

# DIN 18008-1:2020-05 (D)

## Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe, Symbole, Einheiten .....	7
3.1 Begriffe .....	7
3.2 Symbole .....	8
4 Konstruktionswerkstoffe.....	8
4.1 Glas.....	8
4.1.1 Produkte.....	8
4.1.2 Materialkenngrößen .....	9
4.1.3 Festigkeitseigenschaften und Bruchbild .....	9
4.1.4 Kantenverletzungen .....	9
4.2 Zwischenlagen in Kontakt zu Glas .....	9
5 Sicherheitskonzept .....	10
5.1 Allgemeines .....	10
5.2 Versuchstechnische Nachweise .....	10
5.3 Bauartspezifische Anforderungen .....	10
6 Einwirkungen .....	10
6.1 Äußere Lasten .....	10
6.2 Mehrscheiben-Isolierglas .....	10
6.2.1 Druckdifferenzen .....	10
6.2.2 Einwirkungskombinationen .....	11
7 Ermittlung von Spannungen und Verformungen.....	12
7.1 Allgemeines .....	12
7.2 Schubverbund.....	12
7.3 Mehrscheiben-Isolierglas .....	12
8 Nachweise zur Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit .....	12
8.1 Allgemeines .....	12
8.2 Bemessungswerte .....	13
8.3 Grenzzustände der Tragfähigkeit .....	13
8.4 Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit.....	15
9 Nachweis der Resttragfähigkeit.....	15
9.1 Allgemeines .....	15
9.2 Konstruktive Vorgaben und Nachweise.....	15
10 Generelle Konstruktionsvorgaben .....	15
10.1 Glaslagerung .....	15
10.2 Glasbohrungen und Ausschnitte .....	16
Anhang A (informativ) Bezeichnungen von Glasprodukten .....	17
A.1 Allgemeines .....	17
A.2 Einfachglas.....	17
A.3 Mehrscheiben-Isolierglas .....	17

A.4	Verglasung.....	18
<b>Anhang B (normativ) Versuchstechnische Nachweise zur Sicherstellung bauartspezifischer Anforderungen.....</b>		
B.1	Versuchstechnischer Nachweis der Resttragfähigkeit.....	19
B.1.1	Versuchsbedingungen und Versuchsaufbau .....	19
B.1.2	Versuchsdurchführung.....	19
B.1.3	Prüfbericht .....	20
B.2	Bedingungen für den Entfall des versuchstechnischen Nachweises .....	21
<b>Anhang C (informativ) Erläuterungen zu den Werten für klimatische Einwirkungen .....</b>		
C.1	Einwirkungskombination Sommer .....	22
C.1.1	Einbaubedingungen.....	22
C.1.2	Produktionsbedingungen.....	22
C.2	Einwirkungskombination Winter .....	22
C.2.1	Einbaubedingungen.....	22
C.2.2	Produktionsbedingungen.....	23
Literaturhinweise .....		24

#### Bilder

Bild A.1	— Beispiele für Einfachglas: Glasscheibe (links), Verbundglas bzw. Verbund-Sicherheitsglas (rechts) .....	17
Bild A.2	— Beispiele für Mehrscheiben-Isolierglas: Zweischeiben-Isolierglas aus zwei Einfachgläsern (links) und Dreischeiben-Isolierglas aus drei Einfachgläsern (rechts) .....	18
Bild B.1	— Anschlagpunkte (1) zur Beschädigung der Glasscheiben .....	20

#### Tabellen

Tabelle 1	— Symbole, Bezeichnungen und Einheiten.....	8
Tabelle 2	— Materialkenngrößen für verschiedene Glasarten .....	9
Tabelle 3	— Einwirkungskombinationen.....	11
Tabelle 4	— Berücksichtigung besonderer Temperaturbedingungen am Einbauort.....	11
Tabelle 5	— Beiwerte $\Psi$ .....	13
Tabelle 6	— Rechenwerte für den Modifikationsbeiwert $k_{mod}$ .....	14