

PRESSEINFORMATION

Musterseiten:

Glas im Bauwesen | 15
 Das hat sich mit der neuen DIN 18008 für Planende geändert | Kapitel 1/1

1/1 Das hat sich mit der neuen DIN 18008 für Planende geändert

Der zuständige Arbeitsausschuss hat die DIN 18008 turnusgemäß überarbeitet. Auch wenn die Diskussionen primär ein Thema betrafen (Vorkantenschleifung bzw. Kantenbearbeitung für zugängliches Glas unterhalb Brüstungshöhe), gibt es eine Vielzahl von Änderungen. Die Gründe für die Änderungen sind:

- Der technische Fortschritt ermöglicht neue Anwendungen.
- Eine Ausweitung der Anwendungen erfordert eine Anpassung der Forderungen.
- Unklarheiten und Missverständnisse von Fehlinterpretationen sollen minimiert, Inkonsistenzen beseitigt werden.
- Abgrenzung von DIN EN 16612 als Beitrag wirtschaftlichen Bauens.
- Das Bauplanungsrecht wurde infolge des Urteils des Europäischen Gerichtshofs bezüglich Umsetzung der Bauproduktiverordnung (BaupVO) in Deutschland (sog. EuGH-Urteil) umgebaut. Das gewünschte Sicherheitsniveau sollte gewährleistet werden, ohne unangenehme Probleme zu bekommen und die am Bau Beteiligten zu sehr allein zu lassen.

Insbesondere der letzte Aspekt hat weitreichende Konsequenzen auf das Baugeschehen, Leistung und Verantwortung von Planenden in Architektur und Ingenieurwesen, und zwar von Entwurf und Nachweis über Ausschreibung und Vergabe bis hin zu Realisierung und Abnahme.

So werden zunächst kurz die bauartspezifischen Anforderungen in der DIN 18008 als Konsequenz aus dem EuGH-Urteil betrachtet, bevor Erläuterungen zum viel diskutierten Themenkomplex der Kantenbearbeitung und Vorkantenschleifung von Glas unterhalb Brüstungshöhe folgen. Abschließend werden weitere Änderungen kurz angesprochen. Die baurechtliche Situation im Allgemeinen und im Kontext der BaupVO sowie die spezifischen Fragestellungen im Glasbau werden im ersten Abschnitt des nächsten Kapitels, die Aspekte zu Entwurf und

Konstruktion in den entsprechenden anderen Kapiteln ausführlicher erläutert.

Bauartspezifische Anforderungen

Auch wenn der Umbau des Baurechts zunächst nicht unbedingt im Fokus der Überarbeitung der Teile 1 und 2 der DIN 18008 stand, sind schließlich unabhängige Ergänzungen bauartspezifischer Anforderungen als Konkretisierung der allgemein gehaltenen Forderungen des Baurechts aufgenommen worden.

In der Vergangenheit wurden in der Bauregelleiste (BRL) auch für Bauprodukte, die durch europäische harmonisierte Normen geregelt sind, Zusatzanforderungen gestellt, um das in Deutschland übliche und bewährte Sicherheitsniveau sicherzustellen. Nach Einschätzung des europäischen Gerichtshofs (EuGH) könnten solche zusätzlichen Nachregelungen ein Handelsbarriere darstellen und sind dementsprechend nicht zulässig. Für eine klar abgegrenzte Anwendung hingegen können sehr wohl weitere Anforderungen formuliert werden – es handelt sich um die sog. bauartspezifischen Anforderungen.

Diese bauartspezifischen Anforderungen für die jeweilige Bauaufgabe sicherzustellen, liegt in der Verantwortung der am Bau Beteiligten. Für die Realisierung einer Bauaufgabe können bzw. müssen jeweils entsprechende (Zusatz-)Anforderungen formuliert werden – und deren Erfüllung dann von den Lieferanten zusätzlich „freiwillig“ deklariert. Als alternatives – und im Zuge der Überarbeitung der DIN 18008 auch getriggert – Möglichkeit können bauartspezifische Anforderungen in die jeweiligen Bemessungsvorschriften aufgenommen werden.

In DIN 18008-1 ist bereits in der ersten, bauaufsichtlich eingeführten Fassung 2010 klargestellt, dass

Glas im Bauwesen | 29
 Glasverarbeitung – vom Flachglas zum fertigen Glas im Hochbau | Kapitel 1/3

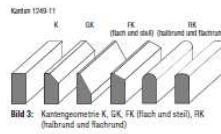


Bild 2: Kantengeometrie K, GK, FK (flach und steil), RK (halb und vollrand)



Neben den schematischen Darstellungen in Bild 2 und 3 sind in Bild 4 Fotos verschiedener Kantenbearbeitungen vergleichend zusammengestellt.

