

E DIN 18008-1:2019-06 (D)

Erscheinungsdatum: 2019-05-03

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

Inhalt	Seite
Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe, Symbole, Einheiten.....	7
3.1 Begriffe	7
3.2 Symbole	7
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.....	9
5.1 Allgemeines.....	9
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.....	10
7 Ermittlung von Spannungen und Verformungen.....	11
7.1 Allgemeines.....	11
7.2 Schubverbund.....	12
7.3 Mehrscheiben-Isolierglas	12
8 Nachweise zur Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit.....	12
8.1 Allgemeines.....	12
8.2 Bemessungswerte	12
8.3 Grenzzustände der Tragfähigkeit	12
8.4 Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit.....	14
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	15
Anhang A (informativ) Erläuterungen zu den Bezeichnungen von Glasprodukten.....	17
A.1 Allgemein	17
A.2 Einfachglas.....	17
A.3 Mehrscheiben-Isolierglas	17
A.4 Verglasung.....	18

A.5	Referenztafel	18
Anhang B (normativ) Versuchstechnische Nachweise zur Sicherstellung bauartspezifischer Anforderungen		
B.1	Versuchstechnischer Nachweis der Resttragfähigkeit	20
B.1.1	Versuchsbedingungen und Versuchsaufbau	20
B.1.2	Versuchsdurchführung	20
B.1.3	Prüfbericht	21
B.2	Bedingungen für den Entfall des versuchstechnischen Nachweises	22
Anhang C (informativ) Erläuterungen zu den Werten für klimatische Einwirkungen		
C.1	Einwirkungskombination Sommer	23
C.1.1	Einbaubedingungen	23
C.1.2	Produktionsbedingungen	23
C.2	Einwirkungskombination Winter	23
C.2.1	Einbaubedingungen	23
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: Zweifach-Isolierglas aus zwei Einfachgläsern (links) und Dreifach-Isolierglas aus drei Einfachgläsern (rechts)	18
Bild B.1	— Anschlagpunkte zur Beschädigung der oberen Glasscheibe	21

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
Tabelle A.1	— Referenztafel	18