

DIN EN 1993-4-2:2007-08 (D)

Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 4-2: Tankbauwerke; Deutsche Fassung EN 1993-4-2:2007

Inhalt	Seite
Vorwort	5
1 Allgemeines	9
1.1 Anwendungsbereich	9
1.2 Normative Verweisungen	10
1.3 Annahmen	11
1.4 Unterscheidung zwischen verbindlichen Regeln und nicht verbindlichen Regeln	11
1.5 Begriffe	11
1.6 In Teil 4-2 von Eurocode 3 verwendete Symbole	14
1.7 Vorzeichenvereinbarungen	16
1.8 Einheiten	25
2 Grundlagen für Entwurf, Berechnung und Bemessung	25
2.1 Anforderungen	25
2.2 Differenzierung der Zuverlässigkeit	25
2.3 Grenzzustände	26
2.4 Einwirkungen und Umgebungseinflüsse	26
2.5 Werkstoffeigenschaften	26
2.6 Geometrische Größen	26
2.7 Modellierung des Tankbauwerks zur Bestimmung der Effekte der Einwirkungen	26
2.8 Versuchsgestützte Bemessung	26
2.9 Effekte der Einwirkungen für Nachweise der Grenzzustände	26
2.10 Einwirkungskombinationen	28
2.11 Dauerhaftigkeit	28
3 Werkstoffeigenschaften	28
3.1 Allgemeines	28
3.2 Baustähle	29
3.3 Druckbehälterstähle	29
3.4 Nichtrostende Stähle	29
3.5 Zähigkeitsanforderungen	29
4 Grundlagen der Tragwerksberechnung	30
4.1 Grenzzustände der Tragfähigkeit	30
4.2 Tragwerksberechnung eines kreisförmigen Tanks	31
4.3 Tragwerksberechnung eines ebenwandigen, rechteckigen Tanks	32
4.4 Gleichwertige orthotrope Eigenschaften von Wellprofilen	34
5 Bemessung von zylindrischen Wänden	34
5.1 Grundlagen	34
5.2 Unterscheidung zylindrischer Schalenformen	34
5.3 Widerstand der Schalenwand des Tanks	35
5.4 Betrachtungen für Unterstützungen und Öffnungen	35
5.5 Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit	40
6 Bemessung von Auslauftrichtern	40
7 Bemessung kreisförmiger Dachtragwerke	40
7.1 Grundlagen	40
7.2 Unterscheidung von Dachtragwerksformen	40
7.3 Widerstand von kreisförmigen Dächern	41
7.4 Betrachtungen für individuelle Tragwerksformen	41
7.5 Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit	42

8	Bemessung von Übergängen am unteren Rand des Mantels und unterstützenden Ringträgern.....	42
9	Bemessung rechteckiger und ebenwandiger Tanks.....	42
9.1	Grundlagen.....	42
9.2	Unterscheidung der Tragwerksformen	43
9.3	Widerstand vertikaler Wände	43
9.4	Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit	44
10	Anforderungen an die Herstellung, Ausführung und Montage von Seiten der Bemessung	44
11	Vereinfachte Bemessung	44
11.1	Allgemeines	44
11.2	Bemessung des Festdaches	46
11.3	Bemessung des Mantels	54
11.4	Bemessung des Bodens	59
11.5	Bemessung der Verankerung.....	60
Anhang A (normativ)	Einwirkungen auf Tankbauwerke	62
A.1	Allgemeines	62
A.2	Einwirkungen	62