

Die Bayerische Bauordnung

Brandschutztechnische Inhalte im Überblick.

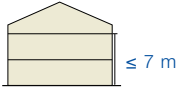
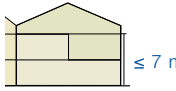

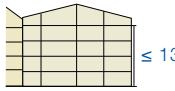
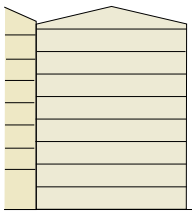
Risk-Management – ein Service für unsere Kunden.

Die Bayerische Bauordnung mit Hinweisen zu Bauprodukten und Bauarten

Inhalt

Gebäudeklassen	2
Baulicher Brandschutz	3
Wände und Stützen, Außenwände, Trennwände, Oberflächen und Verkleidungen	4
Brandwände (BW) nach BayBO	6
Treppen, notwendige Treppenträume, Ausgänge	8
Notwendige Flure, offene Gänge	10
Decken	11
Dächer, Bedachungen	12
Haustechnische Anlagen	14
Bauprodukte und Bauarten	16
Baustoffe	17
Baustoffe und Dächer	18
Bauteile	19
Inverkehrbringen und Einbau von Bauprodukten/Bauarten	24
Begriffe	26

Gebäudeklassen

	2 NE mit insgesamt max. 400 m ² , OKF ≤ 7 m	2 NE mit insgesamt max. 400 m ² , OKF ≤ 7 m	unbegrenzte NE, OKF ≤ 7 m	unbegrenzte NE mit jeweils max. 400 m ² , OKF ≤ 13 m	
					
Gebäudeklasse	1	2	3	4	5
Bauform (Nutzung)	freistehende Gebäude und alle land- und forstwirtschaftlichen Gebäude	angebaute Gebäude	freistehende und angebaute Gebäude	freistehende und angebaute Gebäude	freistehende und angebaute Gebäude
Höhe ¹	≤ 7 Meter ¹	≤ 7 Meter ¹	≤ 7 Meter ¹	≤ 13 Meter ¹	unbegrenzt
Nutzungseinheiten (max. Anzahl)	2	2	unbegrenzt	unbegrenzt	unbegrenzt
Nutzungseinheiten ² (max. Größe)	insgesamt nicht mehr als 400 m ²	insgesamt nicht mehr als 400 m ²	unbegrenzt	jeweils nicht mehr als 400 m ²	unbegrenzt

¹ Höhe ist das Maß der Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Geschosses (OKF), in dem ein Aufenthaltsraum möglich ist, über der Geländeoberfläche im Mittel (OFG), s.a. Begriffserklärungen S. 30.

² Es ist jeweils die Brutto-Grundfläche zu ermitteln. Bei der Berechnung der Flächen nach Satz 1 bleiben die Flächen im Kellergeschoss außer Betracht.

Baulicher Brandschutz

Eine tabellarische Darstellung der brandschutztechnischen Bestimmungen der Bayerischen Bauordnung (BayBO)

Der Brandschutz nimmt in der Bayerischen Bauordnung neben den materiell rechtlichen Anforderungen, die an Gebäude und bauliche Anlagen gestellt werden, einen breiten Raum ein.

Unterschiede ergeben sich aus der

- Gebäudeanordnung (freistehend oder nicht)
- Höhe OKF (Oberkante Fußboden) des höchstgelegenen Geschosses, in dem ein Aufenthaltsraum möglich ist, über OFG (Oberfläche Gelände) im Mittel
- Anzahl der Nutzungseinheiten, wie z.B. Wohnungen, Praxen, selbständige Betriebsstätten
- Größe der Nutzungseinheiten; Brutto-Grundflächen; Flächen im KG bleiben außer Betracht

Die Bayerische Bauordnung definiert mit ihren Schutzzielen und Anforderungen ein Brandschutzkonzept für „Standardbauten“. Daneben enthält Art. 2 Abs. 4 BayBO eine Liste von Sonderbauten. Für einige dieser Sonderbauten wurden eigene Vorschriften bauaufsichtlich eingeführt (z.B. Beherbergungsstättenverordnung, Versammlungsstättenverordnung). Die jeweiligen Verordnungen ergänzen in ihrem Geltungsbereich die Basisvorschriften der Bayerischen Bauordnung.

Bei Sonderbauten ohne eigene Sonderbauvorschrift können die Genehmigungsbehörden im Einzelfall über die Bauordnung hinausgehende Anforderungen stellen, wenn dies zur Abwehr von Nachteilen, insbesondere hinsichtlich Leben und Gesundheit der Gebäudenutzer geboten ist (Art. 54 Abs. 3 Satz 1 BayBO). Auch Prüfsachverständige können, im Rahmen einer Bescheinigung, entsprechend vorgehen.

Die vorliegende Information gibt eine Übersicht über die grundlegenden brandschutztechnischen Mindestanforderungen für Standardbauten.

Brandschutznachweise

Seit 1998 besteht die Pflicht, bei Baumaßnahmen Brandschutznachweise zu erstellen. In der Bayerischen Bauordnung wird dies weiter konkretisiert.

Außer bei verfahrensfreien Bauvorhaben nach Art. 57 BayBO (z.B. Gebäude mit einem Brutto-Rauminhalt bis zu 75 m³ und nicht im Außenbereich) müssen Brandschutznachweise immer erstellt werden.

Bei Sonderbauten, Mittel- und Großgaragen und Gebäuden der Gebäudeklasse 5 muss der Brandschutznachweis durch einen Prüfsachverständigen bescheinigt sein oder wird bauaufsichtlich im Rahmen des Genehmigungsverfahrens geprüft (Art. 62b Abs. 2 Satz 3 BayBO).

Der Bauherr kann das im Bauantrag entsprechend auswählen. Entweder ist ein Brandschutznachweis oder die von einem Brandschutz-Prüfsachverständigen ausgestellte Bescheinigung Brandschutz Teil 1 beizulegen.

Ein Prüfsachverständiger darf nur Brandschutznachweise bescheinigen, die er nicht selber erstellt hat. Nur so bleibt das „Vier-Augen-Prinzip“ gewahrt.

Ob ein Prüfsachverständiger oder die Behörde den Brandschutznachweis prüft, entscheidet der Bauherr mit seiner Auswahl. Brandschutznachweise, die nicht geprüft werden (Gebäudeklassen 1 bis 4, ohne Sonderbauten), müssen an der Baustelle von Beginn an vorliegen (Art. 68 Abs. 6 Satz 3 BayBO). Diese dienen den am Bau Beteiligten zur ordnungsgemäßen Errichtung der Brandschutzmaßnahmen, der Genehmigungsbehörde zur Durchführung von Kontrollen und dem Planer bzw. Bauherrn als Beweismittel im Schadenfall oder bei Streitigkeiten.

Die Form des Brandschutznachweises ist in der Bauordnung nicht geregelt. Allerdings enthält § 11 der Bauvorlagenverordnung den entsprechenden Mindestinhalt. Bei einfachen Baumaßnahmen kann der Brandschutznachweis aus ergänzenden Eintragungen im Eingabeplan bestehen.

Die Nachweisberechtigung für den Brandschutznachweis wird eingeschlossen von der Bauvorlageberechtigung für das jeweilige Bauvorhaben (Art. 62 b Abs. 1 BayBO). Brandschutznachweise werden in der Regel von Planern (z.B. Architekten, Bauingenieuren) oder bauvorlageberechtigten Fachplanern für Brandschutz erstellt. Eine Sonderregelung für Gebäudeklasse 4 ist mit der Novellierung der BayBO 2018 entfallen.

Nachweisberechtigt sind auch Personen mit einem berufsqualifizierenden Hochschulabschluss gemäß Art. 62b Abs. 1 Nr. 3a BayBO und Absolventen einer Ausbildung für bestimmte Berufe im feuerwehrtechnischen Dienst, gemäß Art. 62b Abs. 1 Nr. 3b BayBO, jeweils mit zweijähriger praktischer Tätigkeit in brandschutztechnischer Planung und Ausführung oder Prüfung und Kenntnissnachweis gemäß Art. 62b Abs. 1 Nr. 3 BayBO.

Wände und Stützen, Außenwände, Trennwände, Oberflächen und Verkleidungen

Der tabellarischen Übersicht liegen folgende Artikel aus der Bayerischen Bauordnung (BayBO) zugrunde

- Tragende Wände, Stützen: Art. 25 BayBO
- Außenwände: Art. 26 BayBO
- Trennwände: Art. 27 BayBO

Tragende Wände, Stützen und die Aussteifungen beeinflussen die Tragfähigkeit eines Gebäudes auch im Brandfall. Von der Feuerwiderstandsklasse dieser Bauteile ist es abhängig, wie lange ein Gebäude im Brandfall seine Stabilität erhält.

Die Feuerwiderstandsdauer eines Gebäudes bedingt auch, wie lange Personen im Brandfall aus dem Gebäude flüchten und Rettungskräfte im Gebäude tätig sein können.

Hinter den Vorgaben der Bayerischen Bauordnung steckt auch die Betrachtung, dass an kleine, niedrige Gebäude und an land- und forstwirtschaftliche Betriebsgebäude (Gebäudeklasse 1) keine Anforderungen gestellt und die Anforderungen bis zur Gebäudeklasse 5 auf mindestens feuerbeständig gesteigert werden.

Zu unterscheiden von diesen tragenden Bauteilen sind die nichttragenden, raumabschließenden Bauteile. Sie sind im Zusammenhang mit dem Abschottungsprinzip von Bedeutung. Denn auch für nichttragende Wände kann bei Außen- und Trennwänden eine Feuerwiderstandsdauer erforderlich werden.

Während die BayBO bisher nur Anforderungen für Wohnungstrennwände beschrieb, werden nunmehr Anforderungen an Trennwände zwischen allen Nutzungseinheiten erhoben (Art. 27 Abs. 2 BayBO).

Eine weitere Gruppe innerhalb der nebenstehenden Tabelle sind die Oberflächen von Außenwänden, Bekleidungen und sonstige Außenwandkonstruktionen. Sie können im Brandfall entsprechend ihrer Baustoffklasse und Konstruktion Feuer weiterleiten. Deswegen verlangt die Bauordnung besondere Vorkehrungen gegen die Brandausbreitung, wenn diese zu befürchten ist.

Die aktuelle Fassung der BayBO und damit zusammenhängenden Vorschriften ist im Internet unter www.bauen.bayern.de > Bau > Bauordnungsrecht erhältlich.

Anschlüsse einschließlich Fugenausbildungen, Durchdringungen von Leitungen sowie Querschnittsverringern bei Einbau von Steckdosen, Schaltkästen, Leitungsverteilern etc. dürfen den Raumabschluss und, bei tragenden Wänden, die Standsicherheit nicht beeinträchtigen. Soweit nicht anders geregelt (s. Rechtsverordnungen oder Richtlinien in BayTB Tabelle A 2.2.2) sind Öffnungen in Trennwänden nur zulässig, wenn sie auf die für die Nutzung erforderliche Zahl und Größe beschränkt sind und feuerhemmende, dicht und selbstschließende Abschlüsse aufweisen.

Außenwandbekleidungen in der Ausführung als **Wärmedämmverbundsystem (WDVS)** mit EPS-Dämmstoffen erfüllen die Anforderungen schwerentflammbar, wenn an vorhandenen Öffnungen in der Außenwand im Bereich der Stürze oberhalb der Öffnung auch bei Brandeinwirkung standsichere und formstabile, nichtbrennbare konstruktive Maßnahmen angeordnet werden. Darauf kann verzichtet werden, wenn umlaufend horizontal angeordnete, auch bei Brandeinwirkung standsichere und formstabile, nichtbrennbare konstruktive Maßnahmen angeordnet werden.

Für solche Außenwandbekleidungen in der Ausführung als Wärmedämmverbundsystem (WDVS) mit EPS-Dämmstoffen ist zusätzlich eine Brandeinwirkung von außen, die unmittelbar im unteren Bereich der Fassade einwirkt, zu berücksichtigen. Dazu sind geeignete nichtbrennbare konstruktive Maßnahmen vorzusehen, damit das Schutzziel gemäß Art. 24 Abs. 1 Satz 1 BayBO erfüllt ist oder es ist die **BayTB, Anhang 5** einzuhalten.

Sind bei Außenwänden mit hinterlüfteten Bekleidungen, die geschossübergreifende Hohlräume haben oder die über Brandwände hinweggeführt werden, Vorkehrungen zur Begrenzung der Brandausbreitung zu treffen, ist die Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen Leitungsanlagen, einschließlich **BayTB, Anlage A 2.2.1.8/1Bay** zu beachten.

Abweichend von den Festlegungen in Abschnitt A 2.1.3.3.4 (zu Art. 24 BayBO) ist es für die Brandeinwirkung von außen nach innen zulässig, dass ein Versagen frühestens nach 30 Minuten gemäß DIN 4102-3:1977-09, Abschnitt 5.3.2 (abgeminderte Einheits-Temperaturkurve), eintreten darf.

