E DIN EN 1996-3:2021-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-09-03

Eurocode 6 - Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrte Mauerwerksbauten; Deutsche und Englische Fassung prEN 1996-3:2021

Eurocode 6 - Design of masonry structures - Part 3: Simplified calculation methods for unreinforced Masonry structures; German and English version prEN 1996-3:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

0 Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 8
1.1 Anwendungsbereich von prEN 1996-3 ... 8
1.2 Annahmen ... 8

2 Normative Verweisungen ... 8

3 Begriffe, Definitionen, Symbole ... 9
3.1 Begriffe in Zusammenhang mit Wandtypen ... 9
3.2 Symbole ... 9

4 Grundlagen für Entwurf, Berechnung und Bemessung ... 11
4.1 Allgemeine Regeln ... 11
4.1.1 Grundlegende Anforderungen ... 11
4.2 Prinzipien der Bemessung nach Grenzzuständen ... 11
4.3 Grundlegende Größen ... 11
4.3.1 Einwirkungen ... 11
4.3.2 Material- und Produkteigenschaften ... 11
4.4 Nachweisverfahren mit Teilsicherheitsbeiwerten ... 11
4.4.1 Bemessungswerte von Einwirkungen ... 11
4.4.2 Bemessungswerte von Materialeigenschaften ... 11
4.4.3 Einwirkungskombinationen ... 11
4.4.4 Grenzzustand der Tragfähigkeit ... 12

5 Baustoffe ... 12
5.1 Allgemeines ... 12
5.2 Charakteristische Druckfestigkeit von Mauerwerk ... 12
5.3 Charakteristische Biegefestigkeit von Mauerwerk ... 12

6 Bemessung und Konstruktion von unbewehrten Mauerwerkswänden mit vereinfachten Berechnungsmethoden ... 13
6.1 Allgemeines ... 13
6.2 Anwendungsbedingungen ... 13
6.3 Vertikal und durch Windlast beanspruchte Wände ... 15
6.3.1 Allgemeines ... 15
6.3.2 Knicklänge von Wänden ... 15

6.3.3 Vertikaler Tragwiderstand 17
6.3.4 Wände unter Windbeanspruchung 21
6.4 Wände unter Einzellasten 21
6.5 Wände unter Beanspruchung in Scheibenrichtung 22
6.6 Kellerwände unter Erddruckbeanspruchung 23
6.7 Nichttragende Innenwände mit begrenzt horizontaler Beanspruchung 24
6.8 Nichttragende Wände unter gleichmäßig verteilter horizontaler Beanspruchung 25

Anhang A (informativ) Vereinfachte Berechnungsmethode für Wandscheiben 26
A.1 Anwendung dieses informativen Anhangs 26
A.2 Anwendungsbereich 26
A.3 Methode 26

Anhang B (informativ) Vereinfachte Berechnungsmethode für die Bemessung nichttragender Innenwände mit begrenzter horizontaler Belastung 29
B.1 Anwendung dieses informativen Anhangs 29
B.2 Anwendungsbereich 29
B.3 Anwendungsbedingungen 29
B.4 Mindestwerte der Wanddicke und Grenzwerte der Abmessungen 30

Anhang C (informativ) Vereinfachte Berechnungsmethode für nichttragende Wände unter gleichmäßig verteilter horizontaler Bemessungslast (Ausfachungsfläche) 33
C.1 Anwendung dieses informativen Anhangs 33
C.2 Anwendungsbereich 33
C.3 Methode 33

Anhang D (normativ) Vereinfachte Methode zur Bestimmung der charakteristischen Festigkeiten von Mauerwerk 39
D.1 Anwendung dieses Anhangs 39
D.2 Anwendungsbereich 39
D.3 Charakteristische Druckfestigkeit 39
D.4 Charakteristische Biegefestigkeiten 44

Literaturhinweise 45