

BIV befürchtet ernsthafte Folgen

In seinem Mitteilungsblatt 4/97 stellte das Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin, den neuen Regelentwurf der „Technischen Regeln zur Verwendung von linienförmig gelagerten Vertikalverglasungen“ vor (s. GLASWELT 10/97). Kritik an dem Entwurf übt der Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks in Hadamar. So seien bei einer Notifizierung der Regeln in der vorgestellten Form schwerwiegende Auswirkungen auf das Glaserhandwerk zu befürchten. Viele Betriebe stünden vor nicht lösbaren Aufgaben. Der BIV meldet deshalb über sein Institut des Glaserhandwerks zahlreiche Bedenken an und fordert Ausnahmeregelungen. Nachfolgend die ausführliche Stellungnahme zu dem neuen Regelentwurf.

Nach den Technischen Regeln für Überkopf-Verglasungen hat der Sachverständigenausschuß Glas im Bauwesen des BIBt jetzt „Technische Regeln für linienförmig gelagerte Vertikalverglasungen“ vorgestellt. Begründet wird dies damit, daß die Verwendung von Isoliergläsern im Fassadenbereich nicht hinreichend geregelt ist.

In der Norm DIN 18 056: 06-1966 – sie wurde bis jetzt weder zurückgezogen noch für ungültig erklärt – wird die Bemessung und Ausführung von Fensterwänden geregelt.

Die Betriebe des Glaserhandwerks richten sich bei der Dickenwahl von Glasscheiben im wesentlichen nach der Technischen Richtlinie des Glaserhandwerks Nr. 2 „Windlast und Glasdicke“. Der isochore Druck, d. h. die

Ansetzung der Klimalasten für die Bestimmung der Glasdicke, wird dabei vernachlässigt.

Man kann davon ausgehen, daß bei Berücksichtigung der Klimalasten als Bestandteil der Eingangsgrößen zur Berechnung der Glasdicken diese in den allermeisten Fällen konsequent steigen werden. Wenn man bedenkt, daß senkrechte Verglasungen, gleich ob in Fassaden, Wand oder Fenster, den weitaus größten Teil der Leistungen eines Fachbetriebes ausmachen, hätte die komplexe Einführung einer derartigen Regelung für alle Beteiligten ernsthafte Folgen.

Unter Punkt 1 „Anwendungsbereich“ wird ausgeführt, daß die Technischen Regeln für Außenwandverglasungen, d. h. in diesem Fall Fensterwände und Außenwandverkleidungen, gelten. Fensterwände sind in der DIN 18 056 derart definiert, daß sie für eine Fläche von mindestens 9 m² und einer Seitenlänge von mindestens 2000 mm gelten. Eingerechnet sind jeweils Verglasungen und Rahmen.

In den „Anmerkungen“ zur Veröffentlichung wird allerdings berichtet, daß die Fachkommission derzeit berät, Fenster und Schaufensterverglasungen aus dem Anwendungsbereich der Technischen Regeln auszuschließen. Dies kann im Umkehrschluß nur heißen, daß Fenster und Schaufensterverglasungen bis jetzt im Anwendungsbereich der Technischen Regeln enthalten sind. Der Begriff „Außenwandverglasungen“ würde somit uneingeschränkt Fenster jeglicher Größenordnung enthalten. Eine Abgrenzung Fenster zu Fensterwand existiert hier nicht mehr!

Unnötige Sicherheitsfaktoren und Überregulierungen

Bei der Durchsicht der Technischen Regeln fallen folgende Punkte auf:

- Die anzusetzende Biegezugspannung für Spiegelglas wird gegenüber der Technischen Richtlinie Nr. 2 von 30 auf 18 N/mm² herabgesetzt. Sie

liegt etwas höher als bei den Überkopf-Verglasungen – 12 N/mm².

Anscheinend wurden hier Sicherheiten eingerechnet, die in anderen Bereichen des Bauwesens üblich und auch angebracht sind, aber zumindest für den Bereich der Fenster keine Berechtigung haben. Bei Fenstern handelt es sich im Regelfall – auf den Bau bezogen – um Ausfachungen für einen standsicheren, mit dem Mauerwerk fest verbundenen Rahmen. Hier Sicherheitsfaktoren aus dem konstruktiven Stahl, Beton oder auch Glasbau anzusetzen, ist daher nicht nötig.

Die anzusetzende Sicherheit – ohne Verkehrslasten! –, Gefährdungspotential und die im Laufe der Jahrzehnte gewonnene Erfahrung zeigen, daß die bis jetzt zur Anwendung gekommenen Werte und Tabellen zur Bemessung der Glasdicken von Isolierglaseinheiten ihre Berechtigung hatten und haben und somit durchaus weiter angewandt werden könnten. Es sind keine Fälle von Glasbruch bekannt, dessen Ursache eindeutig in falscher Dimensionierung nach den Tabellen, z. B. der Technischen Richtlinie Nr. 2, zu finden sind.

- Verlangt wird die Bemessung der Mindestbiegesteifigkeit des Rahmens. Das heißt, das Gewicht der Verglasung darf einen Wert entsprechend der Formel (1) – siehe Punkt 3.2.2 der Technischen Regeln – nicht überschreiten. Es wird verlangt, daß „die Bemessung der Auflagenkonstruktion gesondert durchzuführen ist“. Würde die Technische Regel in ihrer jetzigen Fassung Gültigkeit erlangen, so hieße das für jeden Fachbetrieb, der Fenster baut, verglast oder einbaut, daß er dem Auftraggeber einen entsprechenden Nachweis zu erbringen hat, egal woher er die jeweiligen Werte bezieht.