Tragende Wände, Stützen, Außenwände, Trennwände, Oberflächen und Verkleidungen

Gebäudeklasse	1	2	3	4	5
Tragende Wände, Stützen					
Normalgeschoss	keine	feuerhemmend	feuerhemmend	hochfeuerhemmend	feuerbeständig
Dachgeschoss ¹	keine ¹	keine ¹	keine ¹	keine ¹	keine ¹
Kellergeschoss	feuerhemmend	feuerhemmend	feuerbeständig	feuerbeständig	feuerbeständig
Trennwände²	feuerhemmend (nicht bei Wohngebäuden)	feuerhemmend (nicht bei Wohngebäuden)	feuerhemmend	hochfeuerhemmend	feuerbeständig
Abschluss von Räumen mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr	feuerbeständig (nicht bei Wohngebäuden)	feuerbeständig (nicht bei Wohngebäuden)	feuerbeständig	feuerbeständig	feuerbeständig
Öffnungen	feuerhemmend, dicht und selbstschließend (nicht bei Wohngebäuden)	feuerhemmend, dicht und selbstschließend (nicht bei Wohngebäuden)	feuerhemmend, dicht und selbstschließend	feuerhemmend, dicht und selbstschließend	feuerhemmend, dicht und selbstschließend
Decken- und Dachanschluss ³	bis zu der feuerhemmenden Rohdecke bzw. der Dachhaut führen (nicht bei Wohngebäuden)	bis zu der feuerhemmenden Rohdecke bzw. der Dachhaut führen (nicht bei Wohngebäuden)	bis zu der feuerhemmenden Rohdecke bzw. der Dachhaut führen	bis zu der hochfeuerhemmenden Rohdecke bzw. der Dachhaut führen	bis zu der feuerbeständigen Rohdecke bzw. der Dachhaut führen
Nichttragende Außenwände und nichttragende Teile tragender Außenwände	normalentflammbar	normalentflammbar	normalentflammbar	nichtbrennbar oder als raumabschließende Bauteile feuerhemmend ⁵	nichtbrennbar oder als raumabschließende Bauteile feuerhemmend ⁵
Oberflächen von Außenwänden und Außenwandbekleidungen, Dämmstoffen und Unterkonstruktionen	normalentflammbar	normalentflammbar	normalentflammbar	schwerentflammbar und nur nichtbrennend abfallend oder abtropfend (Unterkonstruktion normalentflammbar zulässig, wenn eine Brandausbreitung auf und in diesen Bauteilen ausreichend lang begrenzt ist)	
Balkonbekleidungen über die erforderliche Umwehrgeschosse hinaus hochgeführt und mehr als zwei Geschosse überbrückende Solaranlagen an Außenwänden	normalentflammbar	normalentflammbar	normalentflammbar	schwerentflammbar und nur nichtbrennend abfallend oder abtropfend	schwerentflammbar und nur nichtbrennend abfallend oder abtropfend
Doppelfassaden oder sonstige Außenwandkonstruktionen mit geschossübergreifenden Luft- oder Hohlräumen wie Doppelfassaden	besondere Anforderungen	besondere Anforderungen	besondere Vorkehrungen gegen Brandausbreitung ⁴	besondere Vorkehrungen gegen Brandausbreitung ⁴	besondere Vorkehrungen gegen Brandausbreitung ⁴
Hinterlüftete Außenwandbekleidungen				besondere Vorkehrungen gegen Brandausbreitung ⁴	besondere Vorkehrungen gegen Brandausbreitung ⁴

Fußnoten zu der Tabelle

- ¹ Bei mehrgeschossigen Dachräumen gilt das nur für die oberste Dachgeschossesbene, oberhalb der keine weiteren Aufenthaltsräume möglich sind. Alle anderen Dachgeschossesbenen sind wie Normalgeschosse auszuführen; Art. 27 Abs. 4 bleibt unberührt
- ² Art. 27 Abs. 2 BayBO
Trennwände sind erforderlich
- zwischen Nutzungseinheiten sowie zwischen Nutzungseinheiten und anders genutzten Räumen, ausgenommen notwendigen Fluren,
 - zum Abschluss von Räumen mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr,
 - zwischen Aufenthaltsräumen und anders genutzten Räumen im Kellergeschoss.
- ³ Art. 27 Abs. 4 BayBO
Die Trennwände nach Abs. 2 sind bis zur Rohdecke, im Dachraum bis unter die Dachhaut zu führen; werden in Dachräumen Trennwände nur bis zur Rohdecke geführt, ist diese Decke als raumabschließendes Bauteil einschließlich der sie tragenden und aussteifenden Bauteile feuerhemmend herzustellen.

⁴ Art. 26 Abs. 4 BayBO Außenwände
Vorkehrungen gegen die Brandausbreitung in hinterlüfteten Außenwandbekleidungen sind z.B. Brandsperren mindestens alle zwei Geschosse im Hinterlüftungsspalt.
Details hierzu sind in Anlage 2.6/4 der „Liste der als Technische Baubestimmung eingeführten technischen Regeln“ enthalten (Fundstelle siehe S. 26).

- ⁵ Diese Anforderungen gelten nicht für:
1. Fenster und Türen
 2. Fugendichtungen und
 3. brennbare Dämmstoffe in nichtbrennbaren geschlossenen Profilen der Außenwandkonstruktion



Brandwände (BW) nach BayBO

Der tabellarischen Übersicht liegen folgende Artikel aus der Bayerischen Bauordnung (BayBO) zugrunde

- Art. 28 und
- Art. 30 Abs. 5 BayBO

Das Abschottungsprinzip wird am wirksamsten durch die Brandwand erfüllt. Neben der baulichen Ausführung einer Brandwand und der wirksamen Sicherung von Öffnungen ist vor allem die richtige Detailsbildung im Dachanschlussbereich zu beachten.

Die Praxis zeigt, dass vorhandene Brandwände oft vom Brand überlaufen werden, wenn im Dachanschlussbereich brennbare Bauteile die Brandwand überbrücken oder Hohlräume über der Brandwand vorhanden sind. Eine echte Sicherheit bieten nur über Dach geführte Brandwände.

In Brandwände und Wände anstelle von Brandwänden eingreifende andere Bauteile, Anschlüsse einschließlich Fugenausbildungen, Durchdringungen von Leitungen sowie Querschnittsverringerungen bei Einbau von Steckdosen, Schaltkästen, Leitungsverteilern etc. dürfen den Raumabschluss und die Standsicherheit nicht beeinträchtigen.

Hinweis

Bei Anwendung der Industriebau-richtlinie (IndBauRL) darf die Brandwand nicht nach BayBO, sondern muss nach den höheren Anforderungen der Industriebau-richtlinie ausgeführt werden. So muss zum Beispiel die Brandwand im Industriebau mindestens 50 cm über das Dach geführt werden.

Fußnoten zu der nebenstehenden Tabelle

- ¹ Bauteile dürfen in Brandwände nur so weit eingreifen, dass deren Feuerwiderstandsfähigkeit nicht beeinträchtigt wird; für Leitungen, Leitungsschlitze und Kamine gilt dies entsprechend.
 - ² Achtung: Bei Gebäudeklasse 3 und 4 müssen im Kellergeschoss die tragenden und aussteifenden Wände feuerbeständig sein (Art. 25 Abs. 2 Ziffer 1).
 - ³ Art. 30 Abs. 5
 - ¹ Dachüberstände, Dachgesimse und Dachaufbauten, lichtdurchlässige Bedachungen, Dachflächenfenster, Lichtkuppeln, Oberlichte und Solaranlagen sind so anzuordnen und herzustellen, dass Feuer nicht auf andere Gebäudeteile und Nachbargrundstücke übertragen werden kann.
 - ² Von Brandwänden und von Wänden, die an Stelle von Brandwänden zulässig sind, müssen mindestens 1,25 m entfernt sein
 1. Dachflächenfenster, Oberlichte, Lichtkuppeln und Öffnungen in der Bedachung, wenn diese Wände nicht mindestens 0,30 m über die Bedachung geführt sind,
 2. Solaranlagen, Dachgauben und ähnliche Dachaufbauten aus brennbaren Baustoffen, wenn sie nicht durch diese Wände gegen Brandübertragung geschützt sind.
 - ⁴ Art. 30 Abs. 6 BayBO
 - ¹ Dächer von traufseitig aneinandergebauten Gebäuden müssen als raumabschließende Bauteile für eine Brandbeanspruchung von innen nach außen einschließlich der sie tragenden und aussteifenden Bauteile feuerhemmend sein.
 - ² Öffnungen in diesen Dachflächen müssen waagrecht gemessen mindestens 1,25 m von der Brandwand oder der Wand, die an Stelle der Brandwand zulässig ist, entfernt sein.
- * Besondere Vorkehrungen sind festgelegt unter Punkt 5 im Anhang 6 der BayTB.





Brandwände

Gebäudeklasse	1	2	3	4	5
Allgemeine Anforderungen	Brandwände sind raumabschließende Bauteile. Sie dienen zum Abschluss von Gebäuden (Gebäudeabschlusswand) oder zur Unterteilung von Gebäuden in Brandabschnitte (innere Brandwand) und müssen ausreichend lang die Brandausbreitung auf andere Gebäude oder Brandabschnitte verhindern. Bauteile mit brennbaren Baustoffen dürfen über Brandwände nicht hinweggeführt werden. ¹				
Gebäudeabschlusswand	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zum Abschluss von Gebäuden, wenn diese Abschlusswände an oder mit einem Abstand von weniger als 2,50 m gegenüber der Grundstücksgrenze errichtet werden, es sei denn, dass ein Abstand von mindestens 5 m zu bestehenden oder nach den baurechtlichen Vorschriften zulässigen künftigen Gebäuden gesichert ist. Das gilt nicht für Gebäude ohne Aufenthaltsräume und ohne Feuerstätten mit nicht mehr als 50 m³ Brutto-Rauminhalt. 2. Zwischen Wohngebäuden und angebauten land- oder forstwirtschaftlich genutzten Gebäuden. 3. Eine Gebäudeabschlusswand ist nicht erforderlich bei Seitenwänden von Vorbauten, wenn sie vom Nachbargebäude/ Nachbargrenze einen Abstand einhalten, der ihrer eigenen Ausladung entspricht (mind. jedoch 1 Meter). Bei Außenwandkonstruktionen, die eine seitliche Brandausbreitung begünstigen können, wie hinterlüfteten Außenwandbekleidungen oder Doppelfassaden, sind gegen die Brandausbreitung im Bereich der Brandwände besondere Vorkehrungen* zu treffen. Außenwandbekleidungen von Gebäudeabschlusswänden müssen einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen nichtbrennbar sein.				
Innere Brandwand	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zur Unterteilung ausgedehnter Gebäude in Abständen von nicht mehr als 40 m. 2. Zur Unterteilung land- oder forstwirtschaftlich genutzter Gebäude in Brandabschnitte von nicht mehr als 10.000 m³ Brutto-Rauminhalt. 3. Zwischen dem Wohnteil und dem land- oder forstwirtschaftlich genutzten Teil eines Gebäudes. 				
Ausführung Gebäudeabschlusswände	hochfeuerhemmend ² oder von innen nach außen die Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden und aussteifenden Teile des Gebäudes, mindestens jedoch feuerhemmende Bauteile, und von außen nach innen die Feuerwiderstandsfähigkeit feuerbeständiger Bauteile		hochfeuerhemmend ³ auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung		nichtbrennbar und feuerbeständig auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung
Ausführung innere Brandwände	hochfeuerhemmend ²				
Sonderfall Landwirtschaft	Wenn der Brutto-Rauminhalt des land- oder forstwirtschaftlich genutzten Gebäudes oder Gebäudeteils nicht größer als 2000 m ³ ist, genügt eine feuerbeständige Trennwand zur Wohnnutzung, ansonsten ist eine Brandwand wie bei Gebäudeklasse 5 auszuführen. Empfehlung: Immer eine vollwertige Brandwand zur Wohnnutzung.				
Versetzt angeordnete innere Brandwände	An Stelle durchgehender und in allen Geschossen übereinander angeordneter Brandwände dürfen unter Beachtung nachfolgender Bedingungen geschossweise versetzt angeordnete Wände erstellt werden: <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Wände nichtbrennbar und unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung feuerbeständig sind. 2. Anschließende Decken feuerbeständig, nichtbrennbar und öffnungslos sind. 3. Tragende und aussteifende Bauteile unter diesen Wänden feuerbeständig und nichtbrennbar sind. 4. Die Außenwand oberhalb oder unterhalb des Versatzes feuerbeständig ist. 5. Öffnungen im Bereich des Versatzes so angeordnet oder andere Vorkehrungen getroffen sind, welche eine Brandausbreitung auf andere Brandabschnitte verhindern. 				
Ausführung im Dachbereich^{3,4}	Mindestens bis unter die Dachhaut führen. Verbleibende Hohlräume sind vollständig mit nichtbrennbaren Baustoffen auszufüllen.		0,30 m über Dach führen oder in Höhe der Dachhaut beiderseits mit 0,50 m ausragender feuerbeständiger Platte abschließen; darüber dürfen brennbare Teile des Dachs nicht hinweggeführt werden.		
Brandwand im Eckbereich „einspringender Winkel“	Müssen Gebäude oder Gebäudeteile, die über Eck zusammenstoßen, durch eine Brandwand getrennt werden, so muss der Abstand dieser Wand von der inneren Ecke mindestens 5 m betragen; das gilt nicht, wenn der Winkel der inneren Ecke mehr als 120 Grad beträgt oder mindestens eine Außenwand auf 5 m Länge als öffnungslose feuerbeständige Wand aus nichtbrennbaren Baustoffen, bei Gebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 4 als öffnungslose hochfeuerhemmende Wand ausgebildet ist.				
Sicherung von Öffnungen	Öffnungen sind generell unzulässig mit folgenden Ausnahmen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Öffnungen sind in inneren Brandwänden nur zulässig, wenn sie auf die für die Nutzung erforderliche Zahl und Größe beschränkt sind; die Öffnungen müssen feuerbeständige, dicht- und selbstschließende Abschlüsse haben. 2. In inneren Brandwänden sind feuerbeständige Verglasungen nur zulässig, wenn sie auf die für die Nutzung erforderliche Zahl und Größe beschränkt sind. 				

