

DIN EN 18080



ICS 13.220.50; 81.040.20

Einsprüche bis 2024-07-03

Entwurf

**Glas im Bauwesen –
Brandverhalten –
Einbau- und Befestigungsbedingungen und erweiterte Anwendung der
Prüfergebnisse;
Deutsche und Englische Fassung prEN 18080:2024**

Glass in building –
Reaction to fire –
Mounting and fixing instructions for glass products and extended application of test results;
German and English version prEN 18080:2024

Verre dans la construction –
Réaction au feu –
Méthode d'essai du verre et application étendue des résultats d'essai;
Version allemande et anglaise prEN 18080:2024

Anwendungswarnvermerk

Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2024-05-03 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil das beabsichtigte Dokument von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nabau@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 26 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Das Dokument prEN 18080:2024 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 129 „Glas im Bauwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NBN (Belgien) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-09-29 AA „Glas im Bauwesen (SpA zu CEN/TC 129 und ISO/TC 160; SpA zu CEN/TC 129/WG 1, CEN/TC 129/WG 2, CEN/TC 129/WG 3, CEN/TC 129/WG 5, CEN/TC 129/WG 6, CEN/TC 129/WG 8, CEN/TC 129/WG 9, CEN/TC 129/WG 10, CEN/TC 129/WG 12, CEN/TC 129/WG 14, CEN/TC 129/WG 17, CEN/TC 129/WG 18, CEN/TC 129/WG 19, CEN/TC 129/WG 20, CEN/TC 129/WG 21, ISO/TC 160/CAG, ISO/TC 160/WG 1, ISO/TC 160/WG 2, ISO/TC 160/WG 3, ISO/TC 160/WG 4, ISO/TC 160/WG 5, ISO/TC 160/WG 7, ISO/TC 160/WG 8, ISO/TC 160/WG 9, ISO/TC 160/WG 10)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Glas im Bauwesen – Brandverhalten – Einbau- und Befestigungsbedingungen und erweiterte Anwendung der Prüfergebnisse

Glass in building – Reaction to fire – Mounting and fixing instructions for glass products and extended application of test results

Verre dans la construction – Réaction au feu – Méthode d'essai du verre et application étendue des résultats d'essai

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Spezielle Anweisungen für die Klassifizierung von Glaserzeugnissen nach dem Brandverhalten	6
4.1 Allgemein	6
4.2 Anweisungen zu Einbau und Fixierung für die SBI-Prüfung nach EN 13823	6
5 Erweiterte Anwendungsregeln	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Verbundglas	9
5.2.1 Symmetrischer Aufbau von Verbundglasscheiben mit einer Zwischenschicht	9
5.2.2 Symmetrischer Aufbau von Verbundglasscheiben mit mehreren Zwischenschichten	9
5.2.3 Asymmetrischer Aufbau von Verbundglasscheiben mit einer Zwischenschicht	9
5.2.4 Asymmetrischer Aufbau von Verbundglasscheiben mit mehreren Zwischenschichten	9
5.2.5 Verbundglas mit von Zwischenschichten eingeschlossenem Material	10
5.3 Glas mit organischen Beschichtungen und foliertes Glas	10
5.4 Mehrscheiben-Isolierglas	10
Literaturhinweise	11

Bilder

Bild 1 — Beispiel für eine Eckkonfiguration mit Metallrosten	8
--	---

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 18080:2024) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 129 „Glas im Bauwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NBN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Einleitung

Aufgrund der großen Zahl von Glaserzeugnissen für die Verwendung in Gebäuden, insbesondere aus Verbundglas und Mehrscheiben-Isolierglas, ist es unmöglich, alle Produkte individuell im Hinblick auf ihr Brandverhalten zu prüfen. In vielen Fällen muss daher das Brandverhalten von Glaserzeugnissen auf Grundlage erweiterter Anwendungsanweisungen beurteilt werden.

CEN/TS 15117:2005, *Leitfaden zum direkten und erweiterten Anwendungsbereich zum Brandverhalten von Bauprodukten* legt die Verwendung zusätzlicher Berechnungen und eines Erstprüfergebnisses als Möglichkeit für eine erweiterte Anwendung fest.

Demzufolge basieren die in diesem Dokument enthaltenen Regeln auf Berechnungen, die die PCS-Werte der Glaserzeugnisse und ihrer Komponenten berücksichtigen.

Da die Erfahrung gezeigt hat, dass ein vorzeitiger Abbruch einer SBI-Prüfung nach EN 13823 mit einem in EN 13823 beschriebenen Brennerschutzrost nicht immer verhindert werden kann, wird zusätzlich ein alternativer Metallrost vorgeschlagen, um ein gültiges Prüfergebnis für die Klassifizierung sicherzustellen.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument enthält detaillierte Angaben für die Prüfung von Glaserzeugnissen im Hinblick auf die Regeln für den Einbau und die Fixierung sowie Leitlinien. Wo zutreffend legt es Verfahren für den erweiterten Anwendungsbereich von Prüfergebnissen fest, die nach EN ISO 1716, EN ISO 11925-2, EN ISO 1182 und EN 13823 gewonnen und nach EN 13501-1 klassifiziert wurden.