Es gibt sicher eine ganze Reihe von extremen und großflächigen Anwendungen, z. B. im Fassadenbau, wo derartige Nachweise angebracht sind, für den traditionellen Fensterbau eine absolute Überregulierung.

Die Anforderungen an die Fensterprofile und die Nachweise für die Gebrauchstauglichkeit sind in den meisten Fällen geregelt und teilweise entsprechend in Normen festgehalten. Für Holzfenster z. B. gilt die DIN 68 121 Teil 1 und 2. Hier werden die Anforderungen an die Holzprofile für Fenster und Fenstertüren festgelegt. Die Profilverhersteller stellen dabei, gleich welcher Werkstoff verwandt wird, die entsprechenden Werte zur Verfügung, um die Verwendbarkeit ihrer Profile für die geforderten Anwendungen zu gewährleisten. Einheitliche Prüfbedingungen zur Gütesicherung sind in den RAL-Güterichtlinien enthalten, an denen bisher kaum ein Profilverhersteller vorbeikommt.

Glaswelt- Sonderdruck-Service

Von den in der Glaswelt veröffentlichten Beiträgen können auf Wunsch und mit Zustimmung des Autors Sonderdrucke angefertigt werden.

Mindestauflage 1000 Exemplare.
Ausführliche Informationen erteilt Ihnen auf Anfrage:
Gentner Verlag Stuttgart
Renate Kracmar
Postfach 10 17 42
D-70015 Stuttgart
Tel. (07 11) 6 36 72 31
Fax (07 11) 6 36 72 32

- In den Technischen Regeln ist ein Rechenalgorithmus zur Bemessung von Isolierglas enthalten. Es handelt sich um ein Näherungsverfahren, bei dem bei Zweischeiben-Isolierglas mit rechteckigen Scheiben der Lastanteil auf äußere und innere Scheibe bestimmt werden kann. Berücksichtigt werden dabei Wind- und Klimlasten (isochorer Druck). Bei der Ermittlung der Glasdicken nach Technischer

Richtlinie Nr. 2 wird davon ausgegangen, daß die äußere Scheibe der Isolierglaseinheit die gesamte Last aufnimmt.

- Unter dem Begriff VSG Verbund-Sicherheitsglas werden weitere Produkte angekündigt. Es können alle Gläser eingesetzt werden, die Zwischenschichten enthalten, deren Verwendbarkeit durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung bestätigt wurde.
- TVG findet auch bei diesen Technischen Regeln mangels entsprechender Produktnorm keine Anwendung. Für VSG aus TVG muß damit weiterhin ein entsprechender Nachweis bzw. eine Zulassung erbracht werden.
- Nicht berücksichtigt werden nach diesen Technischen Regeln Verkehrslasten in Bereichen, in denen Personen in öffentlich-rechtlichen Bereichen mit den Verglasungen in Berührung kommen können. Die entsprechenden Nachweise müßten unter Umständen zusätzlich zu diesen Technischen Regeln erbracht werden.

Höhere Kosten

Kämen die hier veröffentlichten Technischen Regeln ohne Änderungen zur Anwendung, hätte das für Fensterbau- und Glasereibetriebe, insbesondere aber Blankglaser und Betriebe, die fast ausschließlich mit Reparaturaufträgen befaßt sind, schwerwiegende wirtschaftliche Folgen. Viele Betriebe stünden vor fast nicht lösbaren Anforderungen. Die Bereiche

- Fensterbau
 - Reparaturverglasungen
 - Schaufensterverglasungen
 - Kunstverglasungen
- müssen deshalb eindeutig aus diesen Technischen Regeln ausgeschlossen werden. Ebenso muß eine exakte Abgrenzung des Gültigkeitsbereiches der Technischen Regeln für Außenwandverglasungen zu Fenstern vorgenommen werden. Eine konsequente Anwendung der Technischen Regeln auf alle Bereiche der Vertikalverglasungen würde das Bauprodukt Fenster unverhältnismäßig verteuern und somit viele Kunden dazu animieren, sich Anbietern zuzuwenden, für die Qualität und die Einhaltung Technischer Baubestimmungen lediglich einen bei vertretbarem Risiko vermeidbaren Kostenfaktor darstellen.

Wenn eine Technische Regel für diesen Bereich denn aufgestellt werden muß, sollten dabei auch die Erfahrungen der Glas- und Fensterbaubetriebe, die in der jahrzehntelangen Arbeit ermittelt und auch festgeschrieben wurden, entsprechend berücksichtigt werden. Die Handwerksbetriebe haben die Qualitätsmerkmale für ihre Arbeit geprägt. Sie zeichnen für ihre Arbeit nicht nur verantwortlich, sie könnten sie zukünftig auch durch schlechten Ruf, d. h. schlechte Qualität, verlieren. Mit Sicherheit wird bei der Bemessung von Isolierverglasungen schon immer gerechnet. Praktische Nachweise, daß nach den angegebenen Voraussetzungen Fehler begangen wurden, gibt es bis heute nicht.

Forderung des BIV

Das Institut des Glaserhandwerks für Verglasungstechnik und Fensterbau im Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks wird zu der Entwurfsfassung gegenüber dem DIBt wie folgt Stellung nehmen:

Die Bereiche Verglasungen, Fenster, Schaufensterverglasungen, Reparaturverglasungen und Kunstverglasungen müssen aus dem Anwendungsbereich der „Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Vertikalverglasungen“ herausgenommen werden. Der Anwendungsbereich der Technischen Regeln darf nicht unterhalb der in der DIN 18 056 festgelegten Maße für Fensterwände festgelegt werden. Das heißt, Flächen < 9 m² und Seitenlänge < 200 cm, dürfen nicht in die Technischen Regeln fallen.

Lutz Wiegand
Institut des Glaserhandwerks