Treppen, notwendige Treppenräume, Ausgänge

Der tabellarischen Übersicht liegen folgende Artikel aus der Bayerischen Bauordnung (BayBO) zugrunde

- Erster und zweiter Rettungsweg: Art. 31 BayBO
- Treppen: Art. 32 BayBO
- Notwendige Treppenräume, Ausgänge: Art. 33 BayBO

Treppen dienen im Brandfall als Flucht- und Rettungswege für die Gebäudebenutzer und gleichzeitig als Rettungs- und Angriffsweg für die Feuerwehr und andere Hilfskräfte.

Deshalb müssen alle Geschosse eines Gebäudes, mit Ausnahme des Erdgeschosses, über mindestens eine Treppe zugänglich sein. Diese Treppe wird in der Bayerischen Bauordnung als „**notwendige Treppe**“ bezeichnet.

Grundsätzlich müssen für jede Nutzungseinheit mit mindestens einem Aufenthaltsraum, wenigstens zwei voneinander unabhängige Rettungswege vorhanden sein. Im Idealfall sind dies zwei bauliche Rettungswege, also zwei Treppen mit direkten Ausgängen ins Freie. Die beiden Treppen dürfen innerhalb eines Geschosses über den selben notwendigen Flur zugänglich sein.

Fehlt ein zweiter baulicher Rettungsweg (die zweite Treppe), müssen die Aufenthaltsräume mit den Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbar sein. Ein zweiter Rettungsweg ist nicht erforderlich, wenn die Rettung über einen Sicherheitstuppenraum (Treppenraum in den kein Feuer/Rauch eindringen kann) möglich ist.

Zusätzlich ist bei Gebäuden der Gebäudeklasse 5 mit einer Höhe von mehr als 13 Metern eine **Sicherheitsbeleuchtung** erforderlich, wenn der notwendige Treppenraum ohne Fenster ist.

Hinweis

Die Beschaffenheit von Sicherheitstuppenräumen ist in der Hochhausrichtlinie beschrieben.

Fußnoten zu der nebenstehenden Tabelle

- ¹ Jede notwendige Treppe muss zur Sicherung der Rettungswege aus den Geschossen ins Freie in einem eigenen, durchgehenden Treppenraum liegen (notwendiger Treppenraum). Notwendige Treppenräume müssen so angeordnet und ausgebildet sein, dass die Nutzung der notwendigen Treppen im Brandfall ausreichend lang möglich ist (Art. 33 Abs. 1 Satz 1 und 2).
- ² Von jeder Stelle eines Aufenthaltsraumes sowie eines Kellergeschosses muss mindestens ein Ausgang in einen notwendigen Treppenraum oder ins Freie in höchstens 35 m Entfernung erreichbar sein; das gilt nicht für land- oder forstwirtschaftlich genutzte Gebäude. Übereinanderliegende Kellergeschosse müssen jeweils mindestens zwei Ausgänge in notwendige Treppenräume oder ins Freie haben. Sind mehrere notwendige Treppenräume erforderlich, müssen sie so verteilt sein, dass sie möglichst entgegengesetzt liegen und dass die Rettungswege möglichst kurz sind (Art. 33 Abs. 2).

Ist kein notwendiger Treppenraum vorhanden, ist die Fluchtweglänge bis zum direkten Ausgang ins Freie zu messen.
- ³ Räume nach Art. 33 Abs. 3 Satz 2 sind Räume zwischen dem notwendigen Treppenraum und dem Ausgang ins Freie, sofern der Ausgang eines notwendigen Treppenraums nicht unmittelbar ins Freie führt.
- ⁴ Höhe im Sinn des Satzes 1 ist das Maß der Fußbodenoberkante (OKF) des höchstgelegenen Geschosses, in dem ein Aufenthaltsraum möglich ist, über der Geländeoberfläche im Mittel (OFG).

(* Vollwandig sind Türen, deren Türblatt keine Öffnungen und auch keine Hohlräume hat und bei Hitzebeaufschlagung nicht leicht durchbrennt oder zerstört wird. Türen schließen dicht mit dreiseitig umlaufender dauerelastischer Dichtung oder dreiseitig umlaufendem Falz. Anders als feuerwiderstandsfähige oder rauchdichte Abschlüsse bedürfen Abschlüsse, die vollwandig und dichtschießend oder nur dichtschießend sein müssen, keiner Prüfung hinsichtlich Feuerwiderstandsfähigkeit und Rauchdurchlässigkeit.



Treppen und Treppenträume

Gebäudeklasse	1	2	3	4	5
Notwendiger Treppenraum^{1, 2}	Notwendige Treppe ohne Treppenraum zulässig	Notwendige Treppe ohne Treppenraum zulässig	<p>Notwendige Treppen sind ohne eigenen Treppenraum zulässig</p> <p>1. für die Verbindung von höchstens zwei Geschossen innerhalb derselben Nutzungseinheit von insgesamt nicht mehr als 200 m², wenn in jedem Geschoss ein anderer Rettungsweg erreicht werden kann,</p> <p>2. als Außentreppe, wenn ihre Nutzung ausreichend sicher ist und im Brandfall nicht gefährdet werden kann.</p> <p>Jeder notwendige Treppenraum muss einen unmittelbaren Ausgang ins Freie haben. Sofern der Ausgang eines notwendigen Treppenraumes nicht unmittelbar ins Freie führt, muss der Raum zwischen dem notwendigen Treppenraum und dem Ausgang ins Freie</p> <p>1. mindestens so breit sein wie die dazugehörigen Treppenläufe,</p> <p>2. Wände haben, die die Anforderungen an die Wände des Treppenraums erfüllen.</p> <p>3. rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse zu notwendigen Fluren haben und</p> <p>4. ohne Öffnungen zu anderen Räumen, ausgenommen zu notwendigen Fluren, sein.</p>		
Tragende Teile notwendiger Treppen	keine Anforderungen	keine Anforderungen	nichtbrennbar oder feuerhemmend	nichtbrennbar	feuerhemmend und nichtbrennbar
			Tragende Teile von Außentritten (nach Art. 33 Abs.1 Satz 3 Nr. 3) müssen nichtbrennbar sein.		
Notwendige Treppen – Treppenführung	keine Anforderungen	keine Anforderungen	keine Anforderungen	in einem Zug zu allen angeschlossenen Geschossen; sie müssen mit der Treppe zum Dachraum unmittelbar verbunden sein	
Einschiebbare Treppen und Leitern	als Zugang zu einem Dachraum ohne Aufenthaltsraum sind zulässig		nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
Ausführung von Treppenträumen	keine Anforderungen	keine Anforderungen	feuerhemmend	hochfeuerhemmend auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung	Bauart von Brandwänden
Wände			Dies ist nicht erforderlich für Außenwände von Treppenträumen, die aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und durch andere an diese Außenwände anschließende Gebäudeteile im Brandfall nicht gefährdet werden können.		
Öffnungen	keine Anforderungen	keine Anforderungen	<p>In notwendigen Treppenträumen müssen Öffnungen</p> <p>1. zu Kellergeschossen, zu nicht ausgebauten Dachräumen, Werkstätten, Läden, Lager- und ähnlichen Räumen sowie zu sonstigen Räumen und Nutzungseinheiten mit mehr als 200 m², ausgenommen Wohnungen, mindestens feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse,</p> <p>2. zu notwendigen Fluren rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse,</p> <p>3. zu sonstigen Räumen und Nutzungseinheiten mindestens vollwandige, dicht- und selbstschließende Abschlüsse haben. (*)</p> <p>Die Feuerschutz- und Rauchschutzabschlüsse dürfen lichtdurchlässige Seitenteile und Oberlichte enthalten, wenn der Abschluss insgesamt nicht breiter als 2,50 m ist.</p>		
Oberer Abschluss	keine Anforderungen	keine Anforderungen	feuerhemmend	hochfeuerhemmend	feuerbeständig
			Das gilt nicht, wenn der obere Abschluss das Dach ist und die Treppenraumwände bis unter die Dachhaut reichen.		
Oberflächen	keine Anforderungen	keine Anforderungen	<p>In notwendigen Treppenträumen und in Räumen nach Art. 33 Abs. 3 Satz 2³ müssen</p> <p>1. Bekleidungen, Putze, Dämmstoffe, Unterdecken und Einbauten aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen,</p> <p>2. Wände und Decken aus brennbaren Baustoffen eine Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen in ausreichender Dicke haben,</p> <p>3. Bodenbeläge, ausgenommen Gleitschutzprofile, aus mindestens schwerentflammenden Baustoffen bestehen.</p>		
Belüftung Rauchableitung	keine Anforderungen	keine Anforderungen	<p>Notwendige Treppenträume müssen belüftet und zur Unterstützung wirksamer Löscharbeiten entraucht werden können.</p> <p>Die Treppenträume müssen</p> <p>in jedem oberirdischen Geschoss unmittelbar ins Freie führende Fenster mit einem freien Querschnitt von mindestens 0,50 m² haben, die geöffnet werden können, oder an der obersten Stelle eine Öffnung zur Rauchableitung haben.</p> <p>an der obersten Stelle eine Öffnung zur Rauchableitung haben.</p> <p>Öffnungen zur Rauchableitung müssen einen freien Querschnitt von mindestens 1 m² und Vorrichtungen zum Öffnen ihrer Abschlüsse haben, die vom Erdgeschoss sowie vom obersten Treppenabsatz aus bedient werden können.</p>		

Notwendige Flure, offene Gänge

Der tabellarischen Übersicht liegen folgende Artikel aus der Bayerischen Bauordnung (BayBO) zugrunde

- Notwendige Flure, offene Gänge: Art. 34 BayBO

Der **notwendige Flur** stellt das horizontale Element des ersten Rettungsweges dar. Er schafft somit die Verbindung zwischen den Räumen in Gebäuden und dem notwendigen Treppenraum.

Neben der bauaufsichtlichen Anforderung in der Tabelle sind gegebenenfalls Anforderungen an die Leitungsanlagenrichtlinie (z.B. bei Installationsführung innerhalb der abgehängten Decke oder Elektroverteilungen im Flur) oder die Systembodenrichtlinie (z.B. bei Vorhandensein von Doppelböden) zu beachten.



Notwendige Flure, offene Gänge

Gebäudeklasse	1	2	3	4	5
Notwendige Flure¹	nicht erforderlich in Wohngebäuden		nicht erforderlich		
	nicht erforderlich in sonstigen Gebäuden, ausgenommen in Kellergeschossen		1. innerhalb von Nutzungseinheiten mit nicht mehr als 200 m ² und innerhalb von Wohnungen 2. innerhalb von Nutzungseinheiten, die einer Büro- oder Verwaltungsnutzung dienen, mit nicht mehr als 400 m ² ; das gilt auch für Teile größerer Nutzungseinheiten, wenn diese Teile nicht größer als 400 m ² sind, Trennwände nach Art. 27 Abs. 2 Nr. 1 ⁴ haben und jeder Teil unabhängig von anderen Teilen Rettungswege nach Art. 31 Abs. 1 ⁵ hat.		
Unterteilung in Rauchabschnitte²	Unterteilung durch nichtabschließbare, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse von max. 30 Meter Länge. Die Abschlüsse sind bis an die Rohdecke zu führen; sie dürfen bis an die Unterdecke der Flure geführt werden, wenn die Unterdecke feuerhemmend ist. Notwendige Flure mit nur einer Fluchtrichtung, die zu einem Sicherheitstrepfenraum führen, dürfen nicht länger als 15 m sein.				
Flurwände (Laubengang³)	feuerhemmend im KG sonstiger Gebäude, ansonsten keine Anforderungen		feuerhemmend in oberirdischen Geschossen, feuerbeständig in Kellergeschossen		
	Die Wände sind bis an die Rohdecke zu führen. Sie dürfen bis an die Unterdecke der Flure geführt werden, wenn die Unterdecke feuerhemmend und ein feuerhemmender/feuerbeständiger Raumabschluss sichergestellt ist. Voraussetzung hierfür ist, dass dies durch die Verwendbarkeitsnachweise für Wand und Decke abgedeckt ist.				
Türen in Flurwänden	Türen müssen dicht schließen; Öffnungen zu Lagerbereichen im Kellergeschoss müssen feuerhemmende, dicht- und selbstschließende Abschlüsse haben.				
Brennbarkeit von Bekleidungen	1. Bekleidungen, Putze, Unterdecken und Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen 2. Wände und Decken aus brennbaren Baustoffen benötigen eine Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen in ausreichender Dicke.				

Fußnoten zu der Tabelle

- ¹ Flure, über die Rettungswege aus Aufenthaltsräumen oder aus Nutzungseinheiten mit Aufenthaltsräumen zu Ausgängen in notwendige Treppenräume oder ins Freie führen (notwendige Flure), müssen so angeordnet und ausgebildet sein, dass die Nutzung im Brandfall ausreichend lang möglich ist (Art. 34 Abs. 1 Satz 1).
- ² Gilt nicht für notwendige Flure, die als offene Gänge vor den Außenwänden angeordnet sind (Art. 34 Abs. 3 Satz 5).
- ³ Für Wände und Brüstungen notwendiger Flure mit nur einer Fluchtrichtung, die als offene Gänge vor den Außenwänden angeordnet sind,

gilt Abs. 4 entsprechend. Fenster sind in diesen Außenwänden ab einer Brüstungshöhe von 0,90 m zulässig (Art. 34 Abs. 5 Satz 1 und 2).

