

Norm-Einspruchsitzung mit Folgen

AM 11. UND 12. JULI 2018 WURDEN IM RAHMEN EINER EINSPRUCHSSITZUNG IM ARBEITSKREIS DES NORMENAUSSCHUSSES NA 005-09-25 AA DIE ZAHLREICH EINGEGANGENEN STELLUNGNAHMEN UND VERBESSERUNGSVORSCHLÄGE ZUR NOVELLIERUNG DER GLASBEMESSUNGSNORM DIN 18008 TEIL 1 UND 2 DISKUTIERT. DABEI WURDE HINSICHTLICH DER NEUEN FORDERUNG NACH BRUCHSICHEM GLAS AN FREI ZUGÄNGLICHEN EINBAUORTEN UNTER 80 ZENTIMETERN EINBAUHÖHE UNTER DEM STICHWORT „RISIKOABSCHÄTZUNG“ EIN NEUER ASPEKT IN DIE DISKUSSION EINGEBRACHT.

Damit bei Unfällen mit Glas, beispielsweise bei Innentürfüllungen, derartig gefährliche Glas-schwerer nicht zu schweren Verletzungen führen können, sieht der Entwurf der Teile 1 und 2 der DIN 18008 aktuell für Einsatzbereiche unter 80 cm den Einsatz von bruchsicherem Glas vor. Diskutiert wird nun eine Risikoabwägung, um zum Beispiel bei Kleinverglasungen in Haustüren Ausnahmen möglich zu machen.

WIE BEIM EINSPRUCH des Bundesinnungsverbandes des Glaserhandwerks fokussierte sich der größte Teil der eingereichten Einwände auf das Kapitel 5.1.4 der DIN 18008-1 zum Thema „Sicherheitsglas unter 80 cm“. Die offen zu Tage getretene große Unzufriedenheit mit den neu formulierten Anforderungen hatte innerhalb des Arbeitskreises des Normenausschusses schon am ersten Tag der Einspruchsitzung eine ernsthafte und ausführliche Diskussion ausgelöst. Am zweiten Tag der Beratungen erhielten dann die Absender der Einsprüche obligatorisch vor Ort die Möglichkeit, im Rahmen einer Anhörung ihre Bedenken persönlich vorzutragen. Im Nachgang wurde dann intern unter den Ausschussmitgliedern des Normen-Arbeitskreises die Beratung fortgeführt und weiter an den Formulierungen gefeilt. Als Ergebnis stehen zu den Anforderungen im Sicherheitskonzept 5.1.4 und zu dem Begriff „Sicheres Bruchverhalten“ in 3.1.3 aktuell folgende Formulierungen (Änderungen zum Entwurf sind fettgedruckt):

DIN 18008-1, 5 Sicherheitskonzept

5.1.4 Frei und ohne Hilfsmittel zugängliche Vertikalverglasungen sind auf der zugänglichen Seite bis mindestens 0,80 m über Verkehrsfläche mit Glas mit sicherem Bruchverhalten auszuführen. Von dieser Regelung kann abgewichen werden, sofern eine Risikoabschätzung durchgeführt wurde.

DIN 18008-1, 3 Begriffe

3.1.3 sicheres Bruchverhalten Bei einem Bruch werden die Bruchstücke zusammengehalten und zerfallen nicht oder ein Zerfall erfolgt in eine große Anzahl kleiner Bruchstücke.

