DIN EN 13084-2:2026-12 (D)

Freistehende Schornsteine - Teil 2: Betonschornsteine; Deutsche Fassung EN 13084-2:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 8

4 Baustoffe 9
4.1 Beton 9
4.1.1 Normalbeton für Ortbeton-Schornsteine 9
4.1.2 Beton für Fertigteil-Schornsteine 9
4.2 Mörtel zum Betten von Fertigteilen 9
4.3 Betonstahl 9

5 Baustoffeigenschaften 10

6 Berechnung und Bemessung 11
6.1 Einwirkungen 11
6.2 Schnittgrößen 11
6.2.1 Allgemeines 11
6.2.2 Teilsicherheitsbeiwerte 11
6.2.3 Momente zweiter Ordnung 12
6.2.4 Überlagerung von Wärme- und anderen Einwirkungen 14
6.3 Nachweis 14
6.3.1 Allgemeines 14
6.3.2 Grenzzustand der Tragfähigkeit 15
6.3.3 Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit 18

7 Bauliche Durchbildung 18
7.1 Ortbeton-Schornsteine 18
7.1.1 Vertikale Mindestbewehrung 18
7.1.2 Horizontale Mindestbewehrung 19
7.1.3 Mindestbewehrung im Bereich von Öffnungen 19
7.1.4 Stababstände 19
7.1.5 Mindestbetondeckung 20
7.1.6 Mindestwanddicke 20
7.1.7 Übergreifungsstöße 20
7.2 Fertigteil-Schornsteine 20
7.2.1 Mindestbewehrung für den Transport von Fertigteilen 20
7.2.2 Horizontale Mindestbewehrung 20
7.2.3 Mindestbetondeckung 20
7.2.4 Mindestwanddicke 21
7.2.5 Durchgehende vertikale Stabbündel 21
7.2.6 Öffnungen 22

8 Ausführung 22
8.1 Allgemeines 22
8.2 Lagerfugen 22
8.3 Vergusskanäle 22

9 Qualitätskontrolle 23

9.1 Ortbeton-Schornsteine 23
9.2 Fertigteil-Schornsteine 23

Anhang A (informativ) Berechnung von Spannungen infolge von Wärme- und anderen Einwirkungen 24
A.1 Momenten-Krümmungs-Beziehung 24
A.2 Durchführung der Berechnung 26

Anhang B (normativ) Beschränkung der Rissbreiten 29

Literaturhinweise 30

Bilder

Bild 1 — Zusammenhang zwischen tatsächlich vorhandener Öffnung (Volllinie) und Ersatzöffnung (Strich-Zweipunktlinie) 17

Bild 2 — Anordnung der horizontalen Bewehrung ober- und unterhalb der Öffnung 19

Bild 3 — Aufstauchungen der gestoßenen Bewehrungsstäbe 22

Bild 4 — Öffnungen in Betonfertigteilen 22

Bild A.1 — Momenten-Krümmungs-Beziehung 25

Tabellen

Tabelle 1 — Maximaler Rechenwert der Rissbreite, max w_k 18