

# Fenstersysteme mit Öffnungsbe- grenzern, die Anforderungen an die Absturzsicherung als Schutz- ziel definieren

(Allgemeines Merkblatt G - Fassung 19.08.2021)

## Inhaltsverzeichnis

1	ANWENDUNGSBEREICH.....	2
2	ANFORDERUNGEN .....	2
3	ABLAUF UND DATENSCHUTZ .....	5

## 1 Anwendungsbereich

Bauteile, die gegen Absturz sichern, sind in der Regel nach den technischen Baubestimmungen nachzuweisen. Einschlägig ist hier die ETB-Richtlinie – „Bauteile, die gegen Absturz sichern“, Juni 1985. Die ETB-Richtlinie ist nicht bei Bauteilen aus Glas anzuwenden. Hier sind die Zusatzerfordernungen an absturzsichernde Verglasungen nach DIN 18008-4:2013-07 zu beachten.

Nichttragende Bauteile und deren Elemente, die nicht zur Gebäudeaussteifung herangezogen werden und außer ihrer Eigenlast nur auf ihre Fläche wirkende Lasten aufnehmen und auf andere Bauteile abtragen, haben die Aufgabe, den von ihnen umschlossenen Raum oder Raumabschnitt so zu sichern, dass Personen und Gegenstände, die auf diese Bauteile und Elemente einwirken, nicht durch deren vorzeitigen Bruch bzw. Versagen gefährdet werden. Sie haben eine Sicherungsfunktion gegen Absturz. Bei einem Höhenunterschied zwischen Verkehrsflächen von mehr als 1 m sind diese zu öffnenden oder offenen Bereiche entsprechend zu sichern.

Für Fenstersysteme mit Öffnungsbegrenzern, die zu öffnen sind und die Funktion der Absturzsicherung gewährleisten müssen, gibt es keine technischen Baubestimmungen und keine allgemein anerkannten Regeln der Technik für Planung, Bemessung und Ausführung dieser Bauart. Sie weichen von der technischen Regel der DIN 18008-4 ab und können auch nicht über die oben benannte ETB-Richtlinie bewertet werden. Wurde für die Bauart keine allgemeine Bauartgenehmigung erteilt, so ist ein Anwendbarkeitsnachweis nach §16a Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) notwendig. Hierfür ist die Erteilung einer vorhabenbezogenen Bauartgenehmigung (vBG) durch das Bautechnische Prüfamtes erforderlich. Eine vBG kann jeder der am Bau Beteiligten unter Angabe des Anwendungszwecks formlos schriftlich beim Bautechnischen Prüfamte im Landesamt für Bauen und Verkehr beantragen. Siehe hierzu auch:

[https://lbv.brandenburg.de/download/Bautechnik/bautechnik\\_Merkblatt\\_ZiE\\_VBG.pdf](https://lbv.brandenburg.de/download/Bautechnik/bautechnik_Merkblatt_ZiE_VBG.pdf)

## 2 Anforderungen

Oberstes Schutzziel ist, den umschlossenen Raum oder Raumabschnitt so zu sichern, dass Personen und Gegenstände, die auf die Bauart einwirken, nicht durch deren vorzeitigen Bruch bzw. Versagen verletzt und gefährdet werden. Zu bewerten ist im Falle der vBG immer mindestens die ungünstigste Bauart mit den konkret im Bauvorhaben verwendeten Bauprodukten. Die Verwendung von Bewertungen und Prüfergebnissen mit Bauarten gleicher Zusammensetzung ist möglich, wenn der Nachweis für den vorliegenden Fall eingeschlossen werden kann.

Um die Einhaltung des Schutzziels zu bewerten sind verschiedene Beanspruchungsszenarien zu beurteilen. In der nachfolgenden Tabelle werden diese kurz zusammengefasst.