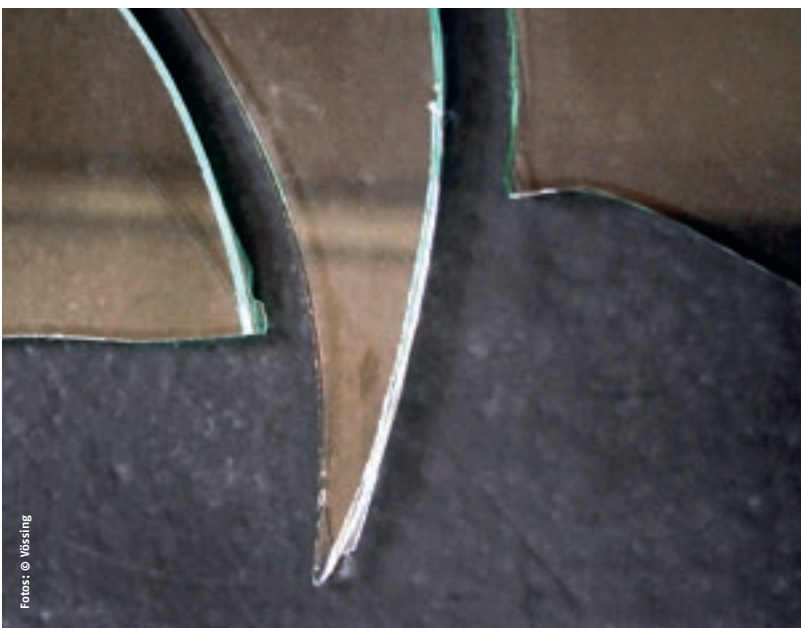
Anmerkung zum Begriff: Das Bruchverhalten von Glas gilt als sicher, wenn es die Normen für Sicherheitsglas erfüllt. Drahtglas besitzt kein sicheres Bruchverhalten.

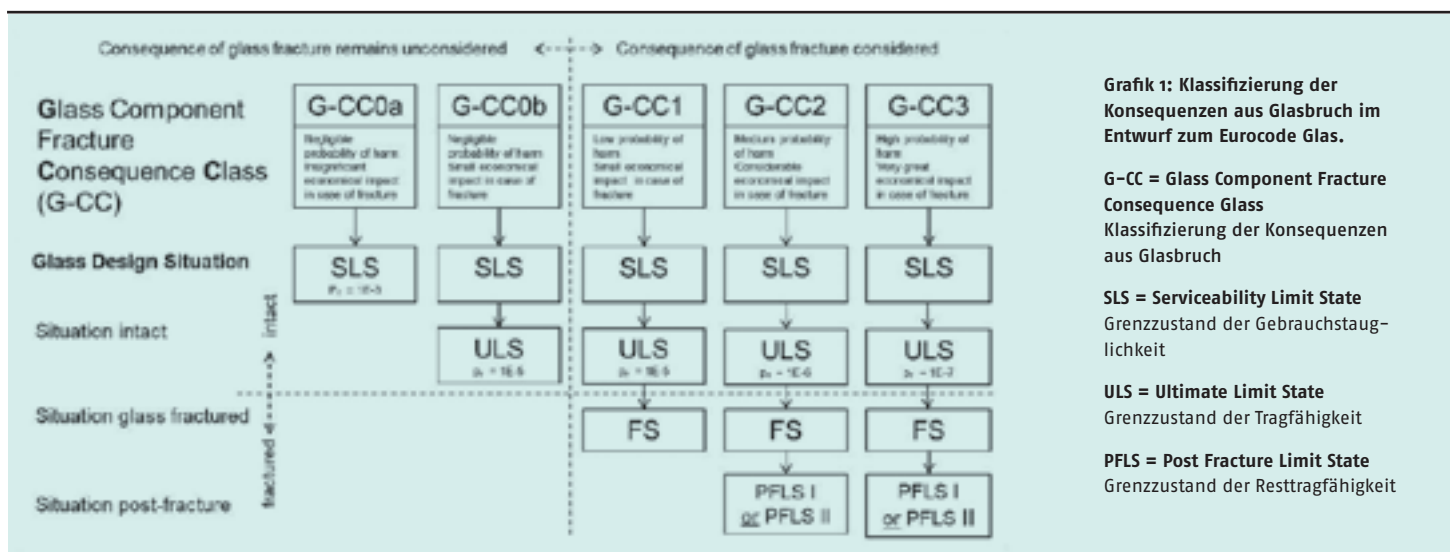
BEISPIEL Einscheibensicherheitsglas (DIN EN 12150-2 und DIN EN 14179-2) oder Verbundsicherheitsglas (DIN EN 14449) oder Glas, nachgewiesen durch Prüfung DIN EN 12600 mindestens Klasse 3(B)3 oder 3(C)3.

