

# Seriöse Planung, Umsetzung und Wartung

Wer Brandschutzelemente und insbesondere Brandschutzverglasungen plant, sollte im Vorfeld einige wichtige Fragen beachten und klären. Text und Bilder: Redaktion

**In der Schweiz gelten in Sachen Brandschutz die EU-Normen.** SN bedeutet Schweizer Norm. SN EN ist eine auf europäischer Ebene erarbeitete Norm, die in das Schweizer Normenwerk aufgenommen wurde. Massgebend für Brandschutzglas sind die SN EN 357 und SN EN 13501-2 für die Klassifizierung sowie die Normen SN EN 1363 und SN EN 1364 für die Feuerwiderstandsprüfung.

Bei den zugehörigen Tests wird das Glas zusammen mit der jeweiligen Rahmenkonstruktion der Systemlieferanten geprüft. Die einzelnen Feuerwiderstandsklassen werden europaweit mit Brandkennbuchstaben und einer Zahl definiert. Die gebräuchlichen Buchstaben sind E und EI. Die hinter dem Kennbuchstaben angefügte Zeitangabe in Minuten ergibt die zugelassene Feuerwiderstandszeit (z.B. E 30, EI 60). Grundsätzlich werden in der Schweiz zwei Arten von Brandschutzgläsern verwendet: die E- und die EI-Gläser.

**Planung von Brandschutzgläsern – was zu beachten ist:**

- Welche Feuerwiderstandsklasse wird gefordert?
- Welche Glasprodukte sind für welche Profilsysteme zugelassen?
- Was sind die maximalen Glasabmessungen in Bezug auf das gewählte Profilsystem?

- Werden die maximalen Abmessungen gemäss Systemlieferant nicht überschritten?
- Wird das Glas UV-Strahlungen ausgesetzt sein und muss geschützt werden?
- Bestehen besondere sicherheitstechnische Anforderungen (z.B. Absturz)?
- Welche Materialien werden als Glasdichtung verwendet?
- Welche Befestigungselemente kommen zur Anwendung?
- Wie wird der Hohlraum zwischen Mauerwerk und Rahmen gefüllt?
- Sind an der Konstruktion spezielle Massnahmen wegen hohen Glasgewichten erforderlich?
- Wie wird das Glas auf der Baustelle an den Zielort gebracht?
- Sind die freien Zugänge gewährleistet?
- Von welcher Seite soll das Glas resp. die Glasleisten eingesetzt werden?
- Wird die Seite, von welcher die Einglasung erfolgt, auch später für einen Glaswechsel zugänglich sein?

**Wartung von Brandschutzelementen**

Die Wartung von Brandschutzelementen gehört zu den Pflichten jedes Hauseigentümers, damit die Bauteile im Ernstfall korrekt funktionieren und ihre Schutzfunktion erfüllen. Bei nicht funktionierenden Schutzvorrichtungen

aufgrund mangelhafter Wartung kann der Hauseigentümer zur Verantwortung gezogen werden. Um dies zu verhindern, sollten Brandschutztüren in regelmässigen Abständen fachmännisch gewartet werden.

**Häufigkeit der Kontrollen**

Die Häufigkeit der Kontrollen ist von der Einbausituation und der Anzahl der Türbetätigungen abhängig und könnte wie folgt aussehen (EN 179 + EN 1125 empfehlen Intervalle von max. 1 Monat):

- Türen in Flucht- und Rettungswegen, in Gebäuden mit besonderer Nutzung wie beispielsweise Schulen, Krankenhäusern, Versammlungsstätten, in Gebäuden mit Publikumsverkehr: alle 3 Monate oder nach 50 000 Betätigungen.
- Türen in Gebäuden mit normaler Nutzung: Alle 6 Monate oder nach 50 000 Betätigungen.