ANMERKUNG Einige Glaserzeugnisse wurden nach Entscheidung der Kommission 96/603/EG in die Kategorie A1 eingestuft.

Dieses Dokument gilt nicht für Verbundglas mit Kunststoffverglasungsplatten.

Dieses Dokument gilt nicht für Fugen und Kabel, Klebstoffe, Montagedichtungen und etwaige Befestigungsvorrichtungen für den Einbau des Glaserzeugnisses.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 1279-1:2018, *Glas im Bauwesen — Mehrscheiben-Isolierglas — Teil 1: Allgemeines, Systembeschreibung, Austauschregeln, Toleranzen und visuelle Qualität*

EN 13823:2020+A1:2022, *Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten — Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand für Bauprodukte mit Ausnahme von Bodenbelägen*

EN ISO 12543-1:2021, *Glas im Bauwesen — Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas — Teil 1: Definitionen und Beschreibung von Bestandteilen (ISO 12543-1:2021)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 13823, EN ISO 12543-1, EN 1279-1 und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp/>

— IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>

3.1

Verbundglas

Baugruppe, bestehend aus einer Glasscheibe, die mit einer oder mehreren Glasscheiben und/oder Kunststoffverglasungsplatten sowie einer oder mehreren Zwischenschichten zusammengefügt sind.

Anmerkung 1 zum Begriff: In diesem Dokument bezieht sich der Ausdruck „Verbundglas“ sowohl auf Verbundglas als auch auf Verbund-Sicherheitsglas.

[QUELLE: ISO 12543-1:2021, 3.1.1, modifiziert — die ursprüngliche Anmerkung 1 zum Begriff wurde entfernt, eine neue Anmerkung 1 zum Begriff wurde hinzugefügt]

3.2

Mehrscheiben-Isolierglas

MIG

im Randbereich hermetisch versiegelte Einheit, die aus mindestens zwei, durch einen oder mehrere Abstandhalter voneinander getrennten Glasscheiben besteht sowie mechanisch stabil und haltbar ist

[QUELLE: EN 1279-1:2018, 3.1]

3.3

lackiertes Glas

Flachglas, dessen Rückseite mit einer Farbe überzogen wurde

[QUELLE: EN 16477-1:2017, 3.1]

3.4

Farbe

organische Beschichtung von Glas

[QUELLE: EN 16477-1:2017, 3.2]

3.5

selbstklebende Polymerfolie

eine oder mehrere Schichten einer Polymerfolie, die auf einer Außenfläche einen Klebstoff trägt

[QUELLE: EN 15752-1:2014, 3.1, modifiziert — Anmerkungen zum Begriff wurden gelöscht]

3.6

Glas mit selbstklebender Polymerfolie foliertes Glas

Glassubstrat, auf das eine selbstklebende Polymerfolie, wie in EN 15752-1 definiert, aufgebracht wurde, um eine oder mehrere seiner Eigenschaften zu verändern

[QUELLE: EN 15755-1:2014, 3.1]

4 Spezielle Anweisungen für die Klassifizierung von Glaserzeugnissen nach dem Brandverhalten

4.1 Allgemein

Für Prüfungen nach EN ISO 1716, EN ISO 1182 und/oder EN ISO 11925-2, sofern erforderlich, werden keine Abweichungen benötigt, um organische Komponenten von Glaserzeugnissen zu prüfen.

Aufgrund der spezifischen Eigenschaften von Glaserzeugnissen besteht jedoch bei der Prüfung einzelner brennender Gegenstände (SBI-Prüfung) nach EN 13823:2020+A1:2022 eine Notwendigkeit, den Einbau und die Fixierung von Glaserzeugnissen anzupassen.

4.2 Anweisungen zu Einbau und Fixierung für die SBI-Prüfung nach EN 13823

EN 13823:2020+A1:2022, Abschnitt 5 enthält Informationen über die Proben und ihren Einbauzustand, für Glaserzeugnisse werden sie um die folgenden Erwägungen ergänzt:

Die Maße der Proben müssen den Festlegungen in EN 13823:2020+A1:2022, 5.1.1 entsprechen, d. h. sie dürfen nicht unterteilt sein. Deshalb ist EN 13823:2020+A1:2022, 5.2.2 e) auf Glaserzeugnisse nicht anwendbar.

Die beiden Flügel des Probekörpers werden nach EN 13823:2020+A1:2022, Bild 2 auf dem Probenträgerwagen angeordnet. Auf der Rückseite wird ein Tragrahmen aus Metallprofilen angeordnet. Die Funktion dieses Tragrahmens besteht lediglich darin, das Glas am unteren U-Profil und am oberen Anschlag zu halten, um zu