



## Kategorisierung der Gläser

### **Kategorie A**

Linienförmig gelagerte Vertikalverglasungen im Sinne der DIN 18008-3, die keinen tragenden Brüstungsriegel oder vorgesetzten Holm in baurechtlich erforderlicher Höhe zur Aufnahme von Horizontallasten besitzen. Die Kanten der Verglasungen müssen entweder durch Lagerung (zum Beispiel Pfosten, Riegel, benachbarte Scheiben) oder direkt angrenzende Bauwerksteile (zum Beispiel Wände oder Decken) sicher vor Stößen geschützt sein.

### **Kategorie B**

An ihrem unteren Rand in einer Klemmkonstruktion linienförmig gelagerte tragende Glasbrüstung, deren einzelne Scheiben durch einen aufgesteckten durchgehenden Handlauf verbunden sind. Neben dem Schutz der oberen Kante der Glasbrüstung muss der Handlauf die sichere Abtragung der planmäßigen Horizontallasten in Holmhöhe (Holmlast) auch beim Ausfall eines Brüstungselements gewährleisten.

### **Kategorie C**

Absturzsichernde Verglasungen, die nicht zur Abtragung von Horizontallasten in Holmhöhe dienen und einer der folgenden Gruppen entsprechen:

C1: An mindestens zwei gegenüberliegenden Seiten linienförmig und/oder punktförmig gelagerte Geländerausfachungen.

C2: Unterhalb eines in Holmhöhe angeordneten, lastabtragenden Querriegels befindliche und an mindestens zwei gegenüberliegenden Seiten linienförmig gelagerte Vertikalverglasungen im Sinne der DIN 18008-3.

C3: Verglasungen der Kategorie A mit vorgesetztem lastabtragendem Holm in baurechtlich erforderlicher Höhe.

## Funktionsglas

Brachte Glas früher noch energetische Probleme mit sich, können heute leistungsfähige Sonnen- und Wärmeschutzgläser verwendet werden. Diese und andere Funktionsgläser werden für spezifische Einsatzzwecke gefertigt. Sie wurden in ihrer chemischen Zusammensetzung verändert, physikalisch (zum Beispiel thermisch) bearbeitet oder durch den Verbund mit anderen Materialien veredelt. Die folgenden Funktionsgläser werden häufig eingesetzt:

**Mehrscheibenisoliervglas (MIG)** besteht aus mindestens zwei Glasscheiben, die durch einen Randverbund gehalten werden und durch einen Luftzwischenraum (LZR) beziehungsweise Scheibenzwischenraum (SZR) getrennt sind; dabei wird entfeuchtete Luft oder ein Edelgas (häufig: Argon und Krypton) eingeschlossen; der Wärmeschutz der MIG wird durch mindestens eine Beschichtung (Low-E-Schicht) der Glasoberflächen verbessert; eine spezielle Form der MIG sind



Vakuumisoliergläser (VIG): durch ein Vakuum im Scheibenzwischenraum werden die Gläser modernen Wärme- und Schallschutzanforderungen gerecht.

**Einscheibensicherheitsglas (ESG)** zerspringt bei Glasbruch in stumpfkantige Teile, die in großen Stücken miteinander verbunden bleiben; zudem ist das Glas durch die Erhitzung auf 600 Grad Celsius und die anschließende schnelle Abkühlung („Einfrieren“ des Spannungszustandes) wesentlich biegefest als andere Gläser und hält Temperaturschwankungen bis zu 150 Grad Kelvin aus (Floatglas nur etwa vierzig Grad Kelvin).

**Verbundsicherheitsglas (VSG)** besteht aus mindestens zwei Scheiben, die durch eine extrem reißfeste Folie aus Polyvinylbutyral (PVB) zusammengehalten werden; bei Glasbruch bleiben die Glassplitter an der PVB-Folie kleben; mehrschichtige Gläser, die durch eine nicht aus PVB bestehende Folie zusammengehalten werden, nennt man Verbundglas (VG); dieses genügt in vielen Fällen jedoch nicht den Anforderungen an VSG; VSG wird oft als Absturzsicherung, VG zum Beispiel bei Photovoltaikmodulen eingesetzt.

Für **Schallschutzglas** wird häufig der klassische Aufbau von Mehrscheibenisoliertglas verändert, um den Schalldämmwert zu erhöhen; hierfür wird beispielsweise der Scheibenzwischenraum vergrößert oder auch Verbundsicherheitsglas oder Verbundglas mit speziellen Zwischenlagen verwendet.

#### Weitere Bilder



*Absturzsichernde Verglasung bei der Medizintechnik Saegeling.  
Fotos: Anders*



*Auch bei solchen Metall-Glas-Konstruktionen muss die Verglasung absturzsicher ausgeführt werden.*



*Die neue DIN 18008-3 muss hier angewendet werden.*