- ⁴ Trennwände sind erforderlich, zwischen Nutzungseinheiten sowie zwischen Nutzungseinheiten und anders genutzten Räumen, ausgenommen notwendigen Fluren (Art. 27 Abs. 2 Ziffer 1).
- ⁵ Für Nutzungseinheiten mit mindestens einem Aufenthaltsraum, wie Wohnungen, Praxen, selbstständige Betriebsstätten, müssen in jedem Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege ins Freie vorhanden sein; beide Rettungswege dürfen jedoch innerhalb des Geschosses über denselben notwendigen Flur führen.

Decken

Der tabellarischen Übersicht liegen folgende Artikel aus der Bayerischen Bauordnung (BayBO) zugrunde

- Decken: Art. 29 BayBO

Decken sind Teil der Tragkonstruktion und steifen meistens die Wände und Stützen aus (Scheibenwirkung). Sie stellen sicher, dass die Fluchtwege der einzelnen Geschosse für eine bestimmte Zeit begehbar bleiben. Außerdem verhindern sie, zusammen mit den Außenwänden, dass sich Brände über die Geschosse ausbreiten.

In der Bauordnung sind die Decken der Systematik der tragenden Wände und Stützen angepasst.

Anschlüsse einschließlich Fugenausbildungen an andere Bauteile, auch an Außenwände, müssen so ausgebildet sein, dass die Standsicherheit und der Raumabschluss gewahrt bleiben, um die Brandausbreitung zu verhindern.



Decken

Gebäudeklasse	1	2	3	4	5
Allgemeine Anforderungen	Decken müssen als tragende und raumabschließende Bauteile zwischen Geschossen im Brandfall ausreichend lang standsicher und widerstandsfähig gegen die Brandausbreitung sein.				
Decken^{1, 2, 3}	keine	feuerhemmend ^{1, 2}	feuerhemmend ^{1, 2}	hochfeuerhemmend ^{1, 2}	feuerbeständig ^{1, 2}
Decken im Kellergeschoss	feuerhemmend	feuerhemmend	feuerbeständig	feuerbeständig	feuerbeständig
Decken unter und über Räumen bei Explosionsgefahr oder erhöhter Brandgefahr	feuerbeständig, außer bei Wohngebäuden	feuerbeständig, außer bei Wohngebäuden	feuerbeständig	feuerbeständig	feuerbeständig
Decken in der Landwirtschaft	feuerbeständig zwischen dem landwirtschaftlich genutzten Teil und dem Wohnteil	-	-	-	-
Öffnungen in feuerwiderstandsfähigen Decken	ungesicherte Öffnungen sind zulässig	ungesicherte Öffnungen sind zulässig	Ungesicherte Öffnungen sind zulässig innerhalb derselben Nutzungseinheit mit insgesamt nicht mehr als 400 m ² in nicht mehr als zwei Geschossen. Gesicherte Abschlüsse in der Feuerwiderstandsdauer der Decke sind zulässig, wenn sie auf die für die Nutzung erforderliche Zahl und Größe beschränkt sind.		

Fußnoten zu der Tabelle

- ¹ Decken müssen als tragende und raumabschließende Bauteile zwischen Geschossen im Brandfall ausreichend lang standsicher und widerstandsfähig gegen die Brandausbreitung sein (Art. 29 Abs.1).
- ² Die Anforderungen an Decken gelten auch für mehrgeschossige Dachräume. Nur an die oberste Dachgeschossebene, oberhalb der keine Aufenthaltsräume mehr möglich sind, werden keine Anforderungen gestellt. Die Brandschutzanforderungen des Art. 27 Abs. 4 an die Trennwände bleiben jedoch auch im obersten Dachgeschoss bestehen.
- ³ Die Anforderungen an Decken gelten nicht für Balkone, ausgenommen sind offene Gänge, die als notwendige Flure dienen (Laubengänge).



Dächer, Bedachungen

Der tabellarischen Übersicht liegen folgende Artikel aus der Bayerischen Bauordnung (BayBO) zugrunde

- Dächer: Art. 30 BayBO

Um die unkontrollierte Ausbreitung von Bränden durch Funkenflug und Strahlungswärme zu verhindern, müssen Bedachungen gegen das Eindringen von Flugfeuer und strahlender Wärme ausreichend lang widerstandsfähig sein (harte Bedachung).

Nur in wenigen Ausnahmefällen können auch Dächer errichtet werden, die nicht dieser Anforderung genügen. In solchen Fällen (weiche Bedachungen) werden in der Bauordnung dann entsprechend größere Abstände zu anderen Gebäuden und Grundstücksgrenzen verlangt. Je nach Gefahrenpotenzial unterscheiden sich dabei die geforderten Mindestabstände.



Begrünte Bedachungen

Die bauaufsichtlich eingeführte DIN 4102-4, Abschnitt 11.4.7 regelt hier die Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (harte Bedachung) folgendermaßen:

11.4.7 Begrünte Dächer

(1) Intensive Dachbegrünungen gelten als Bedachungen, die gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähig sind.

(2) Extensive Dachbegrünungen sind widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme, wenn sie folgende Eigenschaften aufweisen:

- mineralisch bestimmte Vegetationsschicht mit max. 20 % (Massenanteil) organischer Bestandteile;
- Vegetationstragschicht mit einer Schichtdicke ≥ 30 mm
- Gebäudeabschlusswände, Brandwände oder Wände, die anstelle von Brandwänden zulässig sind, müssen in Abständen von höchstens 40 m mindestens 0,3 m über das Dach, bezogen auf Oberkante Vegetationstragschicht, geführt werden. Sofern diese Wände nicht über Dach geführt sind, genügt auch eine 0,3 m hohe Aufkantung aus nichtbrennbaren Baustoffen oder ein 1 m breiter Streifen aus massiven Platten oder Grobkies;
- ein Abstandsstreifen aus massiven Platten oder Grobkies von $\geq 0,5$ m Breite ist gegenüber Öffnungen in der Dachfläche (Lichtkuppeln, Dachfenster) oder aufgehenden Wänden mit Fenstern auszubilden, wenn sich deren Brüstung $\leq 0,8$ m oberhalb der Vegetationstragschicht befindet;
- bei aneinandergereihten, giebelständigen Gebäuden muss im Bereich der Traufe ein in der Horizontalen gemessener, mindestens 1 m breiter Streifen unbegrünt bleiben und mit Oberflächenschutz aus nichtbrennbaren Baustoffen versehen sein.





Dächer (Bedachung)

Gebäudeklasse	1	2	3	4	5
Allgemeine Anforderungen	Bedachungen müssen gegen eine Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme ausreichend lang widerstandsfähig sein (harte Bedachung). Dachüberstände, Dachgesimse und Dachaufbauten, lichtdurchlässige Bedachungen, Lichtkuppeln und Oberlichte sind so anzuordnen und herzustellen, dass Feuer nicht auf andere Gebäudeteile und Nachbargrundstücke übertragen werden kann.				
Weiche Bedachungen	<p>Generell zulässig</p> <ol style="list-style-type: none"> bei Gebäuden ohne Aufenthaltsräume und ohne Feuerstätten mit nicht mehr als 50 m³ Brutto-Rauminhalt, sind lichtdurchlässige Bedachungen aus nichtbrennbaren Baustoffen; brennbare Fugendichtungen und brennbare Dämmstoffe in nichtbrennbaren Profilen, sind Dachflächenfenster, Lichtkuppeln und Oberlichte von Wohngebäuden, sind Eingangsüberdachungen und Vordächer aus nichtbrennbaren Baustoffen, sind Eingangsüberdachungen aus brennbaren Baustoffen, wenn die Eingänge nur zu Wohnungen führen. 				
	Zulässig, wenn die Gebäude <ol style="list-style-type: none"> einen Abstand von der Grundstücksgrenze von mindestens 12 m, von Gebäuden auf demselben Grundstück mit harter Bedachung einen Abstand von mindestens 12 m, von Gebäuden auf demselben Grundstück mit weichen Bedachungen einen Abstand von mindestens 24 m, von Gebäuden auf demselben Grundstück ohne Aufenthaltsräume und ohne Feuerstätten mit nicht mehr als 50 m³ Brutto-Rauminhalt einen Abstand von mindestens 5 m einhalten. 			nicht zulässig	nicht zulässig
	Abweichend genügt bei Wohngebäuden <ol style="list-style-type: none"> ein Abstand von der Grundstücksgrenze von mindestens 9 m, von Gebäuden auf demselben Grundstück mit harter Bedachung ein Abstand von mindestens 9 m, von Gebäuden auf demselben Grundstück mit weichen Bedachungen, ein Abstand von mindestens 12 m. 		Abweichungen nicht zulässig		
Lichtdurchlässige Teilflächen und Gründächer*	<ol style="list-style-type: none"> Lichtdurchlässige Teilflächen aus brennbaren Baustoffen in harten Bedachungen, und Begrünte Bedachungen sind zulässig, wenn eine Brandentstehung bei einer Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme nicht zu befürchten ist oder Vorkehrungen hiergegen getroffen werden.				
Abstand von Öffnungen im Dach zu Brandwänden	Von Brandwänden und von Wänden, die an Stelle von Brandwänden zulässig sind, müssen mindestens 1,25 m entfernt sein <ol style="list-style-type: none"> Dachflächenfenster, Oberlichte, Lichtkuppeln und Öffnungen in der Bedachung, wenn diese Wände nicht mindestens 0,30 m über die Bedachung geführt sind, Solaranlagen, Dachgauben und ähnliche Dachaufbauten aus brennbaren Baustoffen, wenn sie nicht durch diese Wände gegen Brandübertragung geschützt sind. 				
Grabendächer	Dächer müssen als raumabschließende Bauteile von innen nach außen feuerhemmend sein (einschließlich der sie tragenden und aussteifenden Bauteile). Öffnungen in diesen Dachflächen müssen waagrecht gemessen mindestens 1,25 m von der Brandwand oder der Wand, die an Stelle der Brandwand zulässig ist, entfernt sein.				
Anforderungen an Dächer von Anbauten	für Wohngebäude keine	für Wohngebäude keine	für Wohngebäude keine		
	Dächer von Anbauten, die an Außenwände mit Öffnungen oder ohne Feuerwiderstandsfähigkeit anschließen, müssen innerhalb eines Abstands von 5 m von diesen Wänden als raumabschließende Bauteile für eine Brandbeanspruchung von innen nach außen einschließlich der sie tragenden und aussteifenden Bauteile die Feuerwiderstandsfähigkeit der Decken des Gebäudeteils haben, an den sie angebaut werden.				

Für bestimmte brennbare lichtdurchlässige Flächen oder Abschlüsse von Öffnungen, für die kein Nachweis der harten Bedachung vorliegt, ist eine Brandentstehung bei Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme nicht zu befürchten (Art. 30 Abs. 4 BayBO), wenn:

- die Summe der Teilflächen höchstens 30 % der Dachfläche beträgt,
- die Teilflächen einen Abstand von mindestens 5 m zu Brandwänden unmittelbar angrenzender höherer Gebäude oder Gebäudeteile aufweisen

und die Teilflächen

- als Lichtbänder höchstens 2 m breit und maximal 20 m lang sind, untereinander und zu den Dachrändern einen Abstand von mindestens 2 m haben oder
- als Lichtkuppeln eine Fläche von nicht mehr als je 6 m², untereinander und von den Dachrändern einen Abstand von mindestens 1 m und von Lichtbändern aus brennbaren Baustoffen einen Abstand von 2 m haben.

Haustechnische Anlagen

Der tabellarischen Übersicht liegen folgende Artikel aus der Bayerischen Bauordnung (BayBO) zugrunde

- Aufzüge: Art. 37 BayBO
- Leitungsanlagen, Installationsschächte und -kanäle: Art. 38 BayBO
- Lüftungsanlagen: Art. 39 BayBO
- Feuerungsanlagen, sonstige Anlagen zur Wärmeerzeugung, Brennstoffversorgung: Art. 40 BayBO
- Aufbewahrung fester Abfallstoffe: Art. 43 BayBO
- Blitzschutzanlagen: Art. 44 BayBO

Die Bauordnung enthält zur technischen Gebäudeausrüstung nur grundsätzliche Anforderungen und Schutzziele.

Diese werden konkretisiert durch Verordnungen, Richtlinien und eingeführte technische Baubestimmungen, ggf. einschließlich bauordnungsrechtlicher Ergänzungen der BayTB. Auch die allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. DIN-Normen, VDE-Bestimmungen, DVGW-Arbeitsblätter) und Sicherheitsempfehlungen (z.B. VdS, TÜV, Gewerbeaufsicht, Berufsgenossenschaft) sollten beachtet werden.