Bessere optische Kantenqualität bedeutet nicht immer auch eine höhere Festigkeit der Kante. Dennoch ist zu beachten, dass Kanten von Glasern, die thermisch vorgespannt werden sollen, mindestens „gestümt“ auszuführen sind. Und die DIN 18008-3 fordert für Bohrungen zur Aufnahme von Punkthaltern mindestens die Kantenbearbeitung „geschliffen“. Auch bei Glasern, die höheren thermischen Spannungen unterliegen, kann sich eine bessere Kantenqualität erschreiben.

Bild 4: Kantenbearbeitungen KG, KMG, KPO, C-Schliff (von oben nach unten)

30 | Glas im Bauwesen
 Kapitel 1/3 Glasverarbeitung – vom Flachglas zum fertigen Glas im Hochbau

Gestalten: mit Farbe, Sandstrahlen, Ätzen usw.

Mit additiven oder subtraktiven Techniken kann Glas individuell gestaltet werden. Farbe wird auf die Glasoberfläche(n) aufgebracht, Sandstrahlen oder Ätzen trägt die Glasoberfläche ab und schafft matte Flächen. Bei Verbundglas gibt es zusätzlich die Option, mittels der zwischen Gläsern angeordneten Folie eine Gestaltung vorzunehmen. Nachträglich lassen sich auf Glasoberflächen auch Folien oder Bemalung – z.B. mit „Fingerfarbe“ – aufbringen.

Hinsichtlich der Farben auf Glas sind zu unterscheiden: anorganische keramische Farbe (Emaille) und selbsttrocknende organische Farben. Keramische Farben werden nach dem Farbauftrag im Zuge des thermischen Vorspannens (s. „Vorspannen von Glasheben“) auf die Glasoberfläche eingebrannt, die emaillierten Gläser haben eine gegenüber klaren Gläsern reduzierte Festigkeit. Organische

Farben können auch auf entspanntem Floatglas aufgebracht werden, Haftung und Beständigkeit sind jedoch geringer als bei emaillierten Farben.

Emaillierung

Emaillefarbe ist ein Gemisch aus Glasfluss (Silicate) und Pigmenten (Metalloxide), das zur Verarbeitung mit Medium (Wasser, Lösemittel), die sich im Brennpunkt vorflüchtigen) gemischt wird. Bei Temperaturen von 600 °C bis 620 °C schmelzen sie auf und verbinden sich mit der Glasoberfläche. Dadurch sind sie sehr widerstandsfähig gegen mechanische Beanspruchungen und UV-Strahlung. Erst nach dem Brennprozess ist die endgültige Farbgebung zu sehen. Mit den verfügbaren Farbsystemen lassen sich verschiedene Farbpalotten (RAL, NCS, DB ...) darstellen, durch Metallpigmente können Metallspektre erreicht werden. Farben lassen sich nicht immer exakt reproduzieren, wenn Temperaturpro-

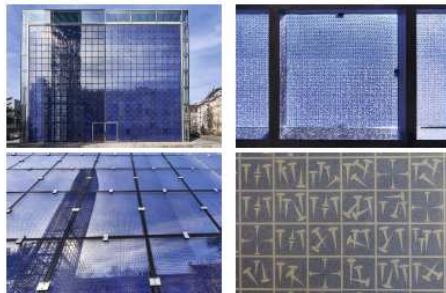
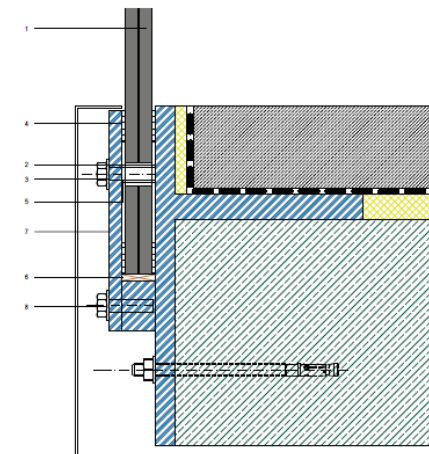


Bild 3: Kinetisch gestaltetes emailliertes Glas: Türe der Heiz-Jesu-Kirche in München: Übersicht, einzelne MIG und Detail Monoscheibe

Glas als Absturzicherung: Geländer, raumhohe Verglasungen, Aufzüge und Fahrtrappen | 327
 Glas als Absturzicherung – Konstruktionsdetails | Kapitel 6/4

Ganzglasgeländer im Innenbereich, lineare Befestigung, vorgesezte Montage mit Bohrung im Glas

1:2



- 1 Verbundichermetalleinlagen aus V192 (2)
- 2 Bohrung im Glas, Randabstand mind. 40 mm
- 3 Ankerbolzen (M10)
- 4 Bohrung 1,6 mm, mind. 3 mm
- 5 PE-Schlauch, 10 x 2 mm
- 6 ABS-San-Klebstoff, 6 x 6 mm
- 7 Kleberblech, 1 x 12 mm
- 8 Scheibensicherer M10