

5.3 Begriffe, Symbole, Einheiten

DIN 18008-1

3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 6707-1, DIN ISO 8930, DIN 1259-1, DIN 1259-2 und DIN 1055-100 und die folgenden Begriffe.

Weitere Begriffe aus dem Berufsbereich des Glaserhandwerks sind in der Technischen Richtlinie Nr. 10 „Fachliche Begriffe aus dem Berufsbereich des Glaserhandwerks“ aufgeführt.

5.4 Sicherheitskonzept

DIN 18008-1

4.1.1 Verglasungskonstruktionen müssen so bemessen und ausgebildet sein, dass sie mit angemessener Zuverlässigkeit allen Einwirkungen, die planmäßig während ihrer vorgesehenen Nutzung auftreten, standhalten und gebrauchstauglich bleiben.

Die angemessene Zuverlässigkeit wird über die Gebrauchstauglichkeit und Tragfähigkeit definiert. Dieser Nachweis ist stets rechnerisch zu führen.

Planmäßige Einwirkungen sind je nach Nutzung auftretende Lasten, wie z.B. Linienlasten, Holmlasten, Windlasten, Schneelasten, Klimlasten usw.

Die Auswahl einer Verglasung ist abhängig vom Nutzungskonzept. Bei unplanmäßiger Nutzung oder Änderung der geplanten Nutzung kann die ursprünglich eingebaute Verglasung nicht mehr geeignet sein.

DIN 18008-1

4.1.2 Aufgrund des spröden Bruchverhaltens von Glas kann es für bestimmte Konstruktionen bzw. Einbausituationen erforderlich sein, eine ausreichende Resttragfähigkeit zu fordern.

4.1.3 Die Resttragfähigkeit einer Verglasungskonstruktion hängt von der Art der Konstruktion, dem Schädigungsgrad und den zu berücksichtigenden äußeren Einwirkungen ab.

Die Resttragfähigkeit ist darüber hinaus auch wesentlich von dem verwendeten Glaserzeugnis abhängig. Siehe Kapitel 5.9: Verbund und Verbundsicherheitsgläser nach der DIN EN 14449 bieten Resttragfähigkeit.

Eine solche Konstruktion könnte beispielsweise eine begehbare Verglasung oder eine Horizontalverglasung (z. B. Glasvordach) sein. Mit der Art der Konstruktion kann auf die Resttragfähigkeit durch zusätzliche Maßnahmen Einfluss genommen werden, so z. B. durch zusätzliche Auflager.

Werden Anforderungen an die Resttragfähigkeit gestellt, sind diese in den einzelnen Normenteilen benannt. In den LBO der Länder können die Anforderungen unterschiedlich sein.

Wesentlichen Einfluss auf die Resttragfähigkeit haben die Eigenschaften der Folie, der Glasaufbau, Lagerungsart, Scheibengröße und die Lasteinwirkung. Sofern sie nicht durch Normen (DIN EN 14449) beschrieben sind, ist die Resttragfähigkeit im Einzelfall nachzuweisen.

18008-1

4.2 Versuchstechnische Nachweise

Anstelle von rechnerischen Nachweisen gemäß den Vorgaben dieser Normenreihe dürfen auch versuchstechnische Nachweise geführt werden, sofern die Durchführung und die Auswertung der Versuche in dieser Norm geregelt sind.

Die Formulierung im o. g. Zitat impliziert, dass auf rechnerische Nachweise verzichtet werden dürfte.

Es kann erforderlich sein, neben dem versuchstechnischen Nachweis auch den rechnerischen Nachweis zu führen.

Bauteilversuche werden durch sachkundige Personen bzw. durch entsprechende akkreditierte Prüfstellen durchgeführt. Das Nachweisprogramm wird dabei durch die Prüfstelle und/oder durch die zuständige Behörde festgelegt.

5.5 Werkstoffe

Unter diesem Punkt werden in der DIN 18008 neben den Verweisen auf die Produktnormen der einzelnen Glasarten auch Materialkenngrößen, Festigkeitseigenschaften, maximal zulässige Kantenverletzungen und Anforderungen an Zwischenlagen in Kontakt zu Glas aufgeführt.

5.5.1 Bauprodukte aus Glas

Nicht alle Bauprodukte, die in der DIN 18008-1 aufgeführt werden, sind auch ohne Weiteres verwendbar. Hier sind die entsprechenden Abschnitte der Bauregelliste zu beachten. Für den Einsatz einiger der angegebenen Glasarten ist ein gesonderter Nachweis ihrer Verwendbarkeit erforderlich. Zum Beispiel ist für VSG aus TVG z. Zt. der Drucklegung dieser Schrift immer noch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

Die Bauordnungen der Länder sagen zu verwendbaren Bauprodukten Folgendes:

Bauprodukte, für die technische Regeln in der Bauregelliste A bekanntgemacht worden sind und die von diesen wesentlich abweichen oder für die es Technische Baubestimmungen oder allgemein anerkannte Regeln der Technik nicht gibt (nicht geregelte Bauprodukte), müssen

- eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (§ 8),
- ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (§ 9) oder
- eine Zustimmung im Einzelfall (§ 20) haben.

Glasarten, die im Sinne der BRL-A als geregelte Bauprodukte zählen, dürfen im Rahmen der DIN 18008-1 ohne zusätzlichen Nachweis verwen-

det werden. Je nach Normteil der DIN 18008 können für unterschiedliche Lagerungsarten Einschränkungen für die verwendeten Bauprodukte bestehen. Diese sind im entsprechenden Teil dieser Technischen Richtlinie aufgeführt bzw. kommentiert.

Verwendbare Glaserzeugnisse ohne zusätzlichen Nachweis:

- Floatglas nach DIN EN 572-2 (ausgenommen die Glasdicken 2 mm und 25 mm)
- Poliertes Drahtglas (Drahtspiegelglas) nach DIN EN 572-3
- Gezogenes Flachglas nach DIN EN 572-4
- Ornamentglas nach DIN EN 572-5
- Drahtornamentglas (Drahtglas) nach DIN EN 572-6
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-1; Spiegel fallen nicht unter diese Norm
- ESG nach DIN EN 12150
- Heißgelagertes ESG nach DIN EN 14179-1 zuzüglich den Anforderungen aus der BRL-A

Die Anforderungen des DIBt, welche in der Bauregelliste beschrieben sind, gehen über die Anforderungen der DIN EN 14179-1 hinaus und sind für die in Deutschland verwendeten Produkte anzuwenden.

- Verbundglas nach DIN EN 14449

DIN 18008-1 nennt als Bauprodukt hier „VG nach DIN EN ISO 12543-3“. Diese Norm ist jedoch nicht in der Bauregelliste aufgeführt. Die BRL gibt vor, dass für die Verwendung in Gebäuden und Bauten VG der DIN EN 14449 entsprechen muss. Entsprechende Erklärungen sind bei den jeweiligen Glasherstellern zu beziehen.

Der Unterschied zwischen VG zu VSG besteht hier, nach nationaler Regelung (BRL 11.8), in der verwendeten Zwischenschicht. VSG darf nur mit einer zugelassenen PVB-Folie hergestellt werden. Andere Zwischenlagen, die diese Anforderungen nach BRL nicht erfüllen, sind mit abZ oder ZiE ebenfalls einsetzbar.