

# DIN EN 1992-3:2011-01 (D)

## Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 3: Silos und Behälterbauwerke aus Beton; Deutsche Fassung EN 1992-3:2006

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Einleitung .....	7
1.1 Anwendungsbereich .....	7
1.1.2 Anwendungsbereich von Eurocode 2-3 .....	7
1.2 Normative Verweisungen .....	8
1.6 Formelzeichen .....	8
1.7 Besondere Formelzeichen im Eurocode 2-3 .....	8
2 Grundlagen der Tragwerksplanung .....	9
2.1 Anforderungen .....	9
2.1.1 Grundlegende Anforderungen .....	9
2.3 Basisvariablen .....	9
2.3.1 Einwirkungen und Umwelteinflüsse .....	9
2.3.2 Material- und Produkteigenschaften .....	9
3 Baustoffe .....	9
3.1 Beton .....	9
3.1.1 Allgemeines .....	9
3.1.3 Elastische Verformungseigenschaften .....	10
3.1.4 Kriechen und Schwinden .....	10
3.1.11 Wärmeentwicklung und Temperaturverteilung infolge Hydratation .....	10
3.2 Betonstahl .....	10
3.2.2 Materialeigenschaften .....	10
3.3 Spannstahl .....	10
3.3.2 Materialeigenschaften .....	10
4 Dauerhaftigkeit und Betondeckung .....	11
4.3 Anforderungen an die Dauerhaftigkeit .....	11
5 Schnittgrößenermittlung .....	11
5.12 Ermittlung der Schnittgrößen infolge Temperatur .....	11
5.12.1 Allgemeines .....	11
5.13 Berechnung der Schnittgrößen infolge Innendruck .....	11
6 Grenzzustände der Tragfähigkeit .....	11
6.2 Querkraft .....	11
6.9 Nachweis für Staubexplosion .....	12
6.9.1 Allgemeines .....	12
6.9.2 Bemessung tragender Bauteile .....	12
7 Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit .....	13
7.3 Rissbildung .....	13
7.3.1 Allgemeines .....	13
7.3.3 Begrenzung der Rissbreite ohne direkte Berechnung .....	14
7.3.4 Berechnung der Rissbreite .....	16
7.3.5 Begrenzung der Rissbreite infolge von Zwang .....	16
8 Bauliche Durchbildung .....	16

8.10.1	Anordnung von Spanngliedern und Hüllrohren .....	16
8.10.4	Verankerungen und Spanngliedkopplungen für Spannglieder .....	17
9	Konstruktionsregeln für Bauteile und spezielle Regeln .....	17
9.6	Stahlbetonwände .....	17
9.6.5	Eckverbindungen von Wänden .....	17
9.6.6	Anordnung von Bewegungsfugen .....	17
9.11	Zusatzregeln für Wände .....	17
9.11.1	Mindestbewehrung und Mindestabmessungen .....	17
Anhang K (informativ) Einfluss der Temperatur auf die Betoneigenschaften .....		18
K.1	Allgemeines .....	18
K.2	Baustoffeigenschaften bei Minustemperaturen .....	18
K.3	Baustoffeigenschaften bei höheren Temperaturen .....	19
Anhang L (informativ) Berechnung der Dehnungen und Spannungen von Betonquerschnitten infolge Zwang .....		21
L.1	Beziehungen für die Spannungen und Dehnungen bei ungerissenen Betonquerschnitten .....	21
L.2	Abschätzung des Zwangs .....	21
Anhang M (informativ) Berechnung von Rissbreiten infolge Zwang .....		24
M.1	Allgemeines .....	24
M.2	Zwang an den Bauteilenden .....	24
Anhang N (informativ) Anordnung von Bewegungsfugen .....		26