Mängel/Störungen (z. B. Schwergängigkeit, Geräuschentwicklung) sind unverzüglich durch autorisierte Brandschutz-Fachbetriebe beheben zu lassen. Auch wenn bei Kontrollen keine Mängel erkannt werden, ist eine ausführliche Wartung der Türen nach 50 000 Betätigungen und einmal pro Jahr erforderlich. ■

## PROTECTION INCENDIE

# Planification sérieuse, réalisation et maintenance

Pour l'installation d'éléments de protection incendie et plus particulièrement de vitrages pare-feu, il faut au préalable clarifier certains points cruciaux.

**Les normes européennes s'appliquent à la protection incendie en Suisse.** SN signifie norme suisse. SN EN est une norme élaborée à l'échelon européen qui a été absorbée dans les normes suisses.

Le vitrage pare-feu relève des normes SN EN 357 et SN EN 13501-2 pour la classification et des normes SN EN

1363 et SN EN 1364 pour l'essai de résistance au feu.

Dans le cadre des essais correspondants, le vitrage est testé avec le châssis des fournisseurs de systèmes. Les différentes catégories de résistance au feu sont identifiées en Europe par des lettres d'indice d'incendie et un nombre. Les lettres usuelles sont E et EI. Le nombre

ajouté à la lettre de catégorie indique en minutes la durée homologuée de résistance au feu (par ex. E 30, EI 60). Les deux types de verre pare-feu utilisés en principe en Suisse sont les verres E et les verres EI.

**Planification des vitrages pare-feu**

- Quelle classe de résistance au feu est requise ?

- Quels produits en verre sont autorisés et pour quels systèmes de profilés ?
- Quelles sont les dimensions maximales du vitrage en lien avec le système de profilés sélectionné ?
- Les dimensions maximales ne sont-elles pas trop grandes, les indications du fabricant sont-elles respectées ?



Das Fachregelwerk Metallbauerhandwerk - Konstruktionstechnik enthält im Kap. 1.13 wichtige Informationen zum Thema «Brandschutz».



Wartungen an Brandschutztüren sind notwendig, sinnvoll und auch kostensparend. Les maintenances des portes pare-feu sont nécessaires, utiles et aussi économiques.

- Le vitrage sera-t-il exposé aux rayonnements UV et faut-il prévoir une protection ?
  - Faut-il tenir compte d'exigences techniques particulières en matière de sécurité (par exemple chute) ?
  - Quels matériaux doivent être utilisés pour les joints ?
  - À quels éléments de fixation faut-il recourir ?
  - Quel est le mode de remplissage de l'espace creux entre le mur et le cadre ?
  - Des mesures spéciales doivent-elles être mises en œuvre contre un poids élevé des vitrages ?
  - Comment amener le vitrage sur le site d'installation ?
  - Les accès sont-ils toujours dégagés ?
  - De quel côté installer les vitrages ou baguettes de vitre ?
  - Le côté retenu pour l'installation du vitrage sera-t-il encore accessible pour un changement de vitre ultérieur ?
- Maintenance d'éléments de protection incendie**  
La maintenance des éléments de protection incendie compte parmi les obligations de chaque propriétaire afin que les éléments fonctionnent

correctement en cas d'urgence et assurent leur fonction protectrice. La responsabilité du propriétaire peut être engagée si un mauvais fonctionnement des dispositifs de protection découle d'un manque de maintenance. Une maintenance professionnelle et régulière des portes pare-feu est donc cruciale.

#### Fréquence des contrôles

La fréquence des contrôles dépend du type de pose et du nombre d'actionnements. Elle peut être vue comme suit (EN 179 + EN 1125 recommandent des intervalles de max. 1 mois) :

- Portes de voies d'évacuation et de sauvetage dans des immeubles à usage spécifique, comme des écoles, des hôpitaux, des lieux de rassemblement, des immeubles avec circulation du public : tous les 3 mois ou après 50 000 actionnements.
- Portes de bâtiments à usage normal : tous les 6 mois ou après 50 000 actionnements. ■