CLIMA+SECURIT®
Die Flachglas-Experten

TECHNISCHE INFORMATION

Austauschregeln gemäß EN 12758 für Schallschutzgläser

Die zuletzt erschiene Fassung der DIN EN 12758 aus Dezember 2019 gibt dem Anbieter von Schallschutzverglasungen jetzt vereinfachte Verfahren an die Hand, um bisher nicht geprüfte Aufbauten zu bewerten und auch **CE** zu kennzeichnen.

Entsprechend Abschnitt 8 werden folgende Situationen berücksichtigt:

8.2 Basisglaserzeugnisse und spezielle Basisglaserzeugnisse
8.3 Oberflächenbehandlungen und Beschichtungen
8.4 Verbundglas/Verbund-Sicherheitsglas
8.5 Mehrscheiben-Isolierglas
8.6 Spiegel, lackiertes Glas, emailliertes Glas und foliertes Glas

8.2 Basisglaserzeugnisse und spezielle Basisglaserzeugnisse

Es gibt keinen schalltechnischen Unterschied zwischen:

- Kalk-Natronglas und anderen chemischen Glaszusammensetzungen
- klaren, weißen oder getönten Gläsern
- weiter verarbeiteten Gläsern, wie z. B. chemisch oder thermisch vorgespannten, teilvorgespannten oder heißgelagerten Gläsern
- Ornament-/Gussglas einschließlich (Draht) ornamentglas Glas mit oder ohne Drahtnetzeinlage
    - Bedingung: Wenn man eine 4 mm Floatglasscheibe durch ein Gussglas ersetzen möchte, muss man die 4 mm Floatglasscheibe durch die nächst dickere Gußglasscheibe ersetzen

8.3 Oberflächenbehandlungen und Beschichtungen

Es gibt keinen schalltechnischen Unterschied zwischen:

- Gläsern mit Oberflächenbehandlungen wie z. B. Sandstrahlen oder Säureätzung, solang die dadurch erhaltene Glasdicke innerhalb der für dieses Produkt zulässige Toleranz bleibt
- Gläsern mit oder ohne einer Beschichtung

Jürgen Künsting
Marketing Technik
glassinfo.de@saint-gobain.com
Stand: 06 / 2023

SAINT-GOBAIN
C/O SAINT-GOBAIN
GLASS DEUTSCHLAND GmbH
Nikolausstraße 1
D-52222 Stolberg
glassinfo.de@saint-gobain.com
www.climaplus-securit.com

8.4 Verbundglas/Verbund-Sicherheitsglas

- Verbundglas (Summe der Einzelscheiben) kann akustisch mit Einscheibenglas gleicher oder nächst niedriger Dicke angenommen werden.
- Die akustischen Werte für ein Verbundglas dürfen bei Erhöhung der Zwischenschicht übernommen werden
- Für Verbundgläser mit unterschiedlich dicken Einzelgläsern gibt es keine bevorzugte Art des Einbaus
- Entsprechende Zwischenschichten können ausgetauscht werden, wenn eine nachgewiesene Vergleichbarkeit gemäß ISO 16940 besteht.

Anmerkung: *Diese Regeln beziehen sich auf PVB und Akustik PVB.*

8.5 Mehrscheiben-Isolierglas

- Unabhängig von der Luft- oder Argonfüllung können Werte auf alle MIGs mit der gleichen Glaszusammensetzung angewendet werden
- Keine Bevorzugung der Einbaurichtung eines MIG, unabhängig des Aufbaues; ob mit oder ohne Verbundglas
- Gläsern mit Einbauten im Scheibenzwischenraum (Sprossen, Jalousien, etc.) können wie Gläser gleichen Aufbaus ohne Einbauten bewertet werden, solange diese die Scheibe(n) nicht berühren
- Organische Dichtstoffen können getauscht werden
- die Werte für ein geprüftes MIG können auf andere MIG mit gleichem Aufbau und anderer Abstandhalterart übernommen werden
- die Werte für ein mit Luft oder Argon gefülltes MIG können für ein mit Krypton oder einem Gemisch (Kr/Ar/Luft) gefülltes MIG mit der gleichen Glaszusammensetzung angewendet werden
- die Werte für MIGs mit einem Abstandhalter ≥ 12 mm können für dasselbe MIG mit breiterem Abstandhalter übernommen werden.
- die Werte für MIGs mit einem Abstandhalter = 12 mm können für dasselbe MIG mit schmalerem Abstandhalter übernommen werden. Dies gilt nur für IGUs mit zwei Glasscheiben und einem Hohlraum.
- wird Einscheibenglas durch Verbundglas/Verbundsicherheitsglas mit mindestens gleicher Dicke ersetzt, verschlechtert sich die Schalldämmung nicht.

8.6 Spiegel, lackiertes Glas, emailliertes Glas und foliertes Glas

- Die Anwendung einer Beschichtung mit Silber, Lack, Emaille oder einer dünnen Folie hat keinen Einfluss auf die Schalldämmung des Glassubstrats, auf das die Beschichtung aufgebracht wurde.

