DIN CEN/TS 19100-2:2024-01 (D)

Bemessung und Konstruktion von Tragwerken aus Glas - Teil 2: Querbelastete Bauteile; Deutsche Fassung CEN/TS 19100-2:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

0 Einleitung ... 5
0.1 Einleitung zu den Eurocodes ... 5
0.2 Einleitung zu CEN/TS 19100 (alle Teile) ... 5
0.3 Einleitung zu CEN/TS 19100-2 ... 5
0.4 In den Eurocodes verwendete Verbformen ... 6
0.5 Nationaler Anhang zu CEN/TS 19100-2 ... 6

1 Anwendungsbereich ... 8
1.1 Anwendungsbereich von CEN/TS 19100-2 ... 8
1.2 Annahmen ... 8

2 Normative Verweisungen ... 8

3 Begriffe und Symbole ... 8
3.1 Begriffe ... 8
3.2 Symbole und Abkürzungen ... 9

4 Bemessungsgrundlagen ... 10
4.1 Anforderungen ... 10
4.2 Nachweis des Grenzzustands des Bruchs (FLS, en: fracture limit state) ... 11
4.2.1 Allgemeines ... 11
4.2.2 Nachweis des Grenzzustands des Bruchs durch Prüfung ... 11
4.2.3 Nachweis des Grenzzustands des Bruchs durch theoretische Bewertung ... 12
4.3 Nachweis des Grenzzustands nach Bruch (PFLS, en: post fracture limit state) ... 12
4.3.1 Allgemeines ... 12
4.3.2 Nachweis des Grenzzustands nach Bruch durch Prüfung ... 13
4.3.3 Nachweis des Grenzzustands nach Bruch durch theoretische Bewertung ... 13

5 Werkstoffe ... 14

6 Dauerhaftigkeit ... 14

7 Statische Berechnung ... 14

8 Grenzzustände der Tragfähigkeit ... 14

9 Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit ... 14

10 Anschlüsse, Verbindungen und Auflager ... 17
10.1 Allgemeines ... 17
10.2 Glaskomponenten mit durchgehender Kantenauflagerung ... 17
10.3 Punktuell gelagerte Glaskomponenten ... 18
10.3.1 Allgemeines ... 18
10.3.2 Punktuell aufgelagerte Glaskomponenten mit Befestigungen in Löchern ... 18
10.3.3 Punktuell gelagerte Glaskomponenten mit Klemmen an Kanten oder an den Ecken ... 21
10.4 Kragsysteme ... 21

Anhang A (informativ) Bestimmung der wirksamen Dicke nach dem Verfahren der verbesserten wirksamen Dicke (EET, en: enhanced effective thickness) ... 22
A.1 Anwendung dieses Anhangs ... 22
A.2 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich ... 22
A.3 Allgemeines ... 22

A.4 Symbole **22**
A.5 Querschnitt der Verbundglasscheibe **23**
A.6 Verbundparameter **24**
A.6.1 Allgemeines **24**
A.6.2 Verbundparameter für Platten **24**
A.6.3 Verbundparameter für Träger **31**
A.7 Wirksame Dicke für die Spannung an der Schnittfläche Glasschicht/Zwischenschicht **31**
A.8 Zusammenhang zwischen diesem Anhang und EN 16612:2019, Anhang D **34**
Anhang B (informativ) Nachweis der Eigenfrequenz einer Glaskomponente **35**
B.1 Anwendung dieses Anhangs **35**
B.2 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich **35**
B.3 Allgemeines **35**
B.4 Eigenfrequenz einer einzelnen Glasscheibe **35**
B.5 Eigenfrequenz von Mehrscheiben-Isolierglas **36**
B.6 Ω_i und Ω_j für monolithische Glasscheiben und Mehrscheiben-Isolierglas **37**
B.7 Empfohlene Grenzkriterien **37**
Literaturhinweise **38**