

DIN EN 12758

ICS 81.040.20; 91.120.20

Einsprüche bis 2018-10-03
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 12758:2011-04

Entwurf

**Glas im Bauwesen –
Glas und Luftschalldämmung –
Produktbeschreibungen, Bestimmung der Eigenschaften und
Erweiterungsregeln;
Deutsche und Englische Fassung prEN 12758:2018**

Glass in building –
Glazing and airborne sound insulation –
Product descriptions, determination of properties and extension rules;
German and English version prEN 12758:2018

Verre dans la construction –
Vitrages et isolement acoustique –
Descriptions de produits, détermination des propriétés et règles d'extension;
Version allemande et anglaise prEN 12758:2018

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2018-08-03 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, Burggrafenstr. 6, 10787 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 33 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12758:2018) 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 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 12758:2011-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) das Kalibrierungsverfahren wurde entfernt und es wird auf EN ISO 10140-1:2016, Anhang D, verwiesen;
- b) die erweiterten Regeln wurden ausgeweitet;
- c) die Tabelle mit den typischen Leistungsdaten wurde erweitert;
- d) ein Anhang über die Charakterisierung von PVB-Folien wurde hinzugefügt.

CEN/TC 129

Datum: 2018-09

prEN 12758:2018

CEN/TC 129

Sekretariat: NBN

Glas im Bauwesen — Glas und Luftschalldämmung — Produktbeschreibungen, Bestimmung der Eigenschaften und Erweiterungsregeln

Verre dans la construction — Vitrages et isolement acoustique — Descriptions de produits, détermination des propriétés et règles d'extension

Glass in building — Glazing and airborne sound insulation — Product descriptions, determination of properties and extension rules

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9d

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	6
4 Symbole	7
5 Glaserzeugnisse	7
5.1 Basisglaserzeugnisse	7
5.2 Spezielle Basisglaserzeugnisse	7
5.3 Weiterverarbeitete Gläser	8
5.3.1 Vorgespannte Gläser	8
5.3.2 Thermisch vorgespannte Sicherheitsgläser	8
5.3.3 Verbundgläser	8
5.3.4 Beschichtete Gläser	8
5.3.5 Mehrscheiben-Isolierglas, MIG (en: insulating glass units, IGU)	8
5.3.6 Spiegel, lackiertes Glas, Glasfolien, säuregeätztes Glas und sandgestrahltes Glas	8
6 Prüfverfahren	9
7 Schalldämmungskennwerte und Klassifizierung	9
7.1 Schalldämmungskennwerte	9
7.2 Angabe der Schalldämmung von Glas	9
7.3 Festlegung der Anforderungen an den Glasaufbau	9
8 Erweiterte Regeln	9
8.1 Allgemeines	9
8.2 Basisglaserzeugnisse und spezielle Basisglaserzeugnisse	10
8.3 Verbundglas/Verbund-Sicherheitsglas	10
8.3.1 Allgemeines	10
8.3.2 Alle Arten von Verbundglas	10
8.3.3 Verbundglas mit Akustik-PVB	10
8.3.4 Verbundglas mit nicht-akustischem PVB	11
8.4 Beschichtete Gläser	11
8.5 Mehrscheiben-Isolierglas	11
8.6 Spiegel, lackiertes Glas, Glasfolien, säuregeätztes Glas und sandgestrahltes Glas	11
9 Typische Schalldämmwerte	11
Anhang A (informativ) Charakterisierung akustischer PVB-Folien	16

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12758:2018) 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 12758:2011 ersetzen.