- Feuerungsverordnung
- Bauaufsichtliche Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsleitungen
- Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen
- Technische Standards

Technische Gebäudeausrüstung

Gebäudeklasse	1	2	3	4	5
Fahrschacht	Kein Fahrschacht erforderlich	Kein Fahrschacht erforderlich	Aufzüge im Innern von Gebäuden müssen eigene Fahrschächte haben, um eine Brandausbreitung in andere Geschosse ausreichend lang zu verhindern. In einem Fahrschacht dürfen bis zu drei Aufzüge liegen. Aufzüge ohne eigene Fahrschächte sind zulässig 1. innerhalb eines notwendigen Treppenraumes, ausgenommen in Hochhäusern, 2. innerhalb von Räumen, die Geschosse überbrücken, 3. zur Verbindung von Geschossen, die offen miteinander in Verbindung stehen dürfen.		
Ausführung Fahrschachtwände	–	–	feuerhemmend ^{1,2}	hochfeuerhemmend ^{1,2}	feuerbeständig und nichtbrennbar
Fahrschachttüren	–	–	Fahrschachttüren und andere Öffnungen in Fahrschachtwänden mit erforderlicher Feuerwiderstandsfähigkeit sind so herzustellen, dass eine Brandausbreitung in andere Geschosse ausreichend lang verhindert wird. (*)		
Rauchableitung/ Lüftung Fahrschacht	–	–	Fahrschächte müssen zu lüften sein und eine Öffnung zur Rauchableitung mit einem freien Querschnitt von mindestens 2,5 v.H. der Fahrschachtgrundfläche, mindestens jedoch 0,10 m ² haben. Diese Öffnung darf einen Abschluss haben, der im Brandfall selbsttätig öffnet und von mindestens einer geeigneten Stelle aus bedient werden kann. Die Lage der Rauchaustrittsöffnungen muss so gewählt werden, dass der Rauchaustritt durch Windeinfluss nicht beeinträchtigt wird.		

¹ Achtung: Bei Gebäudeklasse 3 und 4 müssen im Kellergeschoss die tragenden und aussteifenden Wände feuerbeständig sein (Art. 25 Abs. 2 Ziffer 1)
² Bei Verwendung brennbarer Baustoffe ist schachtseitig eine Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen in ausreichender Dicke anzuordnen.

(*) Die **Fahrschächte** müssen so beschaffen sein, dass Feuer und Rauch nicht in andere Geschosse übertragen werden können. Diese Anforderung kann nur dann erfüllt werden, wenn die Fahrschächte ausreichend lang feuerwiderstandsfähig sind und

- a) die Fahrschachttüren** nachfolgenden Anforderungen genügen:
 - sie sind nach DIN 4102-5:1977-09 nachgewiesen und als Fahrschachttür klassifiziert und
 - sie werden in massive Wände aus Mauerwerk oder Beton eingebaut,
- b) die Fahrkörbe** überwiegend aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt werden (Fahrkörbe gelten als überwiegend aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt, wenn die tragenden und aussteifenden Teile des Fahrkorbs aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und die übrigen Teile des Fahrkorbs (wie Wand- und Deckenbekleidungen, Fußbodenbeläge, Lüftungs- und Beleuchtungsabdeckungen) keinen höheren Anteil an brennbaren, mindestens normalentflammbaren Baustoffen aufweisen als 2,5 kg je m² Fahrkorbinnenfläche),

- c) die Türen** so gesteuert werden, dass sie nur so lange offen bleiben, wie es das Betreten oder Verlassen des Fahrkorbs erfordert; jeweils zwei übereinanderliegende Türen verhindern im geschlossenen Zustand eine Brandübertragung vom Brandgeschoss ins darüber liegende Geschoss,
- d) die Türen**, falls mehrere nebeneinander angeordnet werden, durch feuerbeständige Bauteile getrennt und an diesen befestigt werden, und
- e) der Fahrschacht** eine Öffnung zur Rauchableitung gemäß Art. 37 Abs. 3 Satz 1 BayBO aufweist.

Hinweis: Wiedergegeben sind hier die Regelungen der BayTB Abschn. A 2.1.13 für Fahrschachttüren die nach DIN 4102-5 klassifiziert sind (z. B. im Rahmen eines nationalen Verwendbarkeitsnachweises). Diese Regelungen gelten gemäß BayTB Anhang 4 Abschn. 5.3 auch für Fahrschachttüren E 30/60/90 nach DIN EN 81-58. Anwendungsregeln für Fahrschachttüren nach DIN 18090/91/92 siehe BayTB Teil C2 Anlage C 2.6.1 und folgende.



Tragende Wände, Stützen, Außenwände, Trennwände, Oberflächen und Verkleidungen

Gebäudeklasse	1	2	3	4	5
Leitungsanlagen, Installations-schächte und -kanäle	Leitungen, Installationsschächte und -kanäle dürfen durch raumabschließende Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, nur hindurchgeführt werden, wenn eine Brandausbreitung ausreichend lang nicht zu befürchten ist oder Vorkehrungen hiergegen getroffen sind;				
	keine Anforderung bei Deckendurchführungen	keine Anforderung bei Deckendurchführungen	keine Anforderung bei Deckendurchführungen: 1. innerhalb von Wohnungen 2. innerhalb derselben Nutzungseinheit mit insgesamt nicht mehr als 400 m ² in nicht mehr als zwei Geschossen.		
	Installationsschächte und -kanäle sowie deren Bekleidungen und Dämmstoffe müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen; brennbare Baustoffe sind zulässig, wenn ein Beitrag der Leitungsanlagen zur Brandentstehung und Brandweiterleitung nicht zu befürchten ist.				
Lüftungsanlagen, raumluftechnische Anlagen, Warmluft-heizungen	Lüftungsanlagen müssen betriebssicher und brandsicher sein; sie dürfen den ordnungsgemäßen Betrieb von Feuerungsanlagen nicht beeinträchtigen.				
	keine weiteren Anforderungen	keine weiteren Anforderungen	Lüftungsleitungen sowie deren Bekleidungen und Dämmstoffe müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen; brennbare Baustoffe sind zulässig, wenn ein Beitrag der Lüftungsleitung zur Brandentstehung und Brandweiterleitung nicht zu befürchten ist. Lüftungsleitungen dürfen raumabschließende Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, nur überbrücken, wenn eine Brandausbreitung ausreichend lang nicht zu befürchten ist oder wenn Vorkehrungen hiergegen getroffen sind. Das gilt nicht <ul style="list-style-type: none"> innerhalb von Wohnungen, innerhalb derselben Nutzungseinheit mit insgesamt nicht mehr als 400 m² in nicht mehr als zwei Geschossen. 		
Feuerungsanlagen, sonstige Anlagen zur Wärmeerzeugung oder Brennstoffversorgung, ortsfeste Verbrennungsmotore, Blockheizkraftwerke, Brennstoffzellen und Verdichter sowie die Ableitung ihrer Verbrennungsgase	Feuerstätten und Abgasanlagen (Feuerungsanlagen) müssen betriebssicher und brandsicher sein. Feuerstätten dürfen in Räumen nur aufgestellt werden, wenn nach der Art der Feuerstätte und nach Lage, Größe, baulicher Beschaffenheit und Nutzung der Räume Gefahren nicht entstehen. Abgase von Feuerstätten sind durch Abgasleitungen, Kamine und Verbindungsstücke (Abgasanlagen) so abzuführen, dass keine Gefahren oder unzumutbaren Belästigungen entstehen. Abgasanlagen sind in solcher Zahl und Lage und so herzustellen, dass die Feuerstätten des Gebäudes ordnungsgemäß angeschlossen werden können. Sie müssen leicht gereinigt werden können. Behälter und Rohrleitungen für brennbare Gase und Flüssigkeiten müssen betriebssicher und brandsicher sein. Diese Behälter sowie feste Brennstoffe sind so aufzustellen oder zu lagern, dass keine Gefahren oder unzumutbaren Belästigungen entstehen.				
	zulässig	zulässig	nur zulässig, wenn die dafür bestimmten Räume <ol style="list-style-type: none"> Öffnungen vom Gebäudeinnern zum Aufstellraum mit feuerhemmenden, dicht- und selbstschließenden Abschlüssen haben, unmittelbar vom Freien entleert werden können und eine ständig wirksame Lüftung haben. 		
Aufbewahrung fester Abfallstoffe innerhalb des Gebäudes			Wände und Decken feuerhemmend ¹	Wände und Decken hochfeuerhemmend ¹	Wände und Decken feuerbeständig
Blitzschutz	Bauliche Anlagen, bei denen nach Lage, Bauart oder Nutzung, Blitzschlag leicht eintreten oder zu schweren Folgen führen kann, sind mit dauernd wirksamen Blitzschutzanlagen zu versehen.				
	normalerweise nicht erforderlich, außer bei exponierter Lage (Ausnahme Landwirtschaft, wegen brennbarer Baukonstruktion und leichtentzündlicher Stoffe)	Es ist eine objektbezogene Risikoabschätzung vorzunehmen. Es sind mindestens die Kriterien Lage, Bauart, Nutzung und mögliche schwere Folgen zu beurteilen.			
Rauchwarnmelder	In Wohnungen müssen Schlafräume und Kinderzimmer sowie Flure, die zu Aufenthaltsräumen führen, jeweils mindestens einen Rauchwarnmelder haben. Die Rauchwarnmelder müssen so eingebaut oder angebracht und betrieben werden, dass Brandrauch frühzeitig erkannt und gemeldet wird. Die Eigentümer vorhandener Wohnungen sind verpflichtet, jede Wohnung bis zum 31. Dezember 2017 entsprechend auszustatten. Die Sicherstellung der Betriebsbereitschaft obliegt den unmittelbaren Besitzern, es sei denn, der Eigentümer übernimmt diese Verpflichtung selbst.				

Bauprodukte und Bauarten

Während die Sicherheitsanforderungen an Gebäude und Bauteile dem nationalen Gesetzgeber – in Deutschland den Bundesländern – obliegt, unterliegen Regelungen zu den Bauprodukten europäischem Recht.

Weil Produkte nach dem **europäischen Bauprodukten-system** noch nicht durchgängig verfügbar sind, befinden wir uns derzeit und auf nicht absehbare Zeit in einer Umstellungsphase zwischen einer „nationalen“ und einer „europäischen Bauprodukte-Klassifizierung. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass derjenige, der Bauprodukte einbaut bzw. in den Verkehr bringt, meist nicht die freie Wahl zwischen europäisch und national klassifizierten Bauprodukten hat:

Die Europäische Kommission veröffentlicht in ihrem Amtsblatt regelmäßig Bauprodukte, die nach einer Übergangszeit, der Koexistenzperiode, nur noch auf Basis europäisch harmonisierter Normen (**hEN**) in den Verkehr gebracht werden dürfen.

Hieraus ergibt sich in der Praxis folgendes Nebeneinander:

- Bauprodukte dürfen ausschließlich mit europäischen Leistungsnachweisen gekennzeichnet bzw. eingebaut werden.
- Bauprodukte können wahlweise mit nationalen Verwendbarkeits-/Anwendbarkeitsnachweisen gekennzeichnet bzw. eingebaut werden.
- Bauprodukte dürfen ausschließlich mit nationalen Verwendbarkeits-/Anwendbarkeitsnachweisen gekennzeichnet bzw. eingebaut werden.



Zu dieser Unterscheidung kommt noch eine weitere Besonderheit: Werden **Bauprodukte zusammengefügt**, erhält man **Bausätze** oder **Bauarten**.

Ein Bausatz in der europäischen Bauproduktenverordnung (**BauPVO**) ist als besondere Art eines Bauprodukts definiert. Dieser wird von einem einzigen Hersteller als Satz von mindestens zwei getrennten Komponenten, die zusammengefügt werden müssen, um ins Bauwerk eingefügt zu werden, in Verkehr gebracht.

Eine Bauart wird national in der BayBO definiert, als Zusammenfügen von Bauprodukten zu baulichen Anlagen oder Teilen von baulichen Anlagen, also um eine Tätigkeit.

Das Bindeglied zwischen Klassifizierungen der Bauordnungen und der Klassifizierungen nach DIN 4102 (nationales System) sowie DIN EN 13501 (europäisches System) findet sich in der Bayerischen Technischen Baubestimmung **BayTB, Anhang 4**.

Diese, auch **Zuordnungsregel** genannt, beinhaltet die Definitionen der bauordnungsrechtlichen Begriffe, d.h. mit welchen DIN oder DIN EN-Klassifizierungen die bauordnungsrechtlichen Anforderungen letztendlich erfüllt werden können. Teilweise sind zusätzliche Anforderungen definiert.

Im Folgenden werden beispielhaft Zuordnungstabellen der BayTB, Anhang 4 wiedergegeben. Die BayTB, samt Anhänge, kann kostenlos über www.bauen.bayern.de unter Bau > Baurecht und Technik > Bautechnik > Eingeführte technische Baubestimmungen heruntergeladen werden.

Hinweis: Die Nummerierungen der folgenden Tabellen wurden aus der BayTB, Anhang 4, übernommen.

Baustoffe

Nationale Baustoffklassifizierungen

National werden die Klassen

- **A 1**
- **A 2**
- **B 1**
- **B 2**
- **B 3**

unterschieden. Diesen Baustoffklassen liegen Prüfbedingungen der DIN 4102-1 zugrunde.

Baustoffe die nicht mindestens in die Klasse **B2** einzuordnen sind, gelten als **leichtentflammbar -B3-**. Ihre Verwendung ist gemäß der BayBO **grundsätzlich verboten**.

Neben der reinen Baustoffklassifizierung sind Prüfungen zur Rauchentwicklung (DIN 4102-15) und zum brennenden Abfallen/Abtropfen (DIN 4102-1) vorgesehen. Werden festgelegte Grenzwerte überschritten, so ist dies auf dem Produkt, neben dem Ü-Zeichen, zu vermerken.

Darüber hinaus können Baustoffe nach DIN 4102-17, auf ihren Schmelzpunkt hin (Anforderung z.B. Schmelzpunkt > 1000 °C) geprüft werden.

Die Zuordnung der normativen Baustoffklassifizierungen zu den bauordnungsrechtlichen Anforderungen erfolgt über die BayTB, Anlage 4 Abschn. 1.2.

