
**Absturzsichernde Verglasungen –
Fenster und Fassaden mit
absturzsichernder Funktion**

Ausgabe August 2025

Merkblatt V.01

Ersatz für V.01: 2021-04

Verband Fenster + Fassade

In Zusammenarbeit mit:

Bundesverband Flachglas, Troisdorf

contura Ingenieure GmbH, Mainz

Institut für Fenstertechnik (ift), Rosenheim

Glass Competence Center, ISM+D, Technische Universität Darmstadt

SGS Engineering GmbH, Heusenstamm

Tischler Schreiner Deutschland, Berlin

UBF Unabhängige Berater für Fassadentechnik, Schwäbisch Gmünd

Alle Angaben und Empfehlungen dieses Merkblattes beruhen auf dem Kenntnisstand bei Drucklegung. Eine Rechtsverbindlichkeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

Herausgeber:

Verband Fenster + Fassade

Walter-Kolb-Str. 1-7, D-60594 Frankfurt

© VFF, Frankfurt 2025



Verband Fenster + Fassade

Grundsätzliche und besondere Nutzungsbedingungen des Verbandes Fenster + Fassade (VFF)

Grundsätzliche Nutzungsbedingungen für Publikationen

Alle Publikationen des Verbandes Fenster und Fassade (VFF) einschließlich aller ihrer Teile sind urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrecht zugelassen ist, insbesondere die Vervielfältigung, Verbreitung, das Ausstellen, die Bearbeitung, Übersetzung, Mikroverfilmung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, bedarf der vorherigen Zustimmung der Herausgeber.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der Herausgeber unzulässig und strafbar. Die Herausgeber behalten sich insofern sämtliche in Betracht kommenden Ansprüche insbesondere auf Unterlassung und Schadenersatz ausdrücklich vor.

Besondere Nutzungsbestimmungen für Dokumente in elektronischer Form

Dokumente in elektronischer Form (beispielsweise DOC- oder PDF-Format) unterliegen ebenso wie die Druckfassungen dem Urheberrechtsschutz.

Der in diesen Dokumenten genannte bzw. über eine Kennung identifizierbare Erwerber (nachfolgend „Erwerber“ genannt) hat bei deren Nutzung zusätzlich zu den grundsätzlichen Nutzungsbedingungen (s.o.) Folgendes zu beachten:

Der Erwerber darf Dokumente ausschließlich zur eigenen, betriebsinternen Nutzung an einem Einzelplatz bzw. im betriebsinternen Netz seines Unternehmens verwenden. Die Weitergabe von Auszügen, z.B. als Anlage zu einzelnen Schreiben, ist unter Angabe der Quelle gestattet. Nicht gestattet ist die Weitergabe der Dokumente mit bzw. in Form von sogenannten „Serienbriefen“. Der Erwerber hat dafür Sorge zu tragen, dass der Empfänger die erhaltenen Dokumente nicht weitergibt. Im Fall der Weitergabe haftet der Erwerber dem Herausgeber insbesondere für den entstehenden Schaden.

Das Einräumen eines Zugangs für Dritte zu den Dokumenten, deren Einstellen (vollständig oder teilweise) in das Internet und/oder in lokale Intranetsysteme (z.B. Kundendatenbanken) ist nicht zulässig.

Jegliche Umgestaltung der Dokumente ist nicht zulässig. Der Erwerber ist verpflichtet, diese nur sachgerecht zu nutzen. Er verpflichtet sich, die Zugriffsmöglichkeiten nicht missbräuchlich zu nutzen und den anerkannten Grundsätzen zum Schutz der Datensicherheit Rechnung zu tragen; er wird ferner den Herausgebern Hinweise auf eine missbräuchliche Nutzung unverzüglich anzeigen.

Der Erwerber trägt im Übrigen Sorge dafür, dass unberechtigte Dritte nicht in den Besitz der Dokumente oder der von ihm oder dem Erwerber angefertigten Vervielfältigungsstücke gelangen oder sich unberechtigt Kenntnis vom Inhalt der Daten verschaffen.

