

DIN EN 1063



ICS 13.310; 81.040.20

Einsprüche bis 2019-10-30
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 1063:2000-01

Entwurf

**Glas im Bauwesen –
Sicherheitssonderverglasung –
Prüfverfahren und Klasseneinteilung für den Widerstand gegen Beschuß;
Deutsche und Englische Fassung prEN 1063:2019**

Glass in building –
Security glazing –
Testing and classification of resistance against bullet attack;
German and English version prEN 1063:2019

Verre dans la construction –
Vitrage de sécurité –
Mise à essai et classification de la résistance à l'attaque par balle;
Version allemande et anglaise prEN 1063:2019

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-08-30 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm 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, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 30 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 1063:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 129 „Glas im Bauwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NBN (Belgien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche 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 7, CEN/TC 129/WG 8, CEN/TC 129/WG 9, CEN/TC 129/WG 10, CEN/TC 129/WG 12, CEN/TC 129/WG 13, CEN/TC 129/WG 14, CEN/TC 129/WG 15, CEN/TC 129/WG 17, CEN/TC 129/WG 18, CEN/TC 129/WG 19, ISO/TC 160/SC 1, ISO/TC 160/SC 1/WG 1, ISO/TC 160/SC 1/WG 2, ISO/TC 160/SC 1/WG 3, ISO/TC 160/SC 1/WG 5, ISO/TC 160/SC 1/WG 6, ISO/TC 160/SC 1/WG 7, ISO/TC 160/SC 1/WG 8, ISO/TC 160/SC 1/WG 9, ISO/TC 160/SC 2, ISO/TC 160/SC 2/WG 1, ISO/TC 160/SC 2/WG 2, ISO/TC 160/SC 2/WG 3, ISO/TC 160/SC 2/WG 5, ISO/TC 160/SC 2/WG 6, ISO/TC 160/SC 2/WG 7)“ 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.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1063:2000-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) eine neue Munition für die Klasse BR3 wurde hinzugefügt;
- b) es wurde eine neue Klasse für Gewehre (KS) angelegt;
- c) die Erweiterungsregeln wurden klar definiert.

Glas im Bauwesen — Sicherheitssonderverglasung — Prüfverfahren und Klasseneinteilung für den Widerstand gegen Beschuß

Verre dans la construction — Vitrage de sécurité — Mise à essai et classification de la résistance à l'attaque par balle

Glass in building — Security glazing — Testing and classification of resistance against bullet attack

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm

Dokument-Untertyp:

Dokument-Stage: CEN-Umfrage

Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9p

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Einteilung in Widerstandsklassen gegen Durchschuss und Prüfbedingungen.....	6
4.1 Klassifizierung und Prüfbedingungen.....	6
4.2 Erweiterte Regeln	8
5 Proben für die Typprüfung	9
6 Durchdringung.....	9
7 Leistungsanforderungen.....	9
7.1 Allgemeines.....	9
7.2 Keine Splitter	9
7.3 Splitter	10
8 Prüfverfahren.....	10
8.1 Geräte.....	10
8.1.1 Allgemeines.....	10
8.1.2 Starrer Rahmen	10
8.1.3 Splitterauffangkasten	10
8.1.4 Splitterindikator.....	11
8.1.5 Geschwindigkeits-Messeinrichtung	11
8.1.6 Ballistische Prüfeinrichtung Tabelle 1, Tabelle 2 und Tabelle 3 enthalten die benötigten Waffen und Munitionsarten.....	11
8.2 Durchführung der Prüfung	11
8.2.1 Konditionierung der Probe.....	11
8.2.2 Durchführung	11
8.2.3 Gültigkeit der Schüsse	12
9 Prüfbericht und Prüfbericht-Zusammenfassung.....	13
9.1 Prüfbericht	13
9.2 Prüfbericht-Zusammenfassung (optional)	13
Literaturhinweise	14

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 1063:2019) 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.

Dieses Dokument wird EN 1063:1999 ersetzen.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind:

- a) Für Klasse BR3 wurde eine neue Munition hinzugefügt;
- b) es wurde eine neue Klasse für Büchsen (KS) angelegt;
- c) erweiterte Regeln wurden eindeutig definiert.

Einleitung

Die Hauptanforderung für durchschusshemmende Verglasung ist es, die Durchdringung mit Geschossen aus verschiedenen Waffenarten zu verhindern. Bei der Klassifizierung von durchschusshemmenden Verglasungen in diesem Dokument handelt es sich um eine technische Klassifizierung, auf der Grundlage gängiger Waffen und Munitionsarten, geordnet nach angreifender Kraft. Da aufgrund der Vielzahl von Waffen und Munitionsarten eine Berücksichtigung aller Elemente nicht möglich ist, musste eine Auswahl getroffen werden, die die meisten Waffen und Munitionsarten abdeckt. Die Auswahl der durchschusshemmenden Verglasung wird für jeden Einzelfall vom Nutzer vorgenommen.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Leistungsanforderungen und Prüfverfahren für die Klassifizierung von durchschusshemmenden Verglasungen (ein- oder mehrschichtig) und Glas-/Kunststoffverbunden für das Bauwesen fest.