Jürgen Künsting
Marketing Technik
glassinfo.de@saint-gobain.com
Stand: 06 / 2023

SAINT-GOBAIN
C/O SAINT-GOBAIN
GLASS DEUTSCHLAND GmbH
Nikolausstraße 1
D-52222 Stolberg
glassinfo.de@saint-gobain.com
www.climaplus-securit.com

CLIMA+SECURIT®
Die Flachglas-Experten

Typische Schalldämmwerte

In manchen Fällen kann es passieren, dass keine geprüften Werte vorliegen. Für diesen Fall gibt die EN 12758 „typische Schalldämmwerte“ für gewisse / ausgewählte Glaskompositionen an.
Bei den dort enthaltenen dB-Angaben handelt es sich um „Mittelwerte typischer Messwerte, unter Abzug einer Standardabweichung“. Es kann also durchaus vorkommen, dass die in den Tabellen enthaltenen Angaben schlechter ausfallen gegenüber einem geprüften Glas gleichem Aufbaus.
Die genannten Gläser / Glasaufbauten bestehen aus Floatglas oder aus Floatglas enthaltenen Glaserzeugnissen. Ebenso sind bei den hier enthaltenen Verbundgläsern (VG) nur organische, keine akustischen Zwischenschichten berücksichtigt ohne Angabe der Dicke der Zwischenschicht.

Einscheibenglas:

Glastyp und Dicke mm	Einzelwert und Spektrumanpassungswerte Rw (C; Ctr)
3	28 (-1;-4)
4	29 (-2;-3)
5	30(-1;-2)
6	31(-2;-3)
8	32(-2;-3)
10	33(-2;-3)
12	34(-1;-2)
15	36(-1;-2)
19	38(-2;-4)

Verbundglas	
6	31(-1:-3)
8	33(-1;-3)
10	34(-1;-3)
12	36(-1:-2)

Jürgen Künsting
Marketing Technik
glassinfo.de@saint-gobain.com
Stand: 06 / 2023

SAINT-GOBAIN
C/O SAINT-GOBAIN
GLASS DEUTSCHLAND GmbH
Nikolausstraße 1
D-52222 Stolberg
glassinfo.de@saint-gobain.com
www.climaplus-securit.com

Mehrscheibenisolierglas:

2-fach

Glastyp und Dicke mm	Einzelwert und Spektrumanpassungswerte Rw (C; Ctr)
4/SZR/4	29 (-1;-4)
6/SZR/4	32 (-2;-4)
6/SZR/6	31(-1;-4)
8/SZR/4	34(-2;-4)
8/SZR/6	35(-3;-6)
8/SZR/8	32(-2;-5)
10/SZR/4	35(-2;-5)
10/SZR/6	36(-2;-4)

Mit Verbundscheiben	
4/SZR/6 VG	33 (-1;-5)
6/SZR/6 VG	33 (-2;-5)
6/SZR/8 VG	36(-2;-5)
6/SZR/10 VG	38(-1;-5)

3-fach

Glastyp und Dicke mm	Einzelwert und Spektrumanpassungswerte Rw (C; Ctr)
4/SZR/4/SZR/4	30 (-1;-5)
6/SZR/4/SZR/4	34 (-2;-5)
8/SZR/4/SZR/6	37(-3;-7)
8/SZR/6/SZR/6	35(-2;-5)
10/SZR/6/SZR/8	40(-2;-5)

Mit Verbundscheiben	
4/SZR/4/SZR/6 VG	34 (-2;-6)
4/SZR/4/SZR/8 VG	36 (-2;-6)
6/SZR/4/SZR/8 VG	38(-2;-8)
6/SZR/6/SZR/8 VG	38(-2;-6)
6/SZR/6/SZR/10 VG	40 (-2;-5)
6/SZR/6/SZR/12 VG	40 (-2;-4)
6 VG/SZR/4/SZR/6 VG	36(-3;-7)
8 VG/SZR/4/SZR/6 VG	40(-3;-7)
8 VG/SZR/4/SZR/8 VG	37(-2;-5)
8 VG/SZR/6/SZR/8 VG	39 (-2;-6)
12 VG/SZR/4/SZR/8 VG	42(-2;-4)

SZR = Scheibenzwischenraum; gemäß EN 12758 Anhang D 6 – 16mm bei 2- und 3 Scheibenverglasung;
Der eben genannten Norm können auch Angaben zu den einzelnen Terzband-Frequenzen entnommen werden.

Hinweis:

Die in 8.2, 8.3, 8.5 a) bis e) und 8.6 genannten Regeln dürfen für Einzahlwerte, d. h. Rw (C; Ctr) **und** Einfrequenzdaten angewendet werden.

Jürgen Künsting
Marketing Technik
glassinfo.de@saint-gobain.com
Stand: 06 / 2023

SAINT-GOBAIN
C/O SAINT-GOBAIN
GLASS DEUTSCHLAND GmbH
Nikolausstraße 1
D-52222 Stolberg
glassinfo.de@saint-gobain.com
www.climaplus-securit.com

Für die in 8.4 und 8.5 f) bis i) genannten Regeln dürfen nur für Einzahlwerte angewandt werden, d. h. Rw (C; Ctr).

Jürgen Künsting
Marketing Technik
glassinfo.de@saint-gobain.com
Stand: 06 / 2023

C/O SAINT-GOBAIN
GLASS DEUTSCHLAND GmbH
Nikolausstraße 1
D-52222 Stolberg
glassinfo.de@saint-gobain.com
www.climaplus-securit.com