In der Diskussion konnte erreicht werden, dass nun Klarheit bezüglich der Anforderungen besteht. Zunächst wird in Kapitel 5.1.4 Glas mit sicherem Bruchverhalten als Grundvoraussetzung gefordert. Der Begriff „Sicheres Bruchverhalten“ wird durch die Wahl der Sicherheitsgläser und der Bruchbilder eindeutig beschrieben und prinzipiell gefordert. Allein der Satz „Von dieser Regelung kann abgewichen werden, sofern eine Risikoabschätzung durchgeführt wurde.“ beschreibt die Ausnahme und lässt damit die Verwendung weiterer Glasarten zu.

ABLAUF DER EINSPRUCHSSITZUNG

Angenommen wurden vom Arbeitskreis ausschließlich die Einsprüche, Stellungnahmen und Vorschläge, die über das Normenentwurfportal des DIN oder direkt an den Normenausschuss eingereicht wurden. Aufgrund





Grafik 1: Klassifizierung der Konsequenzen aus Glasbruch im Entwurf zum Eurocode Glas.

G-CC = Glass Component Fracture Consequence Class
Klassifizierung der Konsequenzen aus Glasbruch

SLS = Serviceability Limit State
Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit

ULS = Ultimate Limit State
Grenzzustand der Tragfähigkeit

PFLS = Post Fracture Limit State
Grenzzustand der Resttragfähigkeit

der zahlreichen Einsprüche zum Thema „Sicherheitsglas unter 80 cm“ beriet sich der Ausschuss schon am Tag vor der Anhörung der Einsprecher und entwickelte in diesem internen Gespräch als Lösungsvorschlag die Formulierung zur Risikoabschätzung. Durch die Anhörung am zweiten Tag der Einspruchssitzung mit geladenen Einsprechern führten der Obmann des Normenausschusses, Prof. Dr.-Ing. Geralt Siebert, und sein Stellvertreter Prof. Dr.-Ing. Jens Schneider. Begleitet wurde die Sitzung von dem Sekretariat des DIN und einem Beauftragten des DIN zur Überwachung des Prozederes. Am Nachmittag des zweiten Tages beriet sich der Normenausschuss erneut intern, verabschiedete die vorläufige Formulierungen (siehe Seite 36) und beschloss einen weiteren Sitzungstermin am 1. und 2. Oktober, weil im Rahmen der ersten Einspruchssitzung nicht alle Einsprüche geklärt wurden und somit keine finale Abstimmung zur Norm durchgeführt werden konnte.

DIE RISIKOABSCHÄTZUNG ZU SICHERHEITSGLAS BEI EINSATZORTEN UNTER 80 ZENTIMETER

Beherrschendes Thema der ersten Einspruchssitzung war die Formulierung zum „Sicherheitsglas unter 80 cm“. Schon am ersten Tag wurde intern über das Thema hart, ausführlich und konstruktiv diskutiert. In der Diskussion wurde deutlich, dass es in dem Bereich unter 80 cm unterschiedliche Glas-Einbausituation gibt, die unterschiedliche Gefährdungspotenziale besitzen. Diese jeweiligen Situationen in einer Norm aufzuzählen und zu beschreiben, ist nicht Aufgabe einer Norm. Sie soll Rahmenbedingungen benennen, sich allgemein gehaltener Formulierungen bedienen und den aktuellen Stand der Technik beschreiben. Vor diesem Hintergrund wurde in dem Gremium der Passus zur Risikoabwägung entwickelt.

