

PRESSEINFORMATION

Presstext

Neuerscheinung: Fachbuch Bauen mit Glas aus dem Hause WEKA MEDIA



Kissing, 1. Juli 2020

DIN 18008 gibt die neuen Regeln für Glas im Bauwesen vor. Planer müssen ab sofort das Risiko bei zugänglichem Glas abwägen. Bei Gefahr ist bruchsicheres Glas zu verwenden. Univ.-Prof. Dr.-Ing. Geralt Siebert, Obmann DIN 18008, schafft mit dem Fachbuch „Bauen mit Glas“ Klarheit.

Seit Mai 2020 gelten die neuen Regeln für Glas im Bauwesen. Mit der **Novelle der DIN 18008** ist die Verantwortung der am Bau Beteiligten gestiegen. Der Planer muss eine **Risikobeurteilung** vornehmen. Besteht Gefahr, gilt es bruchsicheres Glas zu wählen. Sicherheitsglas kostet jedoch mehr. Es gilt abzuwägen.

Das **Haftungsrisiko steigt** für Architekten und Handwerker beträchtlich. Doch welches Glas hat sicheres Bruchverhalten? Handelt es sich um geregelte oder unregelte Konstruktionen? Mit dem Fachbuch „Bauen mit Glas“ aus der Feder Univ.-Prof. Dr.-Ing. Geralt Siebert - Obmann der Norm - bestimmen Architekten und Handwerker sicher die richtigen Materialien. Die Konstruktionen werden fachgerecht ausgeführt.

Anleitungen für das Planen und Bauen von Fenstern, Vordächern oder auch ganzen Fassaden aus Glas runden das Thema ab. Projektbeispiele mit Fokus auf häufige Einbausituationen bilden interessante Umsetzungen ab. Typische Schäden werden anhand von Beispielen aus der Praxis aufgezeigt.

Über 50 Detailvorlagen im Maßstab 1:2 bis 1:10 für Fassaden, Fenster, Brüstungen und Überdachungen sind maßstabsgetreu und farbig im Werk abgedruckt. Noch mehr, und zwar über 140 fertige CAD-Details liegen als DWG, DXF und PDF im WEKA-Details-Standard in digitaler Form bei.

PRESSEINFORMATION

„...Denn dieses Buch umfasst viele technische und berufsspezifische Themen. Dieses Buch, so finde ich, ist wirklich ohne Übertreibung, das Beste was einem versierten und intelligenten Handwerksbetrieb passieren kann. Es ist schade, dass es jetzt erst auf den Markt gekommen ist.“

Heinz Kraus, Obermeister der Glaser aus Augsburg

Weitere Informationen:

Titel:	Bauen mit Glas
ISBN:	978-3-8111-4212-1
Umfang:	Fachbuch DIN A 4 mit 356 Seiten + CD
Preis:	99.- EUR, inkl. MwSt. (Subskriptionspreis bis 31.08.2020: 89 EUR, inkl. MwSt.)
Herausgeber:	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Geralt Siebert, Obmann DIN 18008 Dr.-Ing. Barbara Siebert
Autor:	Dipl.-Ing. Arch. (FH) Franziska Pietryas

Über WEKA MEDIA:

Die WEKA MEDIA GmbH & Co. KG ist einer der führenden Anbieter von multimedialen Fachinformationslösungen im Business-to-Business- und Business-to-Government-Bereich. Das Unternehmen bietet Produkte und Services mit einem hohen Nutzwert. Das Spektrum reicht von Software-, Online- und Printprodukten und einer modular aufgebauten, internetbasierten Großkundenlösung bis hin zu E-Learning-Angeboten, Seminaren, Fachtagungen und Kongressen. Das Produktportfolio wendet sich an Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen Arbeitssicherheit und Brandschutz, Bauhandwerk und Architektur, Behörde, Datenschutz, Management und Finanzen, betriebliche Mitbestimmung, Personalentwicklung, Produktion und Konstruktion, Umwelt und Energie sowie Qualitätsmanagement.

WEKA MEDIA ist ein Unternehmen der europaweit tätigen WEKA Firmengruppe. Die unter dem Dach der WEKA Firmengruppe geführten Medienunternehmen beschäftigen über 1500 Mitarbeiter und erwirtschafteten 2019 einen Umsatz von rund 248 Millionen Euro.

Weitere Informationen und Bildmaterial:

WEKA MEDIA GmbH & Co. KG, Stefan Thönges

Römerstraße 4, 86438 Kissing, Fon 08233.23-9116, stefan.thoenges@weka.de, www.weka.de/presse

Musterseiten:

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 (Vorkohlebehandlung bzw. Risikobeurteilung 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 Regelungen.
- Unklarheiten und Möglichkeiten 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 Bauproduktenverordnung (BauPVO) in Deutschland (sog. EuGH-Urteil) umgebaut. Das gewünschte Sicherheitsniveau sollte gewährleistet werden, ohne europarechtliche Probleme zu bekommen und die am Bau Beteiligten zu sehr allein zu lassen.

