

Brandschutz in Baudenkmälern

Mindestanforderungen Brandschutz im Umbau / Schutzziele Brandschutz

Hinweise zu der nachstehenden Tabelle

- Die in der Tabelle aufgelisteten Massnahmen gelten für normale Brandgefährdungen. Bei erhöhter oder geringer Brandgefährdung oder bei speziellen Verhältnissen können die Anforderungen verschärft oder reduziert werden.
- Sind aufgrund spezieller Verhältnisse oder spezieller Objekte Massnahmen gemäss Varianten 1 - 4 nicht möglich, sind in Absprache mit der Brandschutzbehörde organisatorische Massnahmen wie Nutzungseinschränkungen usw. zu treffen.
- Zur besseren Lesbarkeit wurde in der nachfolgenden Tabelle auf eine Unterscheidung der Bezeichnung zertifizierter Systeme und Einzelanwendungen verzichtet.

| | Variante Baulich (keine techn. Massn.) | | Variante Brandmeldeanlage Teilüberwachung | | Variante Brandmeldeanlage Vollüberwachung | | Variante Sprinklerschutz | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| | Wand/Decke | Fenster/Türen | Wand/Decke | Fenster/Türen | Wand/Decke | Fenster/Türen | Wand/Decke | Fenster/Türen |
| Tragkonstruktionen | | | | | | | | |
| - 1-geschossige Bauten sowie oberste Geschosse | best. | | best. | | best. | | best. | |
| - Bauten geringer Höhe od. Abmessung | best. | | best. | | best. | | best. | |
| - Bauten mittlerer Höhe | R 30 | | R 30 | | best. | | best. | |
| - Hochhäuser | R 90 | | R 60 / R 60 | | R 60 / R 60 | | best. | |
| - Beherbergungsbetriebe [a] und [b] bis und mit mittlerer Höhe | R 30 | | R 30 / R 30 | | R 30 / R 30 | | best. | |
| Brandmauern * | ausbessern od. ergänzen mit REI 60 Verkl. | EI 30 - allf. Fenster fest verglast | ausbessern od. ergänzen mit REI 30 Verkl. | EI 30 - allf. Fenster fest verglast | ausbessern od. ergänzen mit REI 30 Verkl. | EI 30 - allf. Fenster fest verglast | ausbessern od. ergänzen mit REI 30 Verkl. | EI 30 - allf. Fenster fest verglast |
| Vogeldielen | EI 30 | | EI 30 | | EI 30 | | EI 30 | |

| | Variante Baulich (keine techn. Massn.) | | Variante Brandmeldeanlage Teilüberwachung | | Variante Brandmeldeanlage Vollüberwachung | | Variante Sprinklerschutz | |
|---|--|--|--|--|---|---|---|--|
| | Wand/Decke | Fenster/Türen | Wand/Decke | Fenster/Türen | Wand/Decke | Fenster/Türen | Wand/Decke | Fenster/Türen |
| Brandabschnitte innerhalb der Gebäude unterschiedliche Nutzungen in: - Bauten geringer Höhe od. Abmessung - Bauten mittlerer Höhe - Hochhäuser Festverglasungen Technische Räume Räume mit erhöhter Brandgefahr | EI 30 EI 30 EI 90 EI od. E 30 EI 60 EI 60/EI 30 | E 30 EI od. E 30 EI od. E 30 EI 30 EI 30 | EI 30/best. EI 30/EI 30 EI 60/EI 60 EI od. E 30 EI 30 EI 60/EI 30 | E 30/best. EI od. E 30 EI od. E 30 EI 30 EI od. E 30 | EI 30/best. EI 30/best. EI 60/EI 60 E 30 EI 30 EI 60/EI 30 | best. E 30 E 30 EI 30 EI od. E 30 | best. best. EI 30/EI 30 E 30/best. EI 30 EI 30 | best. best. E 30 E 30 E 30 |
| Treppenhäuser (Fluchtwege) - ab Hochhaus oder grosse Personenbelegung | EI 30 EI 60 | EI 30 EI 30 | EI 30 EI 60/EI 30 | EI 30 EI 30 | EI 30 EI 30 | EI 30 EI 30 | Ausbesserung EI 30 verkl. EI 30 | best. EI 30 EI 30 |
| Treppenläufe | RF1 od. EI 30 verkl. | | RF2 od. RF3 Massivholz | | RF2 od. RF3 Massivholz | | best. | |
| Installationsschächte | EI 60 | EI 30 | EI 30 | EI 30 | EI 30 | E 30 | RF 1 | RF 1 |
| Aussenwände / Fassaden** - je nach Wandaufbau | Gem. BSV oder in Absprache ¹ | | Gem. BSV oder in Absprache ¹ | | m. BSV oder in Absprache ¹ | | best. | best. |
| Dächer / Bedachungen - je nach Dachaufbau | Gem. BSV oder in Absprache ¹ | | Gem. BSV oder in Absprache ¹ | | Gem. BSV oder in Absprache ¹ | | Gem. BSV oder in Absprache ¹ | |
| Innenhof (ohne Überdachung) | best. | best. | best. | best. | best. | best. | best. | best. |
| Innenhof überdeckt, Atrium (gedeckt)*** | Spezifischer Nachweis | | Spezifischer Nachweis | | Spezifischer Nachweis | | Spezifischer Nachweis | |