Die wichtigsten Änderungen gegenüber der vorherigen Ausgabe dieser Norm sind:

- a) das Kalibrierungsverfahren wurde gestrichen, und es wird auf EN ISO 10140-1:2016, Anhang D, verwiesen;
- b) die erweiterten Regeln wurden ausgeweitet;
- c) die Tabelle mit typischen Schalldämmwerten wurde erweitert;
- d) ein Anhang zur Charakterisierung von PVB-Folien wurde hinzugefügt.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument befasst sich mit der Festlegung und Beurteilung von Schalldämmwerten für alle durchsichtigen, durchscheinenden und opaken Glaserzeugnisse, die im Dokument über Basisglaserzeugnisse, spezielle Basisglaserzeugnisse oder über weiterverarbeitete Glaserzeugnisse mit Schallschutzeigenschaften, vorgesehen für den Gebrauch in verglasten Bauteilen von Gebäuden, beschrieben sind und die entweder als Hauptzweck oder als ergänzende Charakteristik Schalldämmung aufweisen.

Dieses Dokument bezieht sich auf Labormessverfahren, die in EN ISO 10140-1:2016, Anhang D beschrieben werden, und legt erweiterte Regeln fest, die ohne weitere Prüfungen angewandt werden können. Es liefert außerdem typische Schalldämmwerte für einen großen Bereich gängiger Glaserzeugnisse, die verwendet werden können, wenn keine Messwerte zur Verfügung stehen.

Alle Überlegungen dieses Dokuments beziehen sich nur auf Scheiben aus Glas/Glaserzeugnisse. Ihr Einbau in Fenster kann Änderungen der akustischen Eigenschaften verursachen, die auf andere Einflüsse zurückzuführen sind; hierzu gehören die Konstruktion der Rahmen, der Rahmenwerkstoff, das Verglasungsverfahren/-verfahren, die Einbaumethode, Luftdichtigkeit usw. Zur Klärung dieser Frage dürfen Messungen der Schalldämmung an vollständigen Fenstern (Scheiben und Rahmen) durchgeführt werden.

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 572-1, *Glas im Bauwesen — Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas — Teil 1: Definitionen und allgemeine physikalische und mechanische Eigenschaften*

EN 572-2, *Glas im Bauwesen — Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas — Teil 2: Floatglas*

EN 572-3, *Glas im Bauwesen — Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas — Teil 3: Poliertes Drahtglas*

EN 572-4, *Glas im Bauwesen — Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas — Teil 4: Gezogenes Flachglas*

EN 572-5, *Glas im Bauwesen — Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas — Teil 5: Ornamentglas*

EN 572-6, *Glas im Bauwesen — Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas — Teil 6: Drahtornamentglas*

EN 572-7, *Glas im Bauwesen — Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas — Teil 7: Profilbauglas mit oder ohne Drahteinlage*

EN 1036-1, *Glas im Bauwesen — Spiegel aus silberbeschichtetem Floatglas für den Innenbereich — Teil 1: Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 1051-1, *Glas im Bauwesen — Glassteine und Betongläser — Teil 1: Begriffe und Beschreibungen*

EN 1096-1, *Glas im Bauwesen — Beschichtetes Glas — Teil 1: Definitionen und Klasseneinteilung*

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

EN 1748-1-1, *Glas im Bauwesen — Spezielle Basiserzeugnisse — Borosilikat-Floatglas — Teil 1-1: Definitionen und allgemeine physikalische und mechanische Eigenschaften*

EN 1748-2-1, *Glas im Bauwesen — Spezielle Basiserzeugnisse — Glaskeramik — Teil 2-1: Definitionen und allgemeine physikalische und mechanische Eigenschaften*

EN 1863-1, *Glas im Bauwesen — Teilvorgespanntes Kalknatronglas — Teil 1: Definition und Beschreibung*

EN 12150-1, *Glas im Bauwesen — Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheiben-Sicherheitsglas — Teil 1: Definition und Beschreibung*

EN 12337-1, *Glas im Bauwesen — Chemisch vorgespanntes Kalknatronglas — Teil 1: Definition und Beschreibung*

EN 13024-1, *Glas im Bauwesen — Thermisch vorgespanntes Borosilicat-Einscheibensicherheitsglas — Teil 1: Definition und Beschreibung*

EN 14178-1, *Glas im Bauwesen — Basiserzeugnisse aus Erdalkali-Silicatglas — Teil 1: Floatglas*