Dabei geht es bei der Verwendung von Glas im Bauwesen generell immer um eine Risikoabschätzung. Im zukünftigen Eurocode Glas ist die Risikoabschätzung oh-

nehin die Grundlage zur Bewertung von Glasanwendungen (Grafik 1). Aus der Klassifizierung der Konsequenzen aus Glasbruch werden die Anforderungen an zu verwendetes Glas, an dessen Gebrauchstauglichkeit, Tragfähigkeit und Resttragfähigkeit ermittelt. Im Prinzip ist die Risikoabschätzung jederzeit die Grundlage für die Anwendung von Glas. Die vollständige DIN 18008 beschreibt in ihren einzelnen Teilen die Verwendung von Glas unter den Gesichtspunkten der Risikoabschätzung. So ist die Verwendung von Glas zum Beispiel als Absturzsicherung, als punktgehaltene Verglasung, zur Begehbarkeit oder als tragendes Bauteil jeweils gesondert geregelt und entsprechend auszuführen. Nach dem gleichen Prinzip der Risikoabschätzung sind die Regeln in der Arbeitsstättenrichtlinie und in den Forderungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) formuliert. Nun geht es um die Bewertung von Glas, typischerweise in privaten Bereichen unter 80 cm und das damit verbundene Risikopotenzial.

Im Rahmen der Diskussionen innerhalb des Arbeitskreises wurde schnell offensichtlich, dass die Risikoabschätzung alleine aus der Feder des ausführenden Handwerkers und ohne Erläuterung untauglich sein würde. Ausführenden Unternehmen ist nicht anzuraten, prinzipiell geforderte Sicherheitsanforderungen zu unterlaufen und aufgrund eigener willkürlicher Einschätzung eine unübersehbare Verantwortung auf sich zu nehmen. Im Falle eines Rechtsstreits wegen eines Personenschadens wäre abzusehen, dass sie keinen Rückhalt hätten, die Verantwortung für ihre Entscheidung übernehmen und für den Schaden haften müssten.

GEMEINSAME FORMULIERUNG ZUR RISIKOABSCHÄTZUNG

Genau an dieser Stelle – zur Bewertung der Risikoabschätzung – hat der Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks nun die Möglichkeit, im Rahmen einer jetzt angestrebten gemeinschaftlichen Formulierung der beteiligten Fachverbände eigene Stellungnahmen zu verfassen und



DER AUTOR

Ralph Matthis ist Technischer Berater des Instituts für Verglasungstechnik und Fensterbau e.V. in Hadamar und vertritt den Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks unter anderem im Arbeitskreis des Normenausschusses NA 005-09-25 AA.

die Bewertung der Gefährdung durch Glas mit zu formulieren. So ist es zum Beispiel vorstellbar, dass kleinformatische Scheiben, typischerweise Lichtschlitze (Schießscharten) in Hauseingangstüren oder musivische Bleiverglasungen, ein weitaus geringeres Gefährdungspotenzial bergen und damit für diese Verglasungen weiterhin die Verwendung von Floatglas, Ornamentglas oder Antikglas ermöglicht werden kann. Einscheibensicherheitsglas (ESG) könnte weiter vielfältig gestaltet werden, wenn es das kleinteilige Bruchbild beibehält. Auch der Einsatz von Verbundglas (VG) könnte möglich bleiben, ohne den hohen Anforderungen von Verbundsicherheitsglas (VSG) aus-

len nur einen Abriss möglicher Themen dar, die in einer Risikoabschätzung thematisiert werden können.

GLASFÜLLUNGEN IN INNENTÜREN

Aufgrund unterschiedlicher Meinungen wurde im Arbeitskreis des Normenausschusses diskutiert, inwieweit Glasfüllungen von Innentüren im Bereich der DIN 18008 Relevanz besitzen. Übereinstimmend stellte man fest, dass der Anwendungsbereich mit der Benennung „Bauprodukt aus Glas“ diese Anwendung mit einbezieht. Die Nennung von „Innentüren einschließlich Zubehör“ in Teil D der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen



Das Foto zeigt eine beschädigte Verglasung eines Vordaches. In diesem und vielen weiteren gefahrengeneigten Einsatzbereichen gelten längst hohe Anforderungen an den Splitterschutz und an die Resttragfähigkeit. Für frei zugängliche, bodennahe Einsatzbereiche, in denen das Glas durch einen unglücklichen Sturz von Personen unmittelbar zerstört werden kann, gelten normativ bisher im privaten Bereich keine erhöhten Schutzanforderungen.

