

E DIN EN 1993-1-13:2022-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-02-11

Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-13: Regeln für Träger mit großen Stegöffnungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 1993-1-13:2022

Eurocode 3: Design of steel structures - Part 1-13: Rules for beams with large web openings; German and English version prEN 1993-1-13:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich.....	7
1.1 Anwendungsbereich von prEN 1993-1-13	7
1.2 Annahmen.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe und Symbole	10
3.1 Begriffe	10
3.2 Liste der Symbole	11
4 Grundlagen der Tragwerksplanung.....	16
4.1 Allgemeines.....	16
4.2 Nachweisverfahren.....	16
4.3 Verfahren zur <i>Vierendeel</i> -Biegebemessung.....	17
4.4 Toleranzen.....	17
5 Werkstoffe	18
5.1 Allgemeines.....	18
5.2 Schweißen.....	18
6 Dauerhaftigkeit.....	18
7 Tragwerksberechnung	18
7.1 Berechnungsverfahren.....	18
7.2 Bauteilsteifigkeit für die globale Tragwerksberechnung	18
7.3 Gebrauchstauglichkeit.....	20
7.4 Querschnittsklassifizierung unter globaler Biegung.....	20
7.5 Querschnittsklassifizierung von T-Stücken unter <i>Vierendeel</i> -Biegung.....	21
7.6 Querschnittsklassifizierung von Längssteifen.....	22
8 Grenzzustand der Tragfähigkeit.....	22
8.1 Allgemeine Anforderungen an alle Öffnungen.....	22
8.2 Querkraftbeanspruchbarkeit im Bereich von Stegöffnungen	24
8.3 Biegebeanspruchbarkeit eines Trägers mit Stegöffnungen	25
8.4 Tragfähigkeit der T-Stücke unter <i>Vierendeel</i> -Biegung.....	26
8.5 Stegbeulen / Biegeknicken des Steges neben weit auseinanderliegenden Öffnungen	28
8.6 Bemessungsregeln für dicht beieinanderliegende Öffnungen	30
8.7 Öffnungen mit Längssteifen	34
8.8 Anforderungen für andere Fälle.....	37
8.9 Alternatives Verfahren für die <i>Vierendeel</i> -Biegung für runde Öffnungen	39
8.10 Alternatives Verfahren für den Nachweis der Stabilität von Stegpfosten zwischen runden Öffnungen.....	40
8.11 Alternative Verfahren für sinusförmige Öffnungen.....	43
8.12 Biegedrillknicken.....	45

9	Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit.....	45
	Literaturhinweise	47