EN 14179-1, *Glas im Bauwesen — Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas — Teil 1: Definition und Beschreibung*

EN 14321-1, *Glas im Bauwesen — Thermisch vorgespanntes Erdalkali-Silicat-Einscheibensicherheitsglas — Teil 1: Definition und Beschreibung*

EN 15681-1, *Glas im Bauwesen — Basiserzeugnisse aus Alumo-Silicatglas — Teil 1: Definitionen und allgemeine physikalische und mechanische Eigenschaften*

EN 15682-1, *Glas im Bauwesen — Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Erdalkali-Silicat-Einscheibensicherheitsglas — Teil 1: Definition und Beschreibung*

EN 15683-1, *Glas im Bauwesen — Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Profilbau-Sicherheitsglas — Teil 1: Definition und Beschreibung*

EN 15755-1, *Glas im Bauwesen — Glas mit selbstklebender Polymerfolie — Teil 1: Begriffe und Anforderungen*

EN 16477-1, *Glas im Bauwesen — Lackiertes Glas für den Innenbereich — Teil 1: Anforderungen*

EN ISO 10140 (alle Teile), *Akustik — Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand*

EN ISO 717-1, *Akustik — Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen — Teil 1: Luftschalldämmung (ISO 717-1:1996)*

EN ISO 12543-1, *Glas im Bauwesen — Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas — Teil 1: Definitionen und Beschreibung von Bestandteilen (ISO 12543-1:1998)*

EN ISO 12543-2, *Glas im Bauwesen — Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas — Teil 2: Verbund-Sicherheitsglas (ISO 12543-2:1998)*

EN ISO 12543-3, *Glas im Bauwesen — Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas — Teil 3: Verbundglas (ISO 12543-3:1998)*

ISO 16940, *Glass in building — Glazing and airborne sound insulation — Measurement of the mechanical impedance of laminated glass*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN ISO 10140 (alle Teile), EN ISO 717-1 und die folgenden Begriffe.

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

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

3.1
Glaserzeugnis
aus Glas hergestelltes Erzeugnis, d. h. Basisglaserzeugnisse, spezielle Basisglaserzeugnisse, weiterverarbeitete Glaserzeugnisse, Glaserzeugnisse für Anwendungen in Gebäuden/Konstruktionen

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Abschnitt 5.

3.2
Einscheibenglas
einzelne Scheibe, die z. B. aus vergütetem, (durch thermische oder chemische Behandlung) vorgespanntem Glas und aus beschichtetem Glas besteht

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Begriff „Einscheibenglas“ schließt Verbundglas und Verbundsicherheitsglas aus.

3.3
Mehrscheiben-Wärmedämmglas
Mehrscheiben-Isolierglas
IGU
(en: insulating glass unit)
System, das aus mindestens zwei an ihrem Umfang hermetisch abgedichteten, stabilen und haltbaren Glasscheiben besteht, die durch einen oder mehrere Abstandhalter voneinander getrennt sind

3.4
Verbundglas/Verbund-Sicherheitsglas
Aufbau bestehend aus einer Glasscheibe mit einer oder mehreren Scheiben aus Glas und/oder Verglasungsmaterial aus Kunststoff, die durch eine oder mehrere Zwischenschicht(en) miteinander verbunden sind

3.5
Zwischenschicht
Schicht oder Material, die/das zwischen den einzelnen Lagen des Glases und/oder dem Kunststoffmaterial eine Verbindung bzw. Trennung bewirkt

3.6
akustische Zwischenschicht
Zwischenschicht, die das Schalldämmmaß von Verbundglas erhöht

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine Bewertung dieser Schalldämmschicht darf nach ISO 16940 vorgenommen werden.

3.7
Verlustfaktor
Parameter, der zur Beschreibung des Dämpfungsverhaltens von Verbundglas verwendet wird

4 Symbole

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Symbole.

