

DIN EN 1993-1-4:2015-10 (D)

Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-4: Allgemeine Bemessungsregeln - Ergänzende Regeln zur Anwendung von nichtrostenden Stählen; Deutsche Fassung EN 1993-1-4:2006 + A1:2015

Inhalt	Seite
Vorwort	4
IVorwort der Änderung A1	5
1 Allgemeines	6
1.1 Anwendungsbereich	6
1.2 Normative Verweisungen	6
1.3 Voraussetzungen	7
1.4 Unterscheidung von verbindlichen Regeln und nicht verbindlichen Regeln	7
1.5 Begriffe	7
1.6 Formelzeichen	7
2 Werkstoffe	8
2.1 Nichtrostende Stähle im Bauwesen	8
2.1.1 Allgemeines	8
2.1.2 Mechanische Eigenschaften nichtrostender Stähle	8
2.1.3 Werkstoffkennwerte	10
2.1.4 Bruchzähigkeit	10
2.1.5 Eigenschaften in Dickenrichtung	11
2.1.6 Toleranzen	11
2.2 Schrauben	11
2.2.1 Allgemeines	11
2.2.2 Vorgespannte Schrauben	11
2.2.3 Andere mechanische Verbindungsmittel	12
2.3 Schweißzusatzwerkstoffe	12
3 Dauerhaftigkeit	12
4 Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit	12
4.1 Allgemeines	12
4.2 Ermittlung von Verformungen	12
5 Grenzzustände der Tragfähigkeit	14
5.1 Allgemeines	14
5.2 Einstufung in Querschnittsklassen	15
5.2.1 Maximales Breite-zu-Dicke-Verhältnis	15
5.2.2 Klassifizierung druckbeanspruchter Querschnittsteile	15
5.2.3 Wirksame Breiten von Querschnitten der Klasse 4	18
5.2.4 Wirkung der Schubverzerrung	19
5.3 Querschnittstragfähigkeit	19
5.3.1 Zugtragfähigkeit an Stellen mit Schraubenlöchern	19
5.4 Stabilität von Bauteilen	20
5.4.1 Allgemeines	20
5.4.2 Gleichförmige Bauteile mit planmäßig zentrischem Druck	20
5.4.3 Gleichförmige Bauteile mit Biegung um die Hauptachse	21
5.5 Auf Biegung und Druck beanspruchte gleichförmige Bauteile	22
5.6 Schubtragfähigkeit	23
5.7 Quersteifen im Steg	24

6	Bemessung von Anschlüssen	24
6.1	Grundlagen	24
6.2	Schraubenverbindungen	25
6.3	Geschweißte Verbindungen	25
7	Versuchsgestützte Bemessung	26
8	Ermüdung	26
9	Bemessung im Brandfall	26
	Anhang A ! (normativ) Werkstoffauswahl und Dauerhaftigkeit	27
A.1	Korrosionsschutz von Bauprodukten -- Anforderungen	27
A.2	Werkstoffauswahl	27
A.3	Schwimmballenatmosphäre	30
A.4	Korrosionsschutz von Verbindungen mit anderen Metallen	31
A.5	Verzinkung und Kontakt mit geschmolzenem Zink	31
	Anhang B (informativ) Kaltverfestigte, nichtrostende Stähle	32
B.1	Grundlagen	32
B.2	Kaltverfestigung infolge der Fertigung	32
	Anhang C (informativ) Beschreibung des Materialverhaltens	33
C.1	Allgemeines	33
C.2	Mechanische Eigenschaften	33