

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
Anhang B (normativ) Versuchstechnische Nachweise zur Sicherstellung bauartspezifischer Anforderungen.....		
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
Anhang C (informativ) Erläuterungen zu den Werten für klimatische Einwirkungen		
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 Ψ	13
Tabelle 6	— Rechenwerte für den Modifikationsbeiwert k_{mod}	14