Tabelle 1.2.1: Bauaufsichtliche Anforderung und Zuordnung der Baustoffklassen nach DIN 4102-1:1998-05 für Baustoffe (einschließlich Bodenbeläge und lineare Rohrdämmstoffe) und weitere Angaben

Bauaufsichtliche Anforderung nach A 2.1.2	Mindestens geeignete Baustoffklassen nach DIN 4102-1: 1998-05 und weitere Angaben
nichtbrennbar ¹	A 2
schwerentflammbar	B 1 und begrenzte Rauchentwicklung (l ≤ 400 % x Min. bei Prüfung nach DIN 4102-15:1990-05)
schwerentflammbar und nicht brennend abfallend oder abtropfend	B 1 und nicht brennend abfallend oder abtropfend sowie begrenzte Rauchentwicklung (l ≤ 400 % x Min. bei Prüfung nach DIN 4102-15:1990-05)
schwerentflammbar und geringe Rauchentwicklung	B 1 und geringe Rauchentwicklung (l ≤ 100 % x Min. bei Prüfung nach DIN 4102-15:1990-05)
schwerentflammbar und nicht brennend abfallend oder abtropfend sowie geringe Rauchentwicklung	B 1 und nicht brennend abfallend oder abtropfend sowie geringe Rauchentwicklung (l ≤ 100 % x Min. bei Prüfung nach DIN 4102-15:1990-05)
normalentflammbar nicht brennend abfallend oder abtropfend	B 2
normalentflammbar	B 2 (auch brennend abfallend oder abtropfend)
¹ ggf. zusätzlich Schmelzpunkt > 1000 °C	Angabe: Schmelzpunkt von mindestens 1000 °C nach DIN 4102-17:1990-12

Europäische Baustoffklassifizierungen

Das europäische Klassifizierungssystem ist wesentlich detaillierter gegliedert als die nationale Norm. Im Vergleich zur nationalen Klassifizierung nach DIN 4102-1 beinhaltet das europäische System nach DIN EN 13501-1 eine Vielzahl von Klassen und Kombinationen.

Im europäischen Klassifizierungssystem werden die Klassen **Brandverhaltensklassen** genannt. Das europäische Klassifizierungssystem regelt zusätzlich zum Brandverhalten die Brandnebenerscheinungen.

Jeweils drei Klassen für die Rauchentwicklung und das brennende Abtropfen/Abfallen eines Baustoffes sind festgelegt. Dadurch ergeben sich folgende Klassen:

- A 1
 - A 2
 - B
 - C
 - D
 - E
 - F
- } jeweils ergänzt durch s.. und d..
(siehe Erläuterungen unten)

Die bauordnungsrechtliche Zuordnung der Brandverhaltensklassen erfolgt nach BayTB, Anhang 4 Abschnitt 1.3

Tabelle 1.3.1: Bauaufsichtliche Anforderung und Zuordnung der Klassen nach DIN EN 13501-1:2010-01

Bauaufsichtliche Anforderungen, konkretisiert durch A 2.1.2	Mindestens geeignete Klassen nach DIN EN 13501-1:2010-01		
	Bauprodukte, ausgenommen lineare Rohrdämmstoffe und Bodenbeläge	lineare Rohrdämmstoffe	Bodenbeläge
nichtbrennbar ¹	A2 – s1,d0	A _L – s1,d0	A _{fl} – s1
schwerentflammbar und nicht brennend abfallend oder abtropfend, sowie geringe Rauchentwicklung	C – s1,d0	C _L – s1,d0	–
schwerentflammbar und nicht brennend abfallend oder abtropfend	C – s3,d0	C _L – s3,d0	–
schwerentflammbar und geringe Rauchentwicklung	C – s1,d2	C _L – s1,d2	C _{fl} – s1
schwerentflammbar	C – s3,d2	C _L – s3,d2	C _{fl} – s1
normalentflammbar und nicht brennend abfallend oder abtropfend	E	E _L	–
normalentflammbar	E – d2	E _L – d2	E _{fl}

¹ ggf. zusätzlich Schmelzpunkt > 1000 °C

Erläuterungen zu Tabelle 1.3.1:

Herleitung des Kurzzeichens	Kriterium	Anwendungsbereich
s (Smoke)	Rauchentwicklung	Anforderungen an die Rauchentwicklung <ul style="list-style-type: none"> ▪ s1: geringe Rauchentwicklung ▪ s2, s3: begrenzte Rauchentwicklung
d (Droplets)	brennendes Abtropfen/Abfallen	Anforderungen an das brennende Abtropfen/Abfallen <ul style="list-style-type: none"> ▪ d0: kein brennendes Abtropfen/Abfallen ▪ d1, d2: brennendes Abtropfen/Abfallen
...fl (Floorings)		Brandverhaltensklasse für Bodenbeläge
...L (Linear Pipe Thermal Insulation Products)		Brandverhaltensklasse für Produkte zur Wärmedämmung von linearen Rohren

Klassifizierung von Bedachungen nach DIN EN 13501-5

Die bauordnungsrechtlichen Anforderungen an die Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme kann im europäischen System über „ROOF-Klassifizierungen“ erfolgen. Diese Klassifizierungen sind u.a. möglich:

$$B_{\text{ROOF}}(t1) \quad / \quad F_{\text{ROOF}}(t1)$$

ROOF steht für Dach. Die t-Klassen drücken die jeweiligen Prüfverfahren aus, wobei die deutschen bauordnungsrechtlichen Zuordnungstabellen ausschließlich Verfahren 1 berücksichtigen. In der Zuordnungstabelle nach **BayTB, Anhang 4** entspricht der Nachweis für $B_{\text{ROOF}}(t1)$ der genannten Anforderung.

$F_{\text{ROOF}}(t1)$ entspricht der Anforderung nicht.

Bauteile

Während die Feststellung der verschiedenen **Baustoffklassen** wichtig ist, um die Brandlast, also das Risiko für eine Brandentstehung und die Ausbreitungsgeschwindigkeit dieses Schadenfeuers, zu beurteilen, ist es bei einem fortgeschrittenen Brand von großer Bedeutung, den Durchgang in andere Gebäudebereiche zu verhindern und die Stabilität bzw. Standfestigkeit des Gebäudes möglichst lange zu erhalten. Wichtigstes Kriterium in diesem Zusammenhang ist die Feuerwiderstandsdauer eines bestimmten Bauteils, das aus den verschiedensten Baustoffen hergestellt werden kann.

Nationale Klassifizierung nach DIN 4102

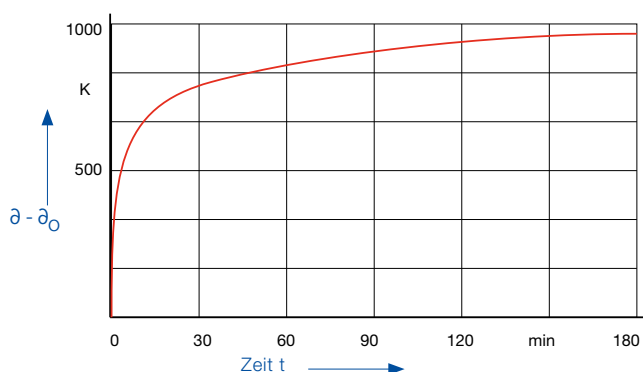
Das Brandverhalten von Bauteilen definiert sich nach der Feuerwiderstandsklasse. Diese ist die Mindestdauer in Minuten, während ein Bauteil die in der DIN aufgeführten Prüfanforderungen erfüllt. Die Feuerwiderstandsdauer kann sich nur auf ein Bauteil, also ein System, zusammengesetzt aus Baustoffen, beziehen.

Die Feuerwiderstandsklasse für Wände, Stützen und Decken wird durch das Kurzzeichen „**F**“ und die daran anschließende Zahl, die die Feuerwiderstandsdauer in Minuten beschreibt bezeichnet:

F 30, F 60, F 90, F 120, F 180.

Bei der Prüfung werden unterschieden:

- Raumabschließende Wände
- Tragende Wände und Stützen
- Decken



∂ Brandraumtemperatur in K
 ∂_0 Temperatur der Probekörper bei Versuchsbeginn in K
 t Zeit in Minuten

Die Prüfbedingungen basieren auf der Einheitstemperaturzeitkurve (ETK) nach DIN 4102-2, DIN EN 1363-1 und ISO 834.

Zusatzbezeichnung

Zusatzbezeichnungen hinsichtlich der Brennbarkeit:

-A

Wird ein Bauteil **vollständig aus nichtbrennbaren Baustoffen** gefertigt, erhält die Feuerwiderstandsklasse den Zusatz „**A**“.

-AB

Der Zusatz „**AB**“ bedeutet, dass das Bauteil in den **wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen** besteht. Zu den wesentlichen Teilen gehören alle tragenden oder aussteifenden Teile, bei nichttragenden Bauteilen auch die Bauteile, die deren Standsicherheit bewirken (z.B. Rahmenkonstruktionen von nichttragenden Wänden). Außerdem bei raumabschließenden Bauteilen eine in Bauteilebene durchgehende Schicht, die bei der Prüfung nach DIN 4102 nicht zerstört werden darf.

-B

Alle anderen Bauteile erhalten den Zusatz „**B**“ (brennbar).

Die bauordnungsrechtliche Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen nach DIN 4102 erfolgt in der BayTB, Anhang 4 Abschn. 4.

Beispielhaft ist die Zuordnungstabelle für für tragende Bauteile, Innenwände, Außenwände, selbstständige Unterdecken, Dächer, Treppen, Doppelböden und Brandwände abgedruckt.

Tabelle 4.2.3: Bauaufsichtliche Anforderungen und Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen nach DIN 4102-2:1977-09, -3:1977-09 für tragende Bauteile, Innenwände, Außenwände, selbstständige Unterdecken, Dächer, Treppen, Doppelböden, Brandwände

Bauaufsichtliche Anforderung	Klassen nach DIN 4102-2:1977-09	Kurzbezeichnung nach DIN 4102-2:1977-09
feuerhemmend	Feuerwiderstandsklasse F 30	F 30 - B ¹
feuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	Feuerwiderstandsklasse F 30 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 30 - A ¹
hochfeuerhemmend und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen**	Feuerwiderstandsklasse F 60 und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 60 - AB ^{2,3}
hochfeuerhemmend (tragende Teile brennbar, Dämmstoffe nichtbrennbar* mit brandschutz-technisch wirksamer Bekleidung)	–	–
hochfeuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	Feuerwiderstandsklasse F 60 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 60 - A ^{2,3}
feuerbeständig (tragende und aussteifende Teile nicht brennbar*)	Feuerwiderstandsklasse F 90 und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 90 - AB ^{4,5}
feuerbeständig und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	Feuerwiderstandsklasse F 90 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 90 - A ^{4,5}
Brandwand (feuerbeständig und aus nichtbrennbaren* Baustoffen)	Brandwand	–
Wand anstelle einer Brandwand (hochfeuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher)	hochfeuerhemmende Wand anstelle einer Brandwand und aus nichtbrennbaren Baustoffen auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher (Wand anstelle einer Brandwand)	–
Gebäudeabschlusswände, die jeweils von innen nach außen die Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden und aussteifenden Teile des Gebäudes, mindestens jedoch feuerhemmende Bauteile, und von außen nach innen die Feuerwiderstandsfähigkeit feuerbeständiger Bauteile haben	Gebäudeabschlusswände, die jeweils von innen nach außen die Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden und aussteifenden Teile des Gebäudes, mindestens jedoch feuerhemmende Bauteile, und von außen nach innen die Feuerwiderstandsfähigkeit feuerbeständiger Bauteile haben	F 30-B (von innen) und F 90-B (von außen)

1 Bei nichttragenden Außenwänden auch W 30 zulässig.

2 Der Nachweis und die Zuordnung erfolgen nach Tabelle 4.3.1.

3 Bei nichttragenden Außenwänden auch W 60 zulässig.

4 Bei nichttragenden Außenwänden auch W 90 zulässig.

5 Tragende Bauteile müssen nach DIN 4102-2:1977-09, Abschnitt 6.2.2.6, unter entsprechender Last geprüft sein.

* Hinsichtlich der Anforderungen gilt Tabelle 1.2.1.

** In Bauteilebene durchgehende Schicht aus nichtbrennbaren Baustoffen.

Sonderbauteile (national)

Die Feuerwiderstandsdauer von Sonderbauteilen wird mit eigenen Kennbuchstaben bezeichnet.

Diese lassen erkennen, dass für diese Bauteile eigene, von der DIN 4102-2 abweichende Prüfungen Anwendung finden. Diese Sonderbauteil-Feuerwiderstandsklassen stellen gleichzeitig „Pakete“ mit unterschiedlichen, in den betreffenden Normen festgeschriebenen Anforderungen dar. Deshalb ist es wichtig, im Einzelfall den richtigen Kennbuchstaben/die richtige Bezeichnung zu wählen.

