

Verwendung von Drahtglas

DRAHTGLAS BIETET EINE GEWISSE RESTTRAGFÄHIGKEIT. DARUM WURDE ES FRÜHER ALS BRANDSCHUTZ- UND ÜBERKOPFVERGLASUNG SOWIE IN SICHERHEITSRELEVANTEN BEREICHEN EINGESETZT. VOR DEM HINTERGRUND NEUER SICHERHEITSANFORDERUNGEN STEHT HEUTE NICHT SELTEN DIE FRAGE NACH DEN VORGABEN BEI EINER SANIERUNG SOLCHER VERGLASUNGEN IM RAUM.



Foto: © Wösling

Müssen Verglasungen in einem sicherheitsrelevanten Bereich ausgetauscht werden, gelten die aktuellen Anforderungen. Da Drahtglas den heutigen Sicherheitsanforderungen nicht entspricht, gilt kein Bestandschutz. Drahtglas muss somit im Falle von Zerstörung oder anders motivierten Austauschgründen durch für den Einsatzort zugelassenes Sicherheitsglas ersetzt werden.

1. WELCHE EIGENSCHAFTEN BESITZT DRAHTGLAS?

Drahtglas besitzt mit einem Nennwert von 25 N/mm² eine geringe Biegezugfestigkeit, ist sehr spröde und bricht schon bei geringen Einwirkungen. Im Vergleich dazu besitzt Floatglas einen Nennwert von 45 N/mm² und ESG einen Nennwert von 120 N/mm². Durch die in die Glasschmelze eingelassene Drahteinlage besitzt Drahtglas eine Resttragfähigkeit bei Glasbruch, denn die Bruchstücke bleiben an dem Drahtnetz haften. Dennoch bricht das spröde Material derart, dass ein gefährlicher Glasbruch mit spitzen herausstehenden Scherben und frei herausragendem Draht entsteht. Das Bruchbild kann besonders schwere Verletzungen verursachen, insbesondere beim Rückzug von Gliedmaßen. Drahtglas wird folglich nicht mehr als Sicherheitsglas akzeptiert.

2. WIE IST DIE VERWENDUNG VON DRAHTGLAS IN DER DIN 18008 GEREGLT?

In der DIN 18008 ist Poliertes Drahtglas nach DIN EN 572-3 und Drahtornamentglas nach DIN EN 572-6 als Bestandteil der Normen aufgeführt, somit wird über diese

Norm die Anwendung von Drahtglas beschrieben. Zunächst kann Drahtglas, wie die anderen Glasarten auch, über mindestens zwei gegenüberliegende Seiten linienförmig gelagert mit mechanischen Verbindungsmitteln verwendet werden (DIN 18008-2, 1). Spezielle zusätzliche Anforderungen gibt es für Horizontalverglasungen. Zum Schutz von Verkehrsflächen darf Drahtglas als Einfachverglasung oder als untere Scheibe von Isolierverglasungen verwendet werden, jedoch nur bis zu einer maximalen Stützweite in Haupttragrichtung von 0,7 Meter. Dabei muss der Glaseinstand mindestens 15 Millimeter betragen. Freie Kanten von Drahtglas dürfen nur dann der Feuchtigkeit ausgesetzt sein, wenn ein Abtrocknen nicht behindert wird (DIN 18008-2,5,6). Drahtglas wird nicht verwendet für punktförmig gelagerte Verglasungen mit Klemmhalter oder Tellerhalter (DIN 18008-3), als Bestandteil zur Absturzsicherung (DIN 18008-4) und nicht für begehbare (DIN 18008-5) oder betretbare und durchsturz sichernde Verglasungen (DIN 18008-6). Lediglich als Glas innerhalb eines Mehrscheiben-Isolierglases, das keine Lasten aufzunehmen hat, kann Drahtglas noch verwendet werden.