ANMERKUNG 1 Der Begriff „durchschusshemmende Verglasung“ bezieht sich auf Erzeugnisse, die die eindeutigen Eigenschaften von Glas haben, aber er beinhaltet auch Erzeugnisse, die ein Verbund aus Glas und Kunststoff sind, sowie in einigen Fällen Mehrscheiben-Isolierglas.

Dieses Dokument bezieht sich auf:

- Angriff mit Faustfeuerwaffen, Büchsen und Schrotflinten;
- Verglasungen im Innenbereich und Außenbereich von Gebäuden;
- das Verglasungserzeugnis selbst unter der Voraussetzung korrekter Montage.

ANMERKUNG 2 Der Schutz durch durchschusshemmende Verglasungen hängt nicht nur vom Erzeugnis selbst, sondern auch vom Aufbau und Einbau des Glases ab.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 ISO 868, *Kunststoffe und Hartgummi — Bestimmung der Eindruckhärte mit einem Durometer (Shore-Härte)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

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

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

3.1

durchschusshemmende Verglasung

angriffshemmende Verglasung, die einen definierten Widerstand gegen das Durchdringen von Geschossen bestimmter Munitionsarten aus bestimmten Waffen bietet

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Glas- oder Kunststoffkomponenten einer durchschusshemmenden Verglasung dürfen durch Gaszwischenräume getrennt sein.

3.2

Splitterindikator

Aluminiumfolie, die sich hinter der Probe befindet, zur Ermittlung des Verletzungsrisikos durch beim Beschuss von der Rückseite der Probe abgehende Verglasungssplitter

3.3

Angriffsseite

die dem Angriff zugewandte Seite der durchschusshemmenden Verglasung, die vom Hersteller und/oder Lieferanten gekennzeichnet wurde

3.4

Durchdringung

Durchdringung einer Probe von einem Geschoss oder Geschossteilen und/oder eine Öffnung, die zwischen Angriffsseite und Rückseite erzeugt worden ist

3.5

Trefferabstand

Abstand zwischen den Mittelpunkten zweier Treffer auf der Probe

3.6

Auftreffgeschwindigkeit

Geschwindigkeit des Geschosses 2,5 m vor dem Ziel

3.7

Schussentfernung

Entfernung zwischen der Mündung der Waffe und der Angriffsseite der Probe

4 Einteilung in Widerstandsklassen gegen Durchschuss und Prüfbedingungen

4.1 Klassifizierung und Prüfbedingungen

Eine durchschusshemmende Verglasung, die (einer) bestimmten Angriffsbeanspruchung(en) widersteht, muss nach einer Klasse klassifiziert werden, die in einer oder mehreren der Tabelle 1 bis Tabelle 3 definiert wurde.

Das Ziel sollte eine möglichst hohe Übereinstimmung mit den Nenn-Prüfbedingungen sein.

Tabelle1 — Klassifizierung und Prüfbedingungen für die Prüfung durchschusshemmender Verglasungen: Faustfeuerwaffen und Büchsen (BR)

Klasse	Art der Waffe	Kaliber	Art	Masse [g]	Prüfbedingungen			
					Schussentfernung [m]	Auftreffgeschwindigkeit [m/s]	Anzahl der Treffer	Trefferabstand [mm]
BR1	Büchse	0,22 LR	L/RN	$2,6 \pm 0,1$	10,00 ^a	360 ± 10	3	120 ± 10
BR2	Faustfeuerwaffe	9 mm Luger	FJ ^b /RN/SC	$8,0 \pm 0,1$	$5,00 \pm 0,5$	400 ± 10	3	120 ± 10
BR3	Faustfeuerwaffe	0,357 Magnum	FJ ^b /CB/SC oder FJ ^c /CB/SC	$10,2 \pm 0,1$	$5,00 \pm 0,5$	430 ± 10	3	120 ± 10
BR4	Faustfeuerwaffe	0,44 Rem. Magnum	FJ ^c /FN/SC	$15,6 \pm 0,1$	$5,00 \pm 0,5$	440 ± 10	3	120 ± 10
BR5	Büchse	$5,56 \times 45^d$	FJ ^c /PB/SCP1	$4,0 \pm 0,1$	$10,00 \pm 0,5$	950 ± 10	3	120 ± 10
BR6	Büchse	$7,62 \times 51$	FJ ^b /PB/SC	$9,5 \pm 0,1$	$10,00 \pm 0,5$	830 ± 10	3	120 ± 10
BR7	Büchse	$7,62 \times 51^e$	FJ ^c /PB/HC1	$9,6 \pm 0,2$	$10,00 \pm 0,5$	820 ± 10	3	120 ± 10
Abkürzungen: L Blei CB Kegelspitzgeschoss FJ Vollmantelgeschoss FN Flachkopfgeschoss HC1 Stahl-Hartkern, Masse $3,7 \text{ g} \pm 0,2 \text{ g}$, Härte von 60 HRC bis 65 HRC (Typ P80) PB Spitzkopfgeschoss RN Rundkopfgeschoss SC SCP1 Weichkern (Blei) und Stahlpenetrator (Typ SS109) Weichkern (Blei) ^a Dieser Prüfparameter kann zur Erzielung der vorgegebenen Geschwindigkeit angepasst werden. ^b Vollstahlmantel (verzinnt). ^c Vollkupfermantel. ^d Dralllänge 178 mm + 10 mm. ^e Dralllänge 254 mm + 10 mm.								