesentlich abweichen
 - Bei Rauchschutztüren, wenn es kein abP gibt oder davon wesentlich abgewichen wird.

■ Feuerschutzabschlüsse

- Beispiele von wesentlichen Abweichungen:
 - Für den Einbau eines Feuerschutzabschlusses in einer Größe oberhalb der zulässigen Abmessungen
 - Für Abweichungen von den Anwendungsbereichen der abZ wie z.B. die Wände, in denen der Feuerschutzabschluss eingebaut werden darf
 - Außenanwendung von FSA, die für die Innenanwendung geprüft sind
 - Änderungen an FSA, die nicht in der Liste der zulässigen Änderungen (siehe Mitteilung vom DIBt, Stand 01.12.2009) enthalten sind wie z.B. Nachrüstung zur Verringerung des Rauchdurchtritts mit zusätzlichen Dichtungen, ...

■ Feuerschutzvorhänge



■ Feuerschutzvorhänge

- Keine richtige Klassifizierung sondern Schutzziele (keine Prüfnorm)
- Feuerschutz-Vorhänge Verhindern den Flammen- und Brandgasdurchtritt, lassen die Hitze (Wärme) aber durch
- Die Stoßsicherheit gegenüber einstürzenden oder umfallenden Trümmerteilen, Bauteilen oder Gegenständen kann nicht nachgewiesen werden
 - Sie erfüllen nicht die Anforderungen an Feuerschutzabschlüsse
 - Sie dürfen nur an Stellen eingebaut werden, wo nach bauaufsichtlichen Schutzzielen unter Berücksichtigung des Wärmedurchtritts keine Bedenken bestehen
 - Ein Abweichungsantrag nach § 69 HBauO ist immer zu stellen

■ Feuerschutzvorhänge

- Verwendbarkeitsnachweise für Feuerschutzvorhänge:
 - Seit Mai 2011 gibt es Zulassungen vom DIBt.
 - Die Feuerschutzvorhänge nach den o.g. Zulassungen verhindern den Flammen- und Brandgasdurchtritt über 90 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt von Wärme („E 90“).
 - Der Anwendungsbereich ist in der abZ begrenzt:
 - Sie dürfen nur im Innenbereich von baulichen Anlagen verwendet werden
 - Sie dürfen nicht in Rettungswegen verwendet werden
 - Nur da, wo nach bauaufs. Schutzzielen keine Bedenken bestehen
 - größte Abmessungen: (Breite x Höhe) 10,00 x 7,60 m
 - Aneinanderreihung von zwei oder mehr Feuerschutzvorhängen nicht zulässig

■ Feuerschutzvorhänge

- Verwendbarkeitsnachweise für Feuerschutzvorhänge:
 - Feuerschutzvorhänge mit anderen Schutzzielen als E 90 bzw. in Außenanwendung bedürfen einer ZiE
 - Im Rahmen der ZiE können folgende Schutzziele erreicht werden:
 - durch brandlastfreie Zonen kann die Wärmestrahlung so reduziert werden, dass das Schutzziel EW erfüllt wird (EW30, EW60, EW90...)
 - Durch die Kombination von verschiedenen Wasserbeaufschlagungssystemen mit dem Feuerschutzvorhang kann das Schutzziel EI realisiert werden (EI 30, EI 60, EI 90...)
 - Die Rauchschutzfunktion ist bei Feuerschutzvorhängen nicht automatisch gegeben
 - Sehr wenige Systeme, die die Rauchschutzfunktion erfüllen

- Hinweise für Zuständigkeit:
- Zuständig für die Prüfung der Brandschutzbelange sind grundsätzlich die Bauaufsichtsbehörden der Bezirksämter
- Andere Behörden und Ämter agieren als sachverständige Stellen
- Die Stellungnahmen der sachverständigen Stellen gelten als Empfehlung für die Genehmigungsbehörden
- Vorgespräche ohne verbindliche Entscheidungen sind bei den sachverständigen Stellen möglich

- Hinweise für Abweichungen und ZiE:
- Abweichung nur genehmigungsfähig , wenn jeweiliges Schutzziel durch Kompensationsmaßnahmen gleichwertig erreicht und nachgewiesen wird
- Zuständig für die Abweichungen sind grundsätzlich die Bauaufsichtsbehörden der Bezirksämter
- Zuständig für ZiE ist das Amt für Bauordnung und Hochbau, Referat für Bautechnik (ABH31)
- Es kann vorkommen, dass man eine Abweichung und eine ZiE beantragen muss
- Ein Merkblatt über ZiE ist im Internet abrufbar

- Hinweise für Feuerschutzvorhänge:
- Feuerschutzvorhänge können im Sinne des Bauordnungsrechtes keine Feuerschutzabschlüsse (Türen oder Tore) ersetzen
- Die zugelassenen Feuerschutzvorhänge verhindern nur den Flammen- und Brandgasdurchtritt, jedoch nicht den Durchtritt von Wärme
- Man kann nur durch Kompensationsmaßnahmen (brandlastfreie Zonen, Wasserbeaufschlagung) versch. Schutzziele erreichen
- Im Brandschutzkonzept sind Anforderungen genau zu formulieren
- Die Verwendung von Feuerschutzvorhängen bedarf eines Abweichungsantrages nach § 69 HBauO bei der zuständigen Bauprüfabteilung.

- **Danke für Ihre Aufmerksamkeit.**