Beanspruchungsszenarium	Hinweise und erforderliche Nachweisgrundlage
Stoßbelastung der Bauart von innen nach außen	<p>Die absturzsichernde Bauart muss alle Anforderungen nach DIN 18008-4 für Verglasungen der Kategorie A im geschlossenen Zustand und geöffnet mit Öffnungsbegrenzer im Anschlag erfüllen.</p> <p>Der Nachweis ist entsprechend Anhang A der DIN 18008-4:2013-07 mittels Pendelschlagversuch zu führen, um die Sicherheit des Zusammenspiels der Bauart nachzuweisen.</p> <p><b>Nachweiskriterium:</b> Versagenskriterium ist hier das <b>Abreißen oder die Beschädigung des Öffnungsbegrenzers</b>, welches in der Regel vor dem Eintreten des Versagenskriteriums Glasbruch eintritt.</p>
Begrenzung der Öffnungsweite, um den Durchlass von Personen entsprechen des Schutzziels zu verhindern	<p>Die Festlegung der Anforderung an die Öffnungsweite ist in Abhängigkeit von der Gefährdung von Personen und den örtlichen Gegebenheiten in Rücksprache mit dem Bauherrn und der unteren Bauaufsichtsbehörde zu fixieren.</p> <p>Die DIN EN 13126-5 Baubeschläge – Beschläge für Fenster und Fenstertüren - Anforderungen und Prüfverfahren – Teil 5: Vorrichtungen zur Begrenzung des Öffnungswinkels von Fenstern legt in Ihren Anforderungen Öffnungsweiten fest.</p> <p>Hier wird für <b>Sicherheitsbeschläge</b> für das anfängliche Öffnen von Begrenzern für die Sicherheit eine Öffnungsweite von <b>max. 100 mm</b> festgelegt.</p> <p>Für <b>Kinderschutzbeschläge</b> wird die Begrenzung für die Sicherheit von Kindern mit einer Öffnungsweite von <b>max. 89 mm</b> maßgebend.</p> <p>Dem entsprechend sich auch die Prüfverfahren in der Norm nur für diese beiden Schutzziele festgelegt.</p> <p>Die Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (V V TB) Ausgabe 2020/1 verweist durch lfd. Nr. A 4.2.1 Gebäudetreppen auf die DIN 18065:2015-03. Dementsprechend ist eine max. effektive <b>Öffnungsweite von 120 mm</b> ebenfalls zulässig.</p> <p>Hierfür ist jedoch das Prüfprozedere in Anlehnung an die DIN EN 13126-5 mit der Prüfstelle abzusprechen. Die Größe des Messkopfes und die Festlegung der aufzubringenden Kraft sind entsprechend anzupassen.</p>

	<p><b><u>Nachweiskriterium:</u></b> Die Schutzfunktion darf nicht beeinträchtigt werden und die festgelegte Öffnungsweite darf nicht überschritten werden.</p>
<p>Gebrauchstauglichkeit Dauerhaftigkeit der Bauart durch wiederholtes Öffnen und Schließen</p>	<p>Grundlage hierfür ist die DIN EN 1191 Fenster und Türen – Dauerfunktionsprüfung. Der Fensterflügel mit dem maximalen Flügelgewicht und/oder dem ungünstigsten Fensterformat ist von der geschlossenen Position in die vollständige Begrenzungsposition des Öffnungsbegrenzers zu bringen. Im Anschluss ist die Prüfung „Begrenzung der Öffnungsweite, um den Durchlass von Personen entsprechen des Schutzziels zu verhindern“ noch einmal durchzuführen</p> <p><b><u>Nachweiskriterium:</u></b> Die Schutzfunktion nach Dauerfunktionsprüfung darf nicht beeinträchtigt werden und die festgelegte Öffnungsweite darf nicht überschritten werden.</p>
<p>Unsachgemäße Verwendung oder Manipulation und Miss- brauch</p>	<p>Grundlagen des Nachweises kann die DIN EN 1630 Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse – Einbruchhemmung – Prüfverfahren für die Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen manuelle Einbruchversuche liefern. Es wird ein manueller Angriff mit Kleinwerkzeugen aus dem Werkzeugsatz A1 entsprechend der Norm simuliert.</p> <p><b><u>Nachweiskriterium:</u></b> Die Befestigung der Öffnungsbegrenzer bzw. die Funktion des Verriegelungssystems muss nach 15 Minuten Prüfzeit noch immer die festgelegte Schutzfunktion erfüllen.</p>

Für die Erteilung der vBG ist eine zusammenfassende gutachterliche Stellungnahme zum konkreten Bauvorhaben notwendig. In dieser sind die Prüfergebnisse zu bewerten und entsprechende Festlegungen, wie technische Einstellkriterien der Öffnungsbegrenzer und Betreiberregelungen u. A. in Bezug auf Wartungszyklen, Schulung des relevanten Personals und Reinigungsregime festzulegen.

Für die Bearbeitung ist es notwendig, eine Liste der Einzelpositionen der angewendeten Bauart, sowie deren Eigenschaften (Typenbezeichnung der Einzelkomponenten, Maße, Gewicht) und deren eindeutige Verortung im Gebäude (Geschoss, Achse) zu erstellen, da im Rahmen der vBG eine klare und eindeutige Zuordnung der Bauart im Bauvorhaben gegeben sein muss.

### **3 Ablauf und Datenschutz**

Das Bautechnische Prüfamt empfiehlt, das Verfahren bereits in einem frühen Planungsstadium durch einen formlosen Antrag einzuleiten, damit die erforderlichen Unterlagen rechtzeitig erstellt und vorgelegt werden können. Hierzu wird noch einmal auf die Veröffentlichungen unter <https://lbv.brandenburg.de/brandenburgische-bauordnung-24765.html> verwiesen.

Unsere Hinweise zum Datenschutz gemäß (EU) Nr. 2016/679 EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) finden Sie unter <https://lbv.brandenburg.de/datenschutz.html>.

Impressum  
Landesamt für Bauen und Verkehr  
Außenstelle Cottbus  
Dipl.-Ing. C. Kraus  
Bautechnisches Prüfamt  
Gulbener Straße 24  
03046 Cottbus

Telefon 03342 4266-3420  
Telefax 03342 4266-7608  
bpa@LBV.Brandenburg.de  
<https://lbv.brandenburg.de>