

Traglast-Tabellen

**Tabellen für die Bemessung durchlaufender I-Träger
mit und ohne Normalkraft nach dem Traglastverfahren
(DIN 18800, Teil 2)**

4., überarbeitete und erweiterte Auflage

Prof. Dr.-Ing. U. Vogel und Prof. Dr.-Ing. W. Heil

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1
2	Voraussetzungen für die Anwendung der Tabellen	1
2.1	Bemessungsgrundlagen	1
2.2	Sicherheit gegen Biegedrillknicken bei einachsiger Biegung ohne Normalkraft („Kippsicherheit“)..	1
2.2.1	Vorbemerkung	1
2.2.2	Nachweis ausreichender Drehbettung	2
2.2.3	Nachweis ausreichender Stabilisierung durch Trapezblecheindeckungen	4
2.3	Sicherheit gegen Biegedrillknicken bei einachsiger Biegung mit Normalkraft	6
2.4	Zur Gültigkeit der Traglast-Tabellen bei schiefer Biegung ohne Normalkraft	7
2.5	Zur Gültigkeit der Traglast-Tabellen bei schiefer Biegung mit Normalkraft	7
2.6	Geometrische Ersatzimperfectionen	8
3	Berechnungsgrundlagen für die Tabellen	8
3.1	Instabiles Versagen vor Erreichen einer kinematischen Fließgelenkkette	8
3.2	Versagen durch Erreichen der plastischen Querkraft	8
3.3	Begrenzung der b/t-Verhältnisse von Querschnittsteilen	8
3.4	Versagen durch Erreichen einer kinematischen Kette	9
4	Hinweise für den Gebrauch der Traglast-Tabellen	9
4.1	Tragsicherheitsnachweis	9
4.2	Interpolation	10
4.3	Berücksichtigung einer Außermittigkeit der Normalkraft	10
5	Formeln für die Traglast des Einfeldträgers	10
6	Zahlenbeispiele	11
6.1	Beispiel 1	11
6.2	Beispiel 2	11
7	Literatur	15
8	Traglast-Tabellen	16
8.1	Traglast-Tabellen für Träger aus St 37	17
8.2	Traglast-Tabellen für Träger aus St 52	109
	Anhang I: erf. Schubfeldsteifigkeiten S [kN] und erf. Drehbettungen c_{ϑ} [kNm/m] für Träger aus St 37	201
	Anhang II: erf. Schubfeldsteifigkeiten S [kN] und erf. Drehbettungen c_{ϑ} [kNm/m] für Träger aus St 52	211