3. GIBT ES NOCH DRAHTGLAS FÜR DEN BRANDSCHUTZ?

Hersteller von Drahtglas erwirkten eine Zulassung zur Verwendung als Brandschutzglas für G 30 oder G 60 Verglasungen. Mittlerweile sind alle Zulassungen abgelaufen, und Drahtglas ist in Brandschutzsystemen nicht mehr verwendbar. Zugelassenes Drahtglas wird nicht mehr produziert und steht aus diesem Grund für Brandschutzsysteme nicht mehr zur Verfügung. Inzwischen wurde die DIN 4102-4:2014-06 überarbeitet, die Verwendung von Drahtglas ist darin nicht mehr beschrieben.

4. WIE IST DIE VERWENDUNG VON DRAHTGLAS IN DER ARBEITSWELT GEREGLT?

In der DGUV 208-014 „Glastüren, Glaswände“ sind Gläser mit Drahteinlage keine Sicherheitsgläser. Aufgrund der hohen Verletzungsgefahr bei gebrochenem Drahtglas

5

Fragen und Antworten aus dem Beratungsalltag des Instituts für Verglasungstechnik und Fensterbau e.V.



wird die Verwendung mit folgenden Satz eingeschränkt:

Daher sind Drahtgläser nicht in Verkehrs- und Aufenthaltsbereichen einzusetzen, es sei denn, sie sind gegen Personenkontakt wirksam abgeschirmt.

In diesem Dokument von 2010 wird auch die Verwendung von Sicherheitsglas in gerahmten Türen gefordert, deren Verglasung bis unter das obere Drittel der Tür reicht. Somit ist auch hier Drahtglas ausgeschlossen.

5. GILT FÜR DRAHTGLAS BESTANDSSCHUTZ?

Bestandsschutz gilt für Anwendungen, die zum Zeitpunkt der Erstellung den derzeitigen baurechtlichen Regelungen entsprochen haben. Somit kann Drahtglas weiter eingebaut bleiben und auch ersetzt werden, wenn es zuvor den Regelungen entsprechend verbaut wurde. Handelt es sich jedoch um Verglasungen in sicherheitsrelevanten Bereichen, müssen die aktuellen Anforderungen berücksichtigt werden.

Lange Zeit war Drahtglas ein praktikables und günstiges Glasprodukt. Aufgrund der zunehmenden Anforderungen an die Verkehrssicherheit verliert das Produkt seinen Stellenwert. Immerhin gibt es für Drahtglas hervorragenden Ersatz mit den Sicherheitsgläsern ESG und VSG, sowie zahlreiche Möglichkeiten, den Anforderungen an sicher brechendem Glas zu entsprechen.

RALPH MATTHIS



Weiterbildung zum Handwerksmeister – starten Sie durch!

Glasermeisterinnen und -meister sind kompetente Ansprechpartner von Planern, Architekten und Bauherren, wenn es um die Verwirklichung ästhetischer und gleichzeitig funktioneller Gestaltung mit Glas geht.

- Chancen erkennen
- Verantwortung tragen
- Leistung bringen
- Spitze sein im Handwerk

Bilden Sie sich weiter zum Glasermeister (inklusive Elektrofachkraft).

Praktischer und fachtheoretischer Kurs zur Vorbereitung auf die Meisterprüfung von Februar 2019 bis Anfang August 2019 in Vilshofen.

Ausführliche Informationen erhalten Sie von Georg Stuber, Tel. 0941 7965-140, E-Mail georg.stuber@hwkno.de.



Wenn Sie die besprochenen Bücher bestellen möchten, füllen Sie bitte den Bestellcoupon aus.
Einfach einsenden oder faxen an: 0211/390 98-33

Besuchen Sie uns auf:
www.vh-buchshop.de

Verlagsanstalt Handwerk GmbH

Buchshop
Auf'm Tetelberg 7
40221 Düsseldorf

ANZAHL	TITEL	PREIS
	TR 6 „Ganzglasanlagen“	22,80 €
	TR 8 „Verkehrssicherheit mit Glas“	28,80 €

Stand 02/19. Bestellung innerhalb Deutschlands ab 25,- Euro versandkostenfrei. Preisirrtümer vorbehalten.

Firma

Name

Straße

PLZ/Ort

Datum/Unterschrift