schließlich gerecht zu werden. Möglich wären auch Gestaltungsvarianten, beispielsweise mit Zwischenlagen aus Holz, Metall oder Stoff, die dennoch dem Bruchbild von VSG entsprechen und diesen Sicherheitsanforderungen gerecht werden. Die Zugänglichkeit von Verglasungen kann in so einem gemeinsam erstellten Schriftstück genauer beschrieben und bewertet werden, so zum Beispiel die Punkte, was mit Zugänglichkeit gemeint ist und welches Gefährdungspotenzial eine Einbausituation birgt. Zudem können Statistiken von Unfällen oder Einschätzungen von Gefährdungspotenzial unterschiedlicher Einbausituationen in eine Risikoabschätzung einfließen. Damit liegt es nun in den Händen der Verbände, also auch des Handwerks, den anerkannten Stand der Technik zur Risikoabschätzung zu beschreiben. Die oben aufgeführten Beispiele stel-

(MVV TB) (D 2.2.2.3) fordert nur keinen Verwendungsnachweis. Dies ist aber keine Freistellung von weiteren bestehenden Regelungen. Wenn es Anforderungen aus allgemein anerkannten Regeln der Technik gibt - hierzu zählen die DIN 18008 und die Anforderungen aus der Bauordnung - sind diese weiterhin zu berücksichtigen. Trotz der Ausnahme bleiben die Regeln für die Bemessung und Konstruktion von Glas im Bauwesen bestehen und regeln damit die Anwendung von Glas, insbesondere auch von Glasfüllungen in Innentüren.

KEIN BESTANDSSCHUTZ

Nun fragt man sich in der Branche, ob bei der möglichen Durchsetzung der Formulierungen aus 5.1.4 bei Türfüllungen im Innenraum weiter Ornamentglas verbaut werden kann. Reicht in diesem Zusammenhang die

Feststellung, dass an einem entsprechendem Glas jahrelang nichts passiert ist, im Haushalt keine Kinder leben, und das einmütige Einverständnis von Auftraggeber und Handwerker aus, um bei einem Austausch wieder einfaches Ornamentglas einzusetzen? Antwort: Sollte sich die Formulierung durchsetzen und mit der novellierten Norm baurechtlich eingeführt werden, wird dieser Bereich als sicherheitsrelevant deklariert. Damit würde im Falle einer Sanierung oder Reparatur nicht mehr der Bestandschutz gelten, sondern die neuen Anforderungen an die Sicherheit aus der DIN 18008. Für die Sicherheitsanforderungen in diesem Bereich sprechen durchaus noch weitere Aspekte. Unfälle sind bei entsprechenden Einbausituationen bekannt, und es sind dabei nicht nur Kinder betroffen. Zudem wird in der Arbeitsschutzrichtlinie und den Anforderungen aus der DGUV genau für diese Verglasungen schon seit einiger Zeit Sicherheitsglas gefordert. Die Ausnahmen im privaten Bereich sind kritisch zu betrachten.

SCHAUFENSTER WEITER AUS 6 MM FLOAT?

Nach den Vorschriften der Arbeitsschutzrichtlinie und der DGUV wird für bodentiefe, zugängliche Schaufenster explizit der Einsatz von Sicherheitsglas gefordert. Somit handelt es sich um sicherheitsrelevante Bereiche, für die bei einer Instandsetzung kein Bestandschutz gilt. In diesem Fall sind Schaufenster nach aktuellen Anforderungen zu verglasen.

FOLGESITZUNG ANFANG OKTOBER

Weil im Rahmen der ersten Einspruchsitzung am 11. und 12. Juni nicht über alle Einsprüche entschieden werden konnte, wird sie Anfang Oktober fortgesetzt. Zu begrüßen ist die Tatsache, dass eine Vielzahl von Einsprüchen zu den geplanten Änderungen der Teile 1 und 2 der DIN 18008 zu einer erneuten Erörterung der Thematik geführt hat. Die Verbände haben sich zu dem Thema Risikoabschätzung bereits kurzgeschlossen und werden sich dazu beraten. Aus Sicht des Glaserhandwerks erscheint die jetzige Formulierung als vorteilhaft, denn der Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks kann an den Formulierungen der Anforderungen an Sicherheitsglas unter 80 cm mitarbeiten.