¹ Brandschutzbehörde: GVB oder Feueraufseher der Gemeinde

- * Bauart und Zustand von Brandmauern sind sehr unterschiedlich. Die Sanierungsmassnahmen sind auf die vorhandenen Gegebenheiten abzustimmen. Massnahmen können sein: Ausmauerungen, Abdeckungen, Bekleidungen. Mindestanforderungen sind Wandkonstruktionen mit EI 30 Bekleidung.
- ** An Aussenwände werden keine Anforderungen gestellt für Gebäude geringer Höhe od. geringer Abmessung. Riegkonstruktionen können belassen werden, je nach Zustand sind sie auszubessern.
- *** Für Atrien und gedeckte Innenhöfe sind spezielle Massnahmen wie wirksamer Rauch- und Wärmeabzug, feuerwiderstandsfähige Konstruktionen innerhalb des Atriums / Innenhofes, automatische Löschanlagen usw. erforderlich. Zur Festlegung der Massnahmen können spezielle rechnerische Nachweise verlangt werden.

Weitere generelle Brandschutzmassnahmen sind:

- Löscheinrichtungen (Wasserlöschposten, Handfeuerlöscher) gemäss Brandschutzmerkblatt der GVB «Löscheinrichtungen richtig wählen und installieren»
- Rauch- und Wärmeabzugsanlage (RWA) in Treppenhäusern ohne Tageslicht (keine Fenster)
 - bei grosser Personengefährdung in Gebäuden ab geringer Höhe
 - bei normaler Gefährdung in Gebäuden ab mittlerer Höhe
- Die freie geometrische Fläche der RWA beträgt mind. 0.5 m²
- Blitzschutz: gemäss Brandschutzrichtlinie VKF und Merkblatt «Blitzschutzsysteme» der GVB
- Vorschriftenkonforme Installationen der haustechnischen Anlagen
- In Gebäuden / Räumen mit grosser Personenbelegung:
 - auf Personenbelegung abgestimmte Fluchtwege
 - Kennzeichnung der Fluchtwege (nachleuchtend oder sicherheitsbeleuchtet) und Sicherheitsbeleuchtung.

Legende:

best.: bestehende Konstruktionen / Abtrennungen / Türen usw. am betreffenden Objekt ohne Massnahmen belassen, sofern in gutem Zustand und „dicht“.

RF1: ohne Brandbeitrag (nicht brennbar)

BA: Brandabschnitt

Gebäude geringer Höhe: bis 11m Gesamthöhe

Gebäude mittlerer Höhe: bis 30m Gesamthöhe

Hochhäuser: mehr als 30m Gesamthöhe

Beherbergungsbetriebe [a]: Spitäler, Alters- und Pflegeheime etc., in denen dauernd oder vorübergehend 20 oder mehr Personen aufgenommen werden, die auf fremde Hilfe angewiesen sind

Beherbergungsbetriebe [b]: Hotels, Pensionen und Ferienheime etc., in denen dauernd oder vorübergehend 20 oder mehr Personen aufgenommen werden, die nicht auf fremde Hilfe angewiesen sind