Inhalt

1	Einführung	3
2	Geltungsbereich	4
3	DIN 18008-4 für absturzsichernde Verglasungen	4
3.1	Nachweisführung	4
3.2	Kategorien und Glasarten absturzsichernder Verglasungen	5
3.3	Kantenschutz	7
4	Nachweis der Tragfähigkeit der Verglasung unter statischen Einwirkungen	8
4.1	Lastannahmen	8
4.2	Grenzzustände der Tragfähigkeit	9
4.3	Hinweise zur Nachweisführung	9
5	Nachweis der Tragfähigkeit der Verglasung unter stoßartigen Einwirkungen	10
5.1	Verglasungen mit nachgewiesener Stoßsicherheit	10
5.2	Nachweis durch Berechnung	14
5.3	Experimenteller Nachweis	16
6	Konstruktive Bedingungen zur Anwendung der Verglasungen mit nachgewiesener Stoßsicherheit	18
6.1	Linienförmig gelagerte Verglasungen der Kategorien A und C	18
6.2	Punktförmig gelagerte Verglasungen Kategorien A und C	19
6.3	Linienförmig gelagerte Verglasung Kategorie B	19
7	Befestigung absturzsichernder Bauteile am Baukörper	20
7.1	Befestigung absturzsichernder Fenster	21
7.2	Befestigung von Umwehrungen (französischer Balkon)	22
7.3	Mehrfachbefestigung von absturzsichernden Fensterelementen	23
7.4	Ermittlung der Tragfähigkeiten von Befestigern in unbekanntem Mauerwerk	24
8	Öffenbare und absturzsichernde Bauelemente	25
9	Warten und Pflegen	26
Anhang 1	Literaturhinweise	27
Anhang 2	Ablaufdiagramme zur Nachweisführung der Kategorien A, B und C nach DIN 18008-4	28

1 Einführung

Absturzsichernde Verglasungen sichern Menschen vor dem Herabfallen bei Absturzhöhen, wenn die erforderliche Brüstungshöhe unterschritten und keine andere, ausreichende Umwehrung vorhanden ist. Die Absturzhöhe wird u.a. von der jeweiligen Landesbauordnung festgelegt und beträgt ≥ 1 m Höhendifferenz zu der zu sichernden Verkehrsfläche. Abweichend hiervon gilt derzeit in Bayern $\geq 0,50$ m als Absturzhöhe.

Absturzhöhe i.d.R. ≥ 1 m

Die DIN 18008-4 "Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen" ist als Technische Baubestimmung für absturzsichernde Verglasungen über die Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmung (VV TB) der einzelnen Länder eingeführt. Erscheint eine neue Normausgabe wird diese zunächst in einem vom DIBt veröffentlichten Muster (M VV TB) aufgenommen, das in den Ländern unterschiedlich schnell umgesetzt wird. Zum Stand der Umsetzungen informiert das DIBt auf seiner [Website](#).

bauaufsichtliche Regelung

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Merkblatts ist die DIN 18008-4: 2024-12 noch nicht bauaufsichtlich eingeführt. Bis zur bauaufsichtlichen Einführung ist daher mit der jeweiligen obersten Bauaufsichtsbehörde abzuklären, ob der Nachweis nach neuer Norm anerkannt wird oder nach der alten Ausgabe vom Juli 2013 zu führen ist.

Absturzsichernde Verglasungen, die nicht in allen Punkten dem Anwendungsbereich oder den Vorgaben der DIN 18008-4 entsprechen, bedürfen je nach Art der Abweichung einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis (allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis abP) oder einen Anwendbarkeitsnachweis (allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis abP, vorhabenbezogene Bauartgenehmigung vBG oder allgemeine Bauartgenehmigung aBG).