R Schalldämmmaß (Sound Reduction Index)

R_w Bewertetes Schalldämmmaß (Weighted Sound Reduction Index)

R_{tr} Schalldämmmaß für Verkehrslärm (Sound Reduction Index for Traffic Noise)

C Spektrum-Anpassungswert (Spectrum Adaption Term)

C_{tr} Spektrum-Anpassungswert für Verkehrslärm (Spectrum Adaption Term for Traffic Noise)

5 Glaserzeugnisse

5.1 Basisglaserzeugnisse

Basisglaserzeugnisse werden aus Kalk-Natronglas nach EN 572-1 hergestellt. Zu ihnen gehören die folgenden Glaserzeugnisse:

— Floatglas	EN 572-2
— Poliertes Drahtglas	EN 572-3
— Gezogenes Flachglas	EN 572-4
— Ornamentglas	EN 572-5
— Drahtornamentglas	EN 572-6
— Profilglas mit oder ohne Drahteinlage	EN 572-7
— Glassteine und Betonglas	EN 1051-1

5.2 Spezielle Basisglaserzeugnisse

Spezielle Basisglaserzeugnisse werden hergestellt, indem eine Vielzahl von Zusammensetzungen angewendet wird; sie entsprechen den jeweiligen Europäischen Normen, und zu ihnen gehören die folgenden Glaserzeugnisse:

— Borosilicatglas	EN 1748-1-1
— Glaskeramik	EN 1748-2-1
— Erdalkali-Silicatglas	EN 14178-1
— Alumo-Silicatglas	EN 15681-1

5.3 Weiterverarbeitete Gläser

5.3.1 Vorgespannte Gläser

Diese Gläser werden aus Kalk-Natronglas hergestellt, das thermisch oder chemisch vorgespannt wurde, und zu ihnen gehören die folgenden Glaserzeugnisse:

- Teilvorgespanntes Kalk-Natronglas EN 1863-1
- Chemisch vorgespanntes Kalk-Natronglas EN 12337-1

5.3.2 Thermisch vorgespannte Sicherheitsgläser

Diese Gläser wurden durch eine Wärmebehandlung vorgespannt, und zu ihnen gehören die folgenden Glaserzeugnisse:

- Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas EN 12150-1
- Thermisch vorgespanntes Borosilicat-Einscheibensicherheitsglas EN 13024-1
- Heißgelagertes, thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas EN 14179-1
- Thermisch vorgespanntes Erdalkali-Silicat-Einscheibensicherheitsglas EN 14321-1
- Heißgelagertes, thermisch vorgespanntes Erdalkali-Silicat-Einscheibensicherheitsglas EN 15682-1
- Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Profilbau-Sicherheitsglas EN 15683-1

5.3.3 Verbundgläser

Diese Gläser entsprechen EN ISO 12543-1, und zu ihnen gehören die folgenden Glaserzeugnisse:

- Verbundglas EN ISO 12543-3
- Verbund-Sicherheitsglas EN ISO 12543-2

5.3.4 Beschichtete Gläser

Beschichtete Gläser sind Glasscheiben nach EN 1096-1, die mit einer Beschichtung versehen wurden.

Beschichtetes Glas darf aus den in 5.1, 5.2, 5.3.1, 5.3.2 oder 5.3.3 aufgezählten Glasarten hergestellt werden.

5.3.5 Mehrscheiben-Isolierglas, MIG (en: insulating glass units, IGU)

Diese Gläser sind hermetisch abgedichtete Einheiten aus Mehrscheiben-Isolierglas, die Luft oder ein anderes Gas enthalten und EN 1279-1 entsprechen.

MIG (Mehrscheiben-Isolierglas) darf aus den in 5.1, 5.2, 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3 oder 5.3.4 aufgezählten Glasarten oder Kombinationen dieser Glasarten hergestellt werden.

5.3.6 Spiegel, lackiertes Glas, Glasfolien, säuregeätztes Glas und sandgestrahltes Glas

Diese Glaserzeugnisse werden in Übereinstimmung mit den folgenden Normen hergestellt:

- Spiegel EN 1036-1