Inbesondere der letzte Aspekt hat weitreichende Konsequenzen auf das Baugeschehen, Leistung und Verantwortung von Planenden in Architektur und Ingenieurbereich, und zwar von Entwurf und Nachweis über Ausschreibung und Vergabe bis hin zu Bauleitung 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 Risikobeurteilung und Verkehrssicherheit von Glas unterhalb Brüstungshöhe folgen. Abschließend werden weitere Änderungen kurz angereißt. 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 Bauordnungsrechts zunächst nicht unbedingt im Fokus der Überarbeitung der Teile 1 und 2 der DIN 18008 stand, so sind schließlich unabdingbare Ergänzungen bauartspezifischer Anforderungen als Konkretisierung der allgemein gehaltenen Forderungen des Bauordnungsrechts aufgenommen worden.

In der Vergangenheit wurden in der Bauregelliste (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 pauschalen Nachregelungen ein Handelshemmnis 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 alternative – und im Zuge der Überarbeitung der DIN 18008 auch gesetzte – 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

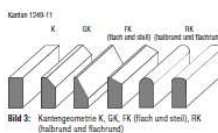


Bild 2: Kartengeometrie K, DK, FK (flach und steil), BK (Bühnen- und Drahtschliff)

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 Gläsern, die thermisch vorgespannt werden sollen, mindestens „gestimmt“ auszuführen sind. Und die DIN 18008-3 fordert für Bohrungen zur Aufnahme von Punktlaternen mindestens die Kantenbearbeitung „geschliffen“. Auch bei Gläsern, die höheren thermischen Spannungen unterliegen, kann sich eine bessere Kantenqualität auszahlen.



Bild 4: Kantenbearbeitungen K, KM, KPO, C-Schliff (von oben nach unten)

PRESSEINFORMATION

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 (Emaillie) und selbsteckende organische Farben. Keramische Farben werden nach dem Farbauftrag im Zuge der thermischen Vorspannung (z. B. Vorspannen von Glascheiben) 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

Emaillierfarbe ist ein Gemisch aus Glasflüssen (Silikate) und Pigmenten (Metalloxiden), das zur Verarbeitung mit Medium (Wasser, Lösemittel, die sich im Brennpunkt verflüchtigen) 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 Brennpunkt ist die endgültige Farbhöhe zu sehen. Mit den verfügbaren Farbsystemen lassen sich verschiedene Farbpaletten (RAL, NCS, DB ...) darstellen, durch Metallpigmente können Metallreflexe erreicht werden. Farben lassen sich nicht immer exakt reproduzieren, wenn Temperaturpro-

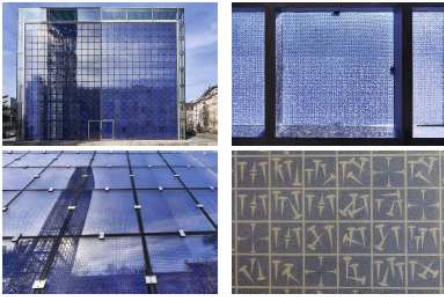
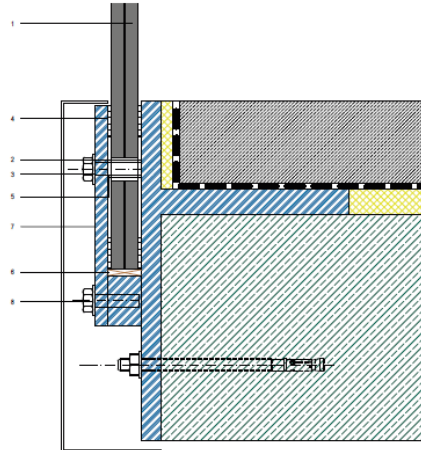


Bild 10: Künstlich gestaltetes emailliertes Glas: Tore der Herz-Jesu-Kirche in München: Übersicht, einzelne MiG und Detail
 Microscheibe

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

1:2



- 1 Verbund-/Vergleitetes aus V193.20
- 2 Bohrung im Glas, Randabstand mind. 80 mm
- 3 Ankerboltschrauben, M16
- 4 Dichtung, 5 mm, mind. 3 mm
- 5 PE-Schicht, 10 x 12 mm
- 6 ABSI aus 1.4571, d = 5 mm
- 7 Spannschraube, 1 x 12 mm
- 8 Schraube, M16