

30. November 2018

## Häufig gestellte Fragen zur SR 002

Bei der Anwendung und Umsetzung der SIGAB-Richtlinie 002 «Sicherheit mit Glas – Anforderungen an Glasbauteile» (2017) treten häufig dieselben Fragen auf. Wir hoffen, Ihnen mit den nachfolgend aufgeführten Antworten weiterzuhelfen.

### ► Ist die SIGAB-Richtlinie 002 eine Norm?

Nein. Die «002» ist keine Norm, sondern eine Richtlinie mit empfehlendem Charakter bzw. eine technische Spezifikation im Sinne von Art. 2 Ziff. 10 des BauPG. Die «002» widerspiegelt den Stand der Technik oder die anerkannten Regeln der Baukunde zum Thema Sicherheit mit Glas. Sie wurde durch eine Arbeitsgruppe erarbeitet, u. a. auch mit Vertretern der bfu – Beratungsstelle für Unfallverhütung.

Es kommt vor, dass kantonale oder kommunale Behörden die Anforderungen an die Sicherheit von Bauten gemäss der SIGAB-Richtlinie 002 als Auflage definieren. Im Zweifelsfall empfiehlt sich die Rücksprache mit den Behörden, um Unstimmigkeiten vorzubeugen.

Bestehen seitens der Behörden diesbezüglich keine Auflagen, sollten die beteiligten Parteien vertraglich (mittels Werkvertrag) festhalten, ob die Anforderungen der SIGAB-Richtlinie 002 beim entsprechenden Bau- bzw. Umbauprojekt verbindlich sind.

Es ist jedoch nicht die Aufgabe des SIGAB, die sich aus dieser Richtlinie ergebenden Anforderungen an die Sicherheit von Bauten im konkreten Fall durchzusetzen. Diese Aufgabe obliegt den Bauherren, Planern, Unternehmern sowie den Behörden.

### ► Bestehen gesetzliche Grundlagen für die Empfehlungen in der SIGAB-Richtlinie 002?

Ja. Die Empfehlungen in der SIGAB-Richtlinie 002 – z. B. zur Verwendung von Sicherheitsglas in bestimmten Situationen – basieren auf verschiedenen Bundesgesetzen und Verordnungen. Weitere Grundlagen für die Spezifizierungen in der «002» sind SIA-Normen sowie bfu-Fachbroschüren. Alle Grundlagen sind in der SIGAB-Richtlinie 002 in Kapitel 2 aufgeführt.

### ► Wer ist verantwortlich für die Entscheidung, ob Sicherheitsglas eingebaut wird oder nicht?

Der Bauherr oder dessen Vertretung hat gemäss Norm SIA 118 die Schutzanforderungen zu definieren. Der Bauherr oder dessen Vertretung trägt auch die Verantwortung dafür, dass Glasaufbauten entsprechend den verlangten Anforderungen und Montagemöglichkeiten richtig ausgeschrieben werden. Weiterführende Normen dazu sind SIA 118/329, SIA 118/331 sowie SIA 118/343.

In der Regel ist der Planer für eine korrekte Ausschreibung und der Werkvertragsnehmer für die Wahrnehmung der Hinweispflicht verantwortlich. Ein Isolierglas- bzw. Glaslieferant kann nur verantwortlich gemacht werden, wenn er mit der Planung von Glasaufbauten beauftragt wurde.

Der Entscheid, ob die SIGAB-Richtlinie 002 befolgt wird oder nicht, obliegt dem Bauherrn oder dessen Vertretung. Diese tragen die entsprechende Verantwortung. Es empfiehlt sich, die Entscheide von Planer und Bauherren in den Bauwerksakten nachvollziehbar und mit Begründungen zu dokumentieren.

### ► Weshalb gibt es nun diese Anforderungen, bisher gab es bezüglich Personenschutz auch keine Vorgaben?

Diese Anforderungen bezüglich Personenschutz sind nicht neu. Bereits in den späten 1980er Jahren wurden solche Anforderungen z. B. in der Norm SIA 331 aufgeführt, ebenso in einer älteren SIGAB-Dokumentation aus dieser Zeit. Im Jahr 2000 zog die bfu – Beratungsstelle für Unfallverhütung mit ähnlichen Anforderungen an den Personenschutz beim Bauen mit Glas in ihrer Fachbroschüre «Glas in der Architektur» nach. Die SIGAB-Richtlinie 002 gibt diesen Anforderungen lediglich mehr Gewicht, um den in den letzten Jahren gestiegenen Erwartungen an die Sicherheit in Gebäuden ausreichend Rechnung zu tragen.

In Österreich und Italien wird die Verwendung von Sicherheitsglas normativ oder sogar auf Gesetzesebene verlangt. Ebenfalls in Deutschland ist man dabei, dies in der nationalen Bemessungsnorm für Glas zu regeln.

