DIN 18008-1:2010-12 (D)

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 ... 6
3.1 Begriffe ... 6
3.2 Symbole ... 6

4 Sicherheitskonzept ... 7
4.1 Allgemeines ... 7
4.2 Versuchstechnische Nachweise ... 7

5 Konstruktionswerkstoffe ... 7
5.1 Glas ... 7
5.1.1 Produkte ... 7
5.1.2 Materialkenngrößen ... 8
5.1.3 Festigkeitseigenschaften und Bruchbild ... 8
5.1.4 Kantenverletzungen ... 8
5.2 Zwischenlagen in Kontakt zu Glas ... 8

6 Einwirkungen ... 8
6.1 Äußere Lasten ... 8
6.2 Mehrscheiben-Isolierglas ... 8
6.2.1 Druckdifferenzen ... 8
6.2.2 Einwirkungskombinationen ... 9

7 Ermittlung von Spannungen und Verformungen ... 9
7.1 Allgemeines ... 9
7.2 Schubverbund ... 10
7.3 Mehrscheiben-Isolierglas ... 10

8 Nachweise zur Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit ... 10
8.1 Allgemeines ... 10
8.2 Bemessungswerte ... 10
8.3 Grenzzustände der Tragfähigkeit ... 10
8.4 Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit ... 12

9 Nachweis der Resttragfähigkeit ... 13
9.1 Allgemeines ... 13
9.2 Konstruktive Vorgaben und Nachweise ... 13

10 Generelle Konstruktionsvorgaben ... 13
10.1 Glaslagerung ... 13
10.2 Glasbohrungen und Ausschnitte ... 13

Anhang A (informativ) Erläuterungen zu den Mindestwerten für klimatische Einwirkungen ... 14
A.1 Einwirkungskombination Sommer ... 14
A.1.1 Einbaubedingungen: ... 14
A.1.2 Produktionsbedingungen: ... 14
A.2 Einwirkungskombination Winter ... 14
A.2.1 Einbaubedingungen: ... 14
A.2.2 Produktionsbedingungen: ... 14

Tabellen

Tabelle 1 — Symbole, Bezeichnungen und Einheiten 6
Tabelle 2 — Materialkenngrößen für verschiedene Glasarten 8
Tabelle 3 — Einwirkungskombinationen 9
Tabelle 4 — Berücksichtigung besonderer Temperaturbedingungen am Einbauort 9
Tabelle 5 — Beiwerte Ψ 11
Tabelle 6 — Rechenwerte für den Modifikationsbeiwert k_{mod} 12