

DIN 18008-1

ICS 81.040.20

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

Glass in Building –
Design and construction rules –
Part 1: Terms and general bases

Verre dans la construction –
Règles de calcul et de la construction –
Partie 1: Termes et bases générales

Gesamtumfang 14 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

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

Vorwort

Diese Norm wurde im Normenausschuss Bauwesen (NABau) vom Arbeitsausschuss NA 005-09-25 AA „Bemessungs- und Konstruktionsregeln für Bauprodukte aus Glas“ erarbeitet.

DIN 18008, *Glas im Bauwesen, Bemessungs- und Konstruktionsregeln*, besteht aus folgenden Teilen:

- Teil 1: *Begriffe und allgemeine Grundlagen*
- Teil 2: *Linienförmig gelagerte Verglasungen*
- Teil 3: *Punktförmig gelagerte Verglasungen¹⁾*
- Teil 4: *Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen¹⁾*
- Teil 5: *Zusatzanforderungen an begehbare Verglasungen¹⁾*
- Teil 6: *Zusatzanforderungen an zu Instandhaltungsmaßnahmen betretbare Verglasungen¹⁾*
- Teil 7: *Sonderkonstruktionen¹⁾*

1) in Vorbereitung

1 Anwendungsbereich

Alle Teile der Normenreihe DIN 18008 gelten für die Bemessung und Konstruktion von Bauprodukten aus Glas. Der vorliegende Teil 1 legt die für alle Teile der Norm geltenden Grundlagen fest.

Diese Norm gilt nicht für Nennglasdicken der Einzelglasscheiben unter 3 mm und über 19 mm.

Falls in den nachfolgenden Teilen der Norm nichts anderes bestimmt wird, sind Anforderungen an die Haltekonstruktion (Glashalteleiste, Unterkonstruktion, Befestigung am Gebäude) nicht Bestandteil dieser Norm.

2 Normative Verweisungen

Die nachfolgend zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 1055-100:2001-03, *Einwirkungen auf Tragwerke — Teil 100: Grundlagen der Tragwerksplanung — Sicherheitskonzept und Bemessungsregeln*

DIN 1259-1, *Glas — Teil 1: Begriffe für Glasarten und Glasgruppen*

DIN 1259-2, *Glas — Teil 2: Begriffe für Glaserzeugnisse*

DIN EN 572-2, *Glas im Bauwesen — Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas — Teil 2: Floatglas*

DIN EN 572-3, *Glas im Bauwesen — Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas — Teil 3: Poliertes Drahtglas*

DIN EN 572-4, *Glas im Bauwesen — Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas — Teil 4: Gezogenes Flachglas*

DIN EN 572-5, *Glas im Bauwesen — Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas — Teil 5: Ornamentglas*

DIN EN 572-6, *Glas im Bauwesen — Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas — Teil 6: Drahtornamentglas*

DIN EN 1096-1, *Glas im Bauwesen — Beschichtetes Glas — Teil 1: Definitionen und Klasseneinteilung*

DIN EN 1279-1, *Glas im Bauwesen — Mehrscheiben-Isolierglas — Teil 1: Allgemeines, Maßtoleranzen und Vorschriften für die Systembeschreibung*

DIN EN 1748-1-1, *Glas im Bauwesen — Spezielle Basiserzeugnisse — Borosilicatgläser — Teil 1-1: Definitionen und allgemeine physikalische und mechanische Eigenschaften*

DIN EN 1863-1, *Glas im Bauwesen — Teilvorgespanntes Kalknatronglas — Teil 1: Definition und Beschreibung*

DIN EN 12150-1, *Glas im Bauwesen — Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas — Teil 1: Definition und Beschreibung*

DIN EN 13024-1, *Glas im Bauwesen — Thermisch vorgespanntes Borosilicat-Einscheibensicherheitsglas — Teil 1: Definition und Beschreibung*

DIN EN 14179-1, *Glas im Bauwesen — Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas — Teil 1: Definition und Beschreibung*

DIN EN ISO 12543-2, *Glas im Bauwesen — Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas — Teil 2: Verbund-Sicherheitsglas*