► **Anwendung der SIGAB-Richtlinie 002**

Im Allgemeinen kommen die zum Zeitpunkt der Baubewilligung geltenden Vorschriften zur Anwendung. Anderslautende Vereinbarungen sind vertraglich per Werkvertrag denkbar. Im Zweifelsfall empfiehlt sich die Rücksprache mit den Behörden, um späteren Unstimmigkeiten vorzubeugen.

► **Anwendung – Soll die SIGAB-Richtlinie 002 auch bei bestehenden Bauten umgesetzt werden? Müssen diese mit neuen Gläsern versehen werden?**

Im Regelfall geniessen bestehende Bauten einen Bestandesschutz. Rechtliche Vorschriften, welche direkt zu einer Anpassung an den geänderten Stand der Technik verpflichten, existieren nur ausnahmsweise (z. B. im kantonalen oder kommunalen Baurecht). Bei ordnungswidrigen oder krass mangelhaften Bauten, welche die Sicherheit von Personen gefährden, kann eine Behörde (z. B. Baupolizei) allerdings verbindliche Massnahmen anordnen – z. B. bei einer Umnutzung von Wohnungen zu einer Kinderkrippe.

► **Anwendung – Regelt die SIGAB-Richtlinie 002 die Vorgehensweise bei einem Glasersatz?**

Werden Glasprodukte bei bestehenden Bauten ersetzt, hat das neue Produkt den aktuell geltenden Anforderungen und dem aktuellen Stand der Technik zu entsprechen. Es empfiehlt sich somit, die Ersatzgläser gemäss SIGAB-Richtlinie 002 einzubauen. Auch die bestehende Konstruktion und Befestigung ist zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.

► **Personenschutz – Weshalb braucht es nun vermehrt Sicherheitsglas wie z. B. bei geschosshohen Verglasungen?**

Grob brechendes Glas (z. B. Float-, Guss-, Drahtglas sowie TVG) birgt beim Bruch ein erhebliches Risiko für Schnittverletzungen. Mit Sicherheitsglas können schwere oder gar tödliche Verletzungen verhindert werden.

In der Schweiz existieren diesbezüglich keine Erhebungen. Im österreichischen Graz wurden an der Uniklinik über drei Jahre die Unfallzahlen mit Glas bei Kindern bis 14 Jahren erhoben.<sup>1</sup> Die Hochrechnung dieser Zahlen für die Schweiz ergibt über 70 Glasunfälle pro Jahr allein bei Kindern.

► **Absturzhemmung – Weshalb ist die 90-20-Brüstungslösung der Norm SIA 358 nicht in der SIGAB-Richtlinie 002 zu finden?**

Die Arbeitsgruppe bzw. das SIGAB übernahm hier die Handhabung der bfu - Beratungsstelle für Unfallverhütung.

Aufgrund immer grösser werdender Personen und höherer Gebäude ist es einleuchtend, dass Schutzelemente zur Erfüllung des Schutzzieles mindestens 1,0 m Höhe aufweisen sollten, egal, wie tief die Brüstung ist. Diese Empfehlung deckt sich ebenfalls mit dem Arbeitsgesetz.

► **Kommt es vor, dass eine Behörde oder ein Bauherr Verglasungen an Wohn- oder Geschäftsgebäuden nicht abnimmt, da keine Sicherheitsgläser eingesetzt wurden?**

Fälle, bei welchen eine Baubehörde oder Gemeinde die Verglasungen an Wohn- oder Geschäftsgebäuden nicht abnimmt, sind keine Seltenheit. Arbeitsinspektorate können, mit Verweis auf das Arbeitsgesetz (ArG) oder die Verordnung für Unfallverhütung (VUV), Sicherheitsglas einfordern. Vorgaben von Seiten bfu und SIGAB können durch entsprechende Formulierung im kantonalen oder kommunalen Baurecht bzw. via Auflagen in der Baubewilligung Verbindlichkeit erlangen.

► **Gibt es weitere Unterlagen zum sicheren Bauen mit Glas?**

Neben der Richtlinie selbst sind die wesentlichen Sicherheitsanforderungen an Glas auch in der überarbeiteten bfu Fachbroschüre «Glas in der Architektur» aufgeführt.

► **Erteilt das SIGAB Sonderbewilligungen an Betriebe, welche in ihrem Bereich weiterhin Float statt Sicherheitsglas verwenden?**

Nein. Das SIGAB ist keine gesetzgebende Institution und hat keine Weisungsbefugnis.

SIGAB  
Schweizerisches Institut für Glas am Bau  
Rütistrasse 16  
CH-8952 Schlieren

Telefon +41 44 732 99 00  
[info@sigab.ch](mailto:info@sigab.ch)

<sup>1</sup> «Schnitt- und Quetschverletzungen bei Kindern unter besonderer Berücksichtigung von Verletzungen mit Glas»; Jan. 2008; Dr. Peter Spitzer und Dr. Johannes Schalamon.