

# DIN EN 1993-1-4:2026-04 (D)

## Eurocode 3 - Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-4: Tragwerke aus nichtrostenden Stählen; Deutsche Fassung EN 1993-1-4:2025

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
0 Einleitung.....	6
0.1 Einleitung zu den Eurocodes .....	6
0.2 Einleitung zu EN 1993 (alle Teile) .....	6
0.3 Einleitung zu EN 1993-1-4 .....	8
0.4 In den Eurocodes verwendete Verbformen.....	8
0.5 Nationaler Anhang zu EN 1993-1-4 .....	8
1 Anwendungsbereich.....	10
1.1 Anwendungsbereich von EN 1993-1-4 .....	10
1.2 Annahmen.....	10
2 Normative Verweisungen .....	10
3 Begriffe und Symbole .....	11
3.1 Begriffe .....	11
3.2 Symbole und Abkürzungen .....	11
3.2.1 Allgemeines.....	11
3.2.2 Lateinische Großbuchstaben.....	11
3.2.3 Lateinische Kleinbuchstaben .....	12
3.2.4 Griechische Großbuchstaben .....	13
3.2.5 Griechische Kleinbuchstaben.....	13
4 Grundlagen der Tragwerksplanung.....	14
4.1 Allgemeine Bemessungsregeln .....	14
4.2 Versuchsgestützte Bemessung.....	14
5 Werkstoffe .....	14
5.1 Nichtrostende Stähle im Bauwesen .....	14
5.1.1 Allgemeines.....	14
5.1.2 Werkstoffeigenschaften .....	15
5.1.3 Bruchzähigkeit.....	18
5.1.4 Eigenschaften in Dickenrichtung .....	22
5.1.5 Werte von anderen Werkstoffeigenschaften .....	22
5.2 Verbindungsmittel.....	22
5.2.1 Mechanische Verbindungselemente .....	22
5.2.2 Vorgespannte Schrauben.....	23
5.2.3 Schweißzusätze.....	23
6 Dauerhaftigkeit.....	23
7 Tragwerksberechnung .....	24
7.1 Statische Systeme .....	24
7.2 Untersuchung von Gesamttragwerken - Berücksichtigung der Einflüsse nach Theorie II. Ordnung.....	24
7.3 Imperfektionen .....	24
7.3.1 Äquivalente Vorkrümmung für die Tragwerks- und Bauteilberechnung.....	24
7.3.2 Imperfektionen auf der Grundlage der Knickbiegelinien nach der Elastizitätstheorie.....	25
7.4 Berechnungsverfahren unter Berücksichtigung nicht-linearen Werkstoffverhaltens .....	26
7.4.1 Allgemeines.....	26
7.4.2 Tragwerksberechnung nach der Elastizitätstheorie .....	26

7.4.3	Tragwerksberechnung nach der Plastizitätstheorie.....	26
7.5	Klassifizierung von Querschnitten .....	31
8	Grenzzustände der Tragfähigkeit .....	36
8.1	Teilsicherheitsbeiwerte.....	36
8.2	Querschnittsbeanspruchbarkeit.....	36
8.2.1	Allgemeines.....	36
8.2.2	Wirksame Querschnittswerte .....	37
8.2.3	Druckbeanspruchung .....	38
8.2.4	Biegemomentenbeanspruchung .....	39
8.2.5	Querkraftbeanspruchung.....	39
8.2.6	Beanspruchbarkeit bei Lasteinleitung von Querlasten in der Stegblechebene.....	40
8.2.7	Steifen und Detailausbildung .....	41
8.3	Stabilitätsnachweise für Bauteile .....	41
8.3.1	Allgemeines.....	41
8.3.2	Gleichförmige Bauteile mit planmäßig zentrischem Druck.....	41
8.3.3	Gleichförmige Bauteile mit Biegung um die Hauptachse - Abminderungsfaktoren für Biegedrillknicken.....	43
8.3.4	Durch Biegung und Druck beanspruchte gleichförmige Bauteile .....	44
9	Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit .....	46
9.1	Allgemeines.....	46
9.2	Ermittlung von Verformungen.....	46
10	Bemessung von Verbindungen .....	47
10.1	Allgemeines.....	47
10.2	Schraubenverbindungen .....	48
10.3	Bemessung von Schweißnähten.....	52
11	Ermüdung .....	53
12	Feuerwiderstand .....	53
Anhang A (normativ) Werkstoffauswahl und Dauerhaftigkeit.....		54
A.1	Anwendung dieses Anhangs .....	54
A.2	Anwendungsbereich und Anwendungsfeld.....	54
A.3	Korrosionsschutz von Bauprodukten – Anforderungen .....	55
A.4	Werkstoffauswahl.....	55
A.4.1	Allgemeines.....	55
A.4.2	Umgebungen, die keine Hallenbäder sind .....	55
A.4.3	Schwimmballenatmosphäre .....	56
A.5	Dauerhaftigkeit.....	59
A.5.1	Korrosionsschutz von Verbindungen mit anderen Metallen.....	59
A.5.2	Verzinkung und Kontakt mit geschmolzenem Zink.....	59
Anhang B (normativ) Continuous Strength Method – CSM.....		60
B.1	Anwendung dieses Anhangs .....	60
B.2	Anwendungsbereich und Anwendungsfeld.....	60
B.3	Allgemeines.....	60
B.4	Werkstoffmodellierung.....	61
B.5	Querschnittsverformungsvermögen .....	62
B.5.1	Grundlinie.....	62
B.5.2	Schlankheitsgrad des Querschnitts.....	62
B.6	Querschnittsbeanspruchbarkeit.....	63
B.6.1	Zugbeanspruchung .....	63
B.6.2	Druckbeanspruchung .....	64
B.6.3	Biegemomentenbeanspruchung .....	64
B.6.4	Kombinierte Biegung und Normalkraft.....	66
Literaturhinweise.....		68