Bauteil	DIN 4102	Feuerwiderstandsklasse Feuerwiderstandsdauer (min)					Zusatz	
		≥ 30	≥ 60	≥ 90	≥ 120	≥ 180		
Wände, Decken, Stützen	Teil 2	F 30	F 60	F 90	F 120	F 180	A/AB/B	
Brandwände	S o n d e r b a u t e i l e	F 90 + Stoßbeanspruchung						
Nichttragende Außenwände		Teil 3	W 30	W 60	W 90	W 120	W 180	A/AB/B
Feuerschutzabschlüsse (Türen, Tore, Klappen)	e	Teil 5	T 30	T 60	T 90	T 120	T 180	
Abschlüsse in Fahrstachtwänden der Feuerwiderstandsklasse F 90		Teil 5	Verhindern die Übertragung von Feuer und Rauch in andere Geschosse					
Brandschutzverglasungen ▪ strahlungsundurchlässig	r	Teil 13	F 30	F 60	F 90	F 120		
▪ strahlungsdurchlässig			G 30	G 60	G 90	G 120		
Rohre und Formstücke für Lüftungsleitungen	u	Teil 6	L 30	L 60	L 90	L 120		
Absperrvorrichtungen in Lüftungs- leitungen (Brandschutzklappen)			K 30	K 60	K 90			
Kabelabschottungen	i	Teil 9	S 30	S 60	S 90	S 120	S 180	
Installationsschächte und Kanäle	l	Teil 11	I 30	I 60	I 90	I 120		
Rohrdurchführungen			R 30	R 60	R 90	R 120		
Bedachungen	e	Teil 7	Widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme					
Funktionserhalt elektrischer Leitungen	Teil 12	E 30	E 60	E 90				

Hinweis zur Brandwand: Brandwände müssen mindestens eine Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 aufweisen und aus Baustoffen der Baustoffklassen A 1 oder A 2 nach DIN 4102-1 bestehen.

Die Besonderheit gegenüber einer F 90-A Wand ist eine zusätzlich notwendige Stoßbeanspruchung, die im Rahmen einer Prüfung erfolgt. Nach der Prüfung muss die Wand standsicher bleiben und den Raumabschluss mit der Feuerwiderstandsklasse von 90 Minuten weiterhin sicherstellen.

Achtung: Die Tabelle zeigt eine Übersicht über nationale Feuerwiderstandsklassifizierungen auf. Aus ihr können keine Verknüpfungen zu Anforderungen aus der BayBO abgeleitet werden.

Die konkreten Zuordnungen zwischen bauordnungsrechtlichen Anforderungen und DIN-Bezeichnungen siehe BayTB, Anhang 4.

Bauteile, für die die „Koexistenzperiode“ zu europäisch harmonisierten Bauprodukten bereits abgelaufen ist dürfen nicht mehr mit nationaler Klassifizierung eingebaut werden. Dies trifft derzeit für Brandschutzklappen K 30, K 60, K 90, mit Ausnahme von Sonderanwendungen siehe BayTB, Anhang 4 Nr. 7.4, zu.

Europäische Bauteilklassifizierung nach DIN EN 13501

Die europäische Klassifizierung, mit Ausnahme von Lüftungsanlagen erfolgt auf der Basis von DIN EN 13501-2. Lüftungsanlagen werden nach DIN EN 13501-3 klassifiziert. Die Standard-Prüfkurve entspricht der nationalen Einheits-Temperaturzeitkurve, die in der Norm jedoch als Gleichung dargestellt wird.

Hinter dem europäischen System steckt eine völlig andere Philosophie als beim deutschen System: Um europaweit flexibel zu sein und unterschiedlichsten Vorschriften vorgabengerecht zu werden, ist die europäische Klassifizierung modular, quasi wie ein Baukastensystem aufgebaut. Die jeweiligen Ländervorschriften spiegeln sich dabei, durch Aneinanderreihung der einzelnen Erfordernisse wieder. Das heißt, dass anstelle des im nationalen System, durch die Kennbuchstaben definierte Anforderungspakete für bestimmte Bauteile (z.B. **T** beinhaltet bisher: Raumabschluss, Hitzedämmung und selbstschließend für Feuerschutzabschlüsse) **nunmehr die** (notwendigen bzw. geprüften) **Eigenschaften aneinandergereiht** werden.

Deshalb beziehen sich folgende Kriterien primär nicht auf Bauteile, sondern auf Eigenschaften bzw. im europäischen Sprachgebrauch ausgedrückt, auf **Leistungen**.

Das europäische System basiert hauptsächlich auf den Klassen **R, E, I** und **W**.

R .. (DIN EN 13501-2): (Résistance) **Tragfähigkeit**

Die Tragfähigkeit „**R**“ ist nach DIN EN 13501-1, die Fähigkeit des Bauteils, unter festgelegten mechanischen Einwirkungen einer Brandbeanspruchung auf einer oder mehreren Seite(n) ohne Verlust der Standsicherheit für eine Dauer zu widerstehen.

E .. (DIN EN 13501-2): (Etanchéité) **Raumabschluss**

Die Klassifizierung „**E**“ bedeutet, die Fähigkeit eines Bauteils mit raumtrennender Funktion, der Beanspruchung eines nur an einer Seite angreifenden Feuers so zu widerstehen, dass ein Feuerschutzabschluss zur unbeflammten Seite als Ergebnis des Durchtritts von Flammen oder heißer Gase verhindert wird.

I .. (DIN EN 13501-2): (Isolation/Insulation) **Wärmedämmung unter Brandeinwirkung**

Die Wärmedämmung „**I**“ ist die Fähigkeit eines Bauteils, einer einseitigen Brandbeanspruchung ohne die Übertragung von Feuer als Ergebnis einer signifikanten Übertragung von Wärme von der dem Feuer zugekehrten Seite zu der vom Feuer abgewandten Seite zu widerstehen.

Besonderheit bei Türen, Tore und Fenster:

Hier wird (außer bei bestimmten Förderanlagenabschlüssen) die Klassifizierung „**I**“ ergänzt durch den tiefgestellten Index 1 oder 2 (z.B. I_1 bzw. I_2). Dies ist bedingt durch die speziellen Prüfverhältnisse, hervorgerufen durch die Türfugen, die in jedem Falle einen potentiellen erhöhten Wärmedurchlass nach sich ziehen.

Im deutschen bauaufsichtlichen System ist, gemäß den bauordnungsrechtlichen Zuordnungstabellen, der Index 2 ausreichend.

W .. (DIN EN 13501-2): (urspr. Watt) **Strahlungsbegrenzung**

Die Strahlungsbegrenzung „**W**“ ist die Fähigkeit eines Bauteils, einer nur einseitigen Brandbeanspruchung so zu widerstehen, dass die Wahrscheinlichkeit einer Brandübertragung als Ergebnis signifikanter abgestrahlter Wärme entweder durch das Bauteil oder von der vom Feuer abgekehrten Oberfläche des Bauteiles auf angrenzende Materialien reduziert wird.

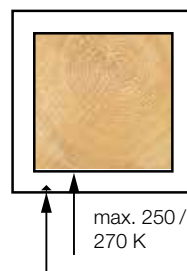
Die Strahlungsbegrenzung „**W**“ ist in deutschen Landesbauordnungen nicht enthalten und kommt deshalb in Brandschutzkonzepten nur vereinzelt zur Anwendung.

Den Bauteilanforderungen in den deutschen Landesbauordnungen werden nach den Zuordnungsregeln die Klassen **R 30, R 60, R 90 / EI 30, EI 60, EI 90 und REI 30, REI 60, REI 90** zugeordnet. Am Markt muss damit gerechnet werden, dass auch Bauprodukte mit anderen Klassifizierungen gehandelt werden, die nicht die Anforderungen der Landesbauordnungen widerspiegeln.

Zu den Feuerwiderstandsklassen sind noch Richtungsangaben möglich, wenn das Bauteil den geprüften Feuerwiderstand nur von einer Seite erfüllt.

Besonderes Kriterium –K: (urspr. Kapselung) **Brandschutzbekleidung:**

Ein weiteres Kriterium stellen die **Kapselklassen K1** .. und **K2** .. dar. Die Unterscheidung der Klassen K1 und K2



weist auf geringfügige Unterschiede in den Prüfbedingungen hin.

In Deutschland wird bauordnungsrechtlich mit der Klasse K2 („brandschutztechnisch wirksame Bekleidung“) bei „hochfeuerhemmend“ (z.B. R 60 + K₂60) gearbeitet.

Das Schutzziel liegt darin begründet, dass sich Holz- und Holzwerkstoffe hinter der Brandschutzbekleidung im

Brandfall nicht entzünden dürfen.

Folgende Klassen sind möglich: K₂10, K₂30, K₂60

Besonderes Kriterium –M (Mechanical) Mechanische Beanspruchung:

Der Widerstand gegen mechanische Beanspruchung „M“ ist die Fähigkeit eines Bauteils, einer Stoßbeanspruchung zu widerstehen. Bei der entsprechenden Prüfung wird das Bauteil einer Stoßbeanspruchung ausgesetzt. Die Klassifizierung „mechanische Beanspruchung“ ist zwingend an die Klassifizierungen **EI** oder **REI** gebunden.

Erweiterte Leistungsparameter

Gerade bei speziellen Bauteilen (Sonderbauteilen) sind erweiterte Leistungsparameter, über die Standardanforderungen hinaus, erforderlich. Die Leistungsparameter werden mit einem Bindestrich an die Basisklassifizierung angefügt. Näheres hierzu siehe BayTB, Anhang 4.

Folgende Tabelle zeigt eine beispielhafte Zuordnungsregel zwischen bauordnungsrechtlichen Anforderungen und den Klassifizierungswerten nach DIN EN 13501 auf. Zu beachten ist, dass die europäische Klassifizierung der Feuerwiderstandsfähigkeit das Brandverhalten nicht berücksichtigt. Deshalb werden in der Tabelle die jeweils erforderlichen Brandverhaltensklassen in einer zusätzlichen Spalte aufgezeigt.

Achtung: Die aufgezeigte Tabelle enthält nur die **Zuordnungsregeln** für tragende Wände (mit und ohne Raumabschluss) sowie Stützen und Decken (diese zählen zu tragenden Bauteilen mit Raumabschluss). Zusätzlich zur Tabelle sind die Ausführungen in der BayTB, Anhang 4 zu beachten. Für nichttragende Wände, sowie Sonderbauteile sind ebenfalls in der BayTB, Anhang 4 eigene Zuordnungstabellen bzw. Zuordnungsregeln enthalten.

Tabelle 4.3.1: Bauaufsichtliche Anforderungen zur Feuerwiderstandsfähigkeit einschließlich Brandverhalten; Angaben zu (erforderlichen) Leistungen von Bauprodukten und Bausätzen nach harmonisierten technischen Spezifikationen, Klassifizierung nach DIN EN 13501-1:2010-01

Bauaufsichtliche Anforderung	Tragende Bauteile		
	ohne Raumabschluss ¹	mit Raumabschluss	Brandverhalten, mindestens geeignete Klassen nach DIN EN 13501-1:2010-01
feuerhemmend	R 30	REI 30	E – d2
feuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	R 30	REI 30	A2 – s1,d0**
hochfeuerhemmend (tragende Teile brennbar, Dämmstoffe nichtbrennbar* mit brandschutz-technisch wirksamer Bekleidung)	R 60-K ₂ 60	REI 60-K ₂ 60	tragende und aussteifende Teile E, im Übrigen A2 – s1,d0**
hochfeuerhemmend und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren* Baustoffe	R 60	REI 60 ²	A2 – s1,d0**
Wand anstelle einer Brandwand (hochfeuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher)	–	REI 60-M	A2 – s1,d0**
Wand anstelle einer Brandwand (hochfeuerhemmend (tragende Teile brennbar, Dämmstoffe nichtbrennbar* mit brandschutztechnisch wirksamer Bekleidung) auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher)		REI 60-M-K ₂ 60	tragende und aussteifende Teile E, im Übrigen A2 – s1,d0**
feuerbeständig (tragende und aussteifende Teile nicht brennbar*)	R 90	REI 90 ²	A2 – s1,d0** im Übrigen E
feuerbeständig und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	R 90	REI 90	A2 – s1,d0**
Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Min. und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	R 120	REI 120	A2 – s1,d0**
Brandwand***	–	REI 90-M	A2 – s1,d0**

¹ Für die mit reaktiven Brandschutzsystemen beschichteten Stahlbauteile ist die Angabe incSlow gemäß DIN EN 13501-2:2010-02 in der Leistungserklärung zusätzlich zu nennen.

² Eine in Bauteilebene durchgehende, nichtbrennbare Schicht: A2 - s1,d0**

* Hinsichtlich der Anforderungen gilt Tabelle 1.2.1.

** Hinsichtlich der Anforderungen gilt Tabelle 1.3.1.

*** Die Brandwand muss aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

Inverkehrbringen und Einbau von Bauprodukten/Bauarten (national)

In den **BayTB** ist das Inverkehrbringen von Bauprodukten für „nationale“ Produkte im Wesentlichen in Teil C geregelt. „Europäische“ Produkte erfahren keine Produkt-Nachregelung mehr.

Für den Einbau von Bauprodukten/Bauarten und damit auch für deren Kauf/Ausschreibung sind nun jedoch in den BayTB Teil A (speziell Brandschutz Teil A2) teilweise sehr detaillierte Anforderungen an die Bauprodukte/Bauarten als Bestandteil des Bauwerks enthalten.

Wurden die Anforderungen der Bauordnung korrekt in die DIN-Sprache übersetzt ist es wichtig, die Leistungen der Bauprodukte und Bauarten richtig zu beurteilen. Zu diesem Zweck werden national Bauprodukte und Bauarten in „geregelt“ und „nicht geregelte“ Kategorien eingeordnet.

Geregelte Bauprodukte und Bauarten sind hierbei solche, die mit einer bekannt gemachten technischen Regel übereinstimmen.

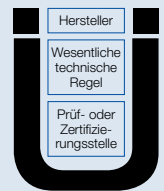
Nicht geregelte Bauprodukte/Bauarten müssen einer

- allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (**abZ**) (bei Bauarten: Allgemeine Bauartgenehmigung (**aBG**)) oder einem
- allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (**abP**) entsprechen.