Zusätzliche Nachweise bei Abweichung von der Regel der Technik

Anhang 1 Literaturhinweise

- [1] Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), DIBt und die entsprechenden Einführungen in den Bundesländern (VV TB)
- [2] ETB-Richtlinie „Bauteile, die gegen Absturz sichern“, Mitteilungen IfBt 2/1987. Berlin: DIBt 1985.
- [3] ASR A2.1 Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen, BAuA
- [4] Schneider, J., Burmeister, A., Schula, S.: Zwei Verfahren zum rechnerischen Nachweis der dynamischen Beanspruchung von Verglasungen durch weichen Stoß – Teil 1: Numerische, transiente Simulationsberechnung und vereinfachtes Verfahren mit statischen Ersatzlasten. Stahlbau Spezial 2011 – Glasbau/Glass in Building Nr. 1/2011, S. 81 – 87.
- [5] Institut für Fenstertechnik: „Absturzsicherung bei Dreifach-Verglasungen“, Rosenheim 2009
- [6] DIN 18008-1: 2020 Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen
- [7] DIN 18008-2: 2020 Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen
- [8] DIN 18008-4: 2024 Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
- [9] EN 15651-2: 2017 Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen - Teil 2: Fugendichtstoffe für Verglasungen
- [10] EN 1990: 2002 + A1:2005 + A1:2005/AC:2010 Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung
- [11] DIN EN 1990/NA: 2010 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung
- [12] EN 1991-1-1: 2002 + AC:2009 Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
- [13] DIN EN 1991-1-1/NA: 2010 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
- [14] EN 1991-1-4:2005 + A1:2010 + AC:2010 Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen – Windlasten
- [15] DIN EN 1991-1-4/NA:2010 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
- [16] EN 1993-1-1: 2005 + AC:2009 Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
- [17] Leitfaden zur Montage, Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Haustüren für Neubau und Renovierung, RAL-Gütegemeinschaft Fenster, Fassaden und Haustüren, Frankfurt, März 2024 (ISBN 978-3-00-077706-1)
- [18] Gross, D.; Hauger, W.; Schnell, W.; Wriggers, P.: Technische Mechanik 2: Elastostatik. Berlin: Springer Verlag 2017.
- [19] Institut für Fenstertechnik: Bewertung von absturzsichernden Fenstern mit Öffnungsbegrenzern – Empfehlungen für die praktische Umsetzung, Fenstertage Rosenheim 2019
- [20] ift Forschungsbericht (2020): Erarbeitung einer Handlungsanleitung zur Bewertung der Absturzsicherung von Fenstern in der Gebäudehülle und deren Einbau sowie einer Erläuterung zur Anwendung der ETB-Richtlinie, gefördert durch Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin, Aktenzeichen: P 52-5-3.120-2016/18, ift gemeinnützige Forschungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH, Oktober 2020
- [21] Küenzlen, J.; Scheller, E.; Becker, R.; Kuhn, T. (2021): (Dübel-)Versuche am Bauwerk in Mauerwerk, Hrsg. Deutscher Ausschuss für Mauerwerksbau, DAfM Schriftenreihe, Heft 4, Verlag Ernst & Sohn, Berlin, 2021.
- [22] Küenzlen, J.; Scheller, E.; Hamm, H.; Becker, R.; Kuhn, T. (2024); Befestigung absturzsichernder Fenster, in: Mauerwerk Kalender 2024, Verlag Ernst & Sohn, Berlin 2024, S. 719-767.
- [23] Scheller, E.; Küenzlen, J.; Becker, R. (2024/2): Versuche am Bauwerk in der Fensterlaibung mit Abstandsmontageschrauben, TEIL 2: Praxisbeispiel, in: Konstruktiver Ingenieurbau, Bundesanzeiger Verlag GmbH, Köln 2024, Heft 06/2024, S. 21-29.
- [24] Scheller, E.; Küenzlen, J.; Becker, R. (2024/1): Versuche am Bauwerk in der Fensterlaibung mit Abstandsmontageschrauben, TEIL 1: Theoretische Grundlagen, in: Konstruktiver Ingenieurbau, Bundesanzeiger Verlag GmbH, Köln 2024, Heft 05/2024, S. 70-78.

Verband Fenster + Fassade
Walter-Kolb-Str. 1-7
60594 Frankfurt am Main
Telefon: 069 / 95 50 54 - 0
Telefax: 069 / 95 50 54 - 11

Homepage: www.window.de
E-Mail: vff@window.de