Welches Dokument letztendlich erforderlich ist bzw. wo ein **abP** ausreichend ist, ergibt sich aus der **BayTB Teile C 3 und C 4**.

Verwendbarkeit/Anwendbarkeit (national):

- **für geregelte Bauprodukte/Bauarten** aus der Übereinstimmung mit den bekannt gemachten technischen Regeln
- **für nicht geregelte Bauprodukte/Bauarten** aus der Übereinstimmung mit
 - der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/ Allgemeine Bauartgenehmigung oder
 - dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder
 - der Zustimmung im Einzelfall/ Vorhabenbezogene Bauartgenehmigung



Die Oberbegriffe für die genannten Nachweise sind Verwendbarkeitsnachweis bei Bauprodukten und Anwendbarkeitsnachweis bei Bauarten. Die betroffenen Produkte sind am Übereinstimmungszeichen (**Ü-Zeichen**) erkennbar.

Daneben gibt es die

- Zustimmung im Einzelfall (**ZiE**) (für Bauprodukte) und die
- vorhabenbezogene Bauartgenehmigung (**vBG**) (für Bauarten).

Diese sind dann erforderlich, wenn ein Bauprodukt oder eine Bauart wesentlich von den o.g. Anwendbarkeits- oder Verwendbarkeitsnachweisen abweichen.

Der Rechtsrundlagen für die aufgeführten Regelungen finden sich in den §§15ff BayBO.

Eine Besonderheit sind Bauprodukte, die für die Erfüllung der Anforderungen nur eine untergeordnete Bedeutung haben und in der BayTB Teil B aufgeführt sind. Verwendbarkeitsnachweise oder Anwendbarkeitsnachweise sind hier nicht erforderlich.

Inverkehrbringen und Einbau von Bauprodukten (europäisch)

Das europäische System weist zum deutschen System einige Gemeinsamkeiten auf. Hier werden zwar die Begriffe „geregelte Bauprodukte“ und „nicht geregelte Bauprodukte“ offiziell nicht verwendet, tatsächlich gibt es diese Unterscheidung dennoch.

Die wesentlichen Grundlagen für das Inverkehrbringen eines Bauproduktes sind entweder

- eine europäisch harmonisierte Produktnorm (**hEN**) oder
- eine europäisch technische Bewertung (**ETA**) –früher europäisch technische Zulassung–, die auf Basis eines europäischen Bewertungsdokuments erstellt wurde.

Inverkehrbringen (europäisch):

▪ für geregelte Bauprodukte

aus der erklärten Leistung nach den im Amtsblatt der Kommission bekannt gemachten harmonisierten Europäischen Normen (Übergangsfrist – alleinige Gültigkeit)

▪ für nicht geregelte Bauprodukte

aus der erklärten Leistung nach – der Europäischen Technischen Bewertung/Leistungsdokument



Die Verwendbarkeit (d.h. der Einbau in ein Bauwerk) von europäisch geregelten Bauprodukten ist in Art. 16 BayBO geregelt und ergibt sich grundsätzlich aus dem Abgleich der erklärten Leistungen des Bauproduktes mit den jeweiligen Bauwerksanforderungen.

Europäisch klassifizierte Bauprodukte sind an der CE-Kennzeichnung zu erkennen.

Allein diese Kennzeichnung eines Bauproduktes ist jedoch für die Verwendung in Deutschland nicht ausreichend. Die CE-Kennzeichnung besagt nur, dass das Bauprodukt „gehandelt“ werden darf.

Maßgeblich sind letztendlich die erklärten Leistungen des Bauproduktes, auf Basis der **Leistungserklärung** und deren Übereinstimmung mit den Vorgaben der BayTB, Anhang 4.

Hieraus können sich auch zusätzlich zu erbringende Unterlagen (z. B. „freiwillige“ Herstellererklärungen für zusätzlich erforderliche Leistungen beim Einbau des Bauproduktes in ein Bauwerk (z. B. hinsichtlich des Glimmverhaltens)) ergeben.

ABCDEF.. Brandschutzplatte

Leistungserklärung

Nr. XY-12345

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps (s. Erwägungsgrund 26 BauPVO)

ETA 19/1234

2. Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauproduktes gemäß Artikel 11 Absatz 4:

polurexet

3. Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauproduktes gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation:

Zementgebundene bewerte Brandschutzplatte

4. Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Abs. 5:

Firma

Straße, Nr., PLZ, Ort

Tel., Fax, EMail, Internet etc.

6. System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauproduktes gemäß Anhang V

System 1

8. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, für das eine Europäische Technische Bewertung ausgestellt worden ist:

Die MFPA Leipzig hat als notifizierte Stelle die Erstprüfung durchgeführt und den Prüf- und Klassifizierungsbericht (P-SAC 12/III - xyz) ausgestellt.

9. Erklärte Leistung

Wesentliche Merkmale	Kurzzeichen (EN 15283-2)	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Brandverhalten	R2F	A1	ETA 19/1234
Schubfestigkeit	↑↓	...	„
Wasserdampfdurchlasswiderstandszahl	μ	...	„
...

Beispielhafter Auszug aus einer **Leistungserklärung** für eine Brandschutzplatte, mit der die Leistung des Brandverhaltens A 1 nach DIN EN 13501 (also gemäß Tabelle BayTB, Anhang 4 (s. S.18) nichtbrennbar) nachgewiesen wird.

Hinweis

Gemäß BayTB A 2.1.2.1 ist bei baulichen Anlagen, bei denen die Anforderungen **nichtbrennbar** oder **schwerentflammbar** gestellt werden, sicherzustellen, dass es nicht durch unbemerktes fortschreitendes Glimmen und/oder Schwelen zu einer Brandausbreitung kommen kann. Dies ist, zusätzlich zur Klassifizierung, durch eine „freiwillige Herstellererklärung“ nachzuweisen.

Begriffserklärungen

Sind **Abweichungen** von bauaufsichtlichen Anforderungen in der Planung vorgesehen, müssen diese gesondert schriftlich bei der Bauaufsichtsbehörde oder einem Prüfsachverständigen für Brandschutz beantragt werden (Art. 63 BayBO).

Als **Nutzungseinheit** gilt eine in sich abgeschlossene Folge von Aufenthaltsräumen, die einer Person oder einem gemeinschaftlichen Personenkreis zur Benutzung zur Verfügung stehen, zum Beispiel abgeschlossene Wohnungen, Einliegerwohnungen, Büros, Praxen, selbstständige Betriebseinheiten.

Aufenthaltsräume sind Räume, die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt oder geeignet sind (Art. 2 Abs. 5 BayBO).

Emporen und Galerien sind normalerweise im Zusammenhang mit dem darunter liegenden Hauptraum ein Aufenthaltsraum und werden auch mit der Hauptraum-Ebene bewertet. Werden die nachfolgenden Kriterien für die Einordnung der Galerie jedoch nicht in allen Punkten erfüllt, handelt es sich bei der Galerie um einen Aufenthaltsraum in einem eigenen (Dach) Geschoss. Emporen und Galerien sind als Einbau einer zweiten Ebene dann kein eigenes Geschoss, wenn die nachstehenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Die Galerie erstreckt sich im Wesentlichen nur über den Hauptraum, mit dem sie in offener Sichtverbindung steht. Der offene Blickkontakt zu der darunter liegenden Nutzung muss möglich sein.
2. Die Fläche der Galerie ist nicht größer als die Fläche der verbleibenden Deckenöffnung des Hauptraumes (gemessen in Höhe des Galeriefußbodens).
3. Die Galerie darf nicht größer sein als die Hälfte der anrechenbaren Grundfläche des Hauptraumes und darf sich nicht über fremde Nutzungseinheiten erstrecken.
4. Die Galerie darf selbst weder abgeschlossene Räume noch Verbindungsöffnungen zum nichtausgebauten Dachraum haben.

¹ **Geschosse** sind oberirdische Geschosse, wenn ihre Deckenoberkanten im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragen; im Übrigen sind sie Kellergeschosse. ² Hohlräume zwischen der obersten Decke und der Bedachung, in denen Aufenthaltsräume nicht möglich sind, sind keine Geschosse (Art. 2 Abs. 7 BayBO).

Die **Höhe eines Gebäudes im Mittel** ergibt sich aus der Summe der freiliegenden Flächen aller Außenwände (begrenzt durch Geländeoberfläche und Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Geschosses, in dem Aufenthaltsräume möglich sind) geteilt durch den Umfang des Gebäudes.

Hochhäuser sind Gebäude, in denen der Fußboden mindestens eines Aufenthaltsraumes mehr als 22 m über der durchschnittlich gemessenen natürlichen oder festgelegten Geländeoberfläche liegt (Art. 2 Abs. 4 Nr. 1 i.V. mit Art. 2 Abs. 3 Satz 2 BayBO).

Sonderbauten sind Anlagen und Räume besonderer Art oder Nutzung, die einen der nachfolgenden Tatbestände erfüllen:

1. Hochhäuser (Gebäude mit einer Höhe nach Abs. 3 Satz 2 von mehr als 22 m),
2. bauliche Anlagen mit einer Höhe von mehr als 30 m,
3. Gebäude mit mehr als 1.600 m² Fläche des Geschosses mit der größten Ausdehnung, ausgenommen Wohngebäude und Garagen,
4. Verkaufsstätten, deren Verkaufsräume und Ladenstraßen eine Fläche von insgesamt mehr als 800 m² haben,
5. Gebäude mit Räumen, die einer Büro- oder Verwaltungsnutzung dienen und einzeln mehr als 400 m² haben,
6. Gebäude mit Räumen, die einzeln für eine Nutzung durch mehr als 100 Personen bestimmt sind,
7. Versammlungsstätten
 - a) mit Versammlungsräumen, die insgesamt mehr als 200 Besucher fassen, wenn diese Versammlungsräume gemeinsame Rettungswege haben,
 - b) im Freien mit Szenenflächen sowie Freisportanlagen jeweils mit Tribünen, die keine fliegenden Bauten sind und insgesamt mehr als 1.000 Besucher fassen,
8. Gaststätten mit mehr als 40 Gastplätzen in Gebäuden oder mehr als 1.000 Gastplätzen im Freien, Beherbergungsstätten mit mehr als zwölf Betten und Spielhallen mit mehr als 150 m²,
9. Gebäude mit Nutzungseinheiten zum Zweck der Pflege oder Betreuung von Personen mit Pflegebedürftigkeit oder Behinderung, deren Selbstrettungsfähigkeit eingeschränkt ist, wenn die Nutzungseinheiten
 - a) einzeln für mehr als sechs Personen bestimmt sind,
 - b) für Personen mit Intensivpflegebedarf bestimmt sind oder
 - c) einen gemeinsamen Rettungsweg haben und für insgesamt mehr als zwölf Personen bestimmt sind,
10. Krankenhäuser,
11. sonstige Einrichtungen zur Unterbringung von Personen sowie Wohnheime,
12. Tageseinrichtungen für Kinder, Menschen mit Behinderung und alte Menschen, in denen mehr als zehn Personen betreut werden,
13. Schulen, Hochschulen und ähnliche Einrichtungen,
14. Justizvollzugsanstalten und bauliche Anlagen für den Maßregelvollzug,
15. Camping- und Wochenendplätze,
16. Freizeit- und Vergnügungsparks,
17. fliegende Bauten, soweit sie einer Ausführungsgenehmigung bedürfen, sowie Fahrgeschäfte, die keine fliegenden Bauten und nicht verkehrsfrei sind,
18. Regale mit einer Oberkante Lagerguthöhe von mehr als 7,50 m,
19. bauliche Anlagen, deren Nutzung durch Umgang mit oder Lagerung von Stoffen mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr verbunden ist,
20. Anlagen und Räume, die in den Nrn. 1 bis 19 nicht aufgeführt und deren Art oder Nutzung mit vergleichbaren Gefahren verbunden sind, ausgenommen Wohngebäude, die keine Hochhäuser sind.

Bayerische Bauordnung 2007, zuletzt geändert 10.07.2018

Technische Baubestimmungen

Texte und Listen finden Sie im Internet auf der Homepage des Bayerischen Staatsministeriums unter www.bauen.bayern.de



Gesetzestexte, Richtlinien und weitere Hinweise: <http://www.bauen.bayern.de/buw/baurechtundtechnik/bautechnik/index.php>



Diese Brandschutzinformation der Abteilung Risk-Management soll ein Hilfsmittel sein, für alle die Planen und Ausführen, mit dem Vollzug der technischen Bauvorschriften betraut sind oder die in dieser Fachrichtung Wissen vermitteln oder annehmen.

Die Inhalte dieser Broschüre wurden sorgfältig nach bestem Wissen von uns geprüft und aktualisiert. Alle Angaben dienen der allgemeinen Information. Sie stellen keine geschäftliche, rechtliche oder sonstige Beratung dar. Eine Gewähr für die Richtigkeit, Aktualität und Vollständigkeit der zusammengestellten Informationen wird nicht übernommen.

Weitere Informationen unter
www.vkb.de/content/services/schaden-verhueten/

Herausgeber: Versicherungskammer Bayern
Risk-Management · 80530 München
Telefon (0 89) 21 60-29 66
E-Mail riskmanagement@vkb.de

Die Bayerische Bauordnung – Brandschutztechnische Inhalte im Überblick – Nachdruck -auch auszugsweise- nur mit Genehmigung der Versicherungskammer Bayern.



Versicherungskammer Bayern
Risk-Management
80530 München

www.versicherungskammer-bayern.de