

Inhaltsübersicht

1	Nachweisgrundlagen	1.1
1.1	Regelwerk	1.2
1.2	Sicherheitskonzept	1.6
1.3	Verfahrenskomponenten	1.7
1.4	Grundwerkstoff	1.11
1.5	Schnittgrößenberechnung	1.12
1.6	Tragsicherheit	1.16
1.7	Gebrauchstauglichkeit	1.18
1.8	Beispiele	1.19
1.9	Abschnittsanhang	1.23
1.9.1	Begriffe	1.23
1.9.2	Nutzungsdauer	1.24
1.9.3	Tragwerksanforderungen	1.24
2	Stabquerschnitt	2.1
2.1	Querschnittsklassen	2.2
2.2	Tragfähigkeit	2.3
2.2.1	Vorbemerkungen	2.3
2.2.2	Grenzgrößen – Einzelwerte	2.5
2.2.3	Grenzgrößen – Interaktion	2.7
2.3	Tragsicherheit	2.10
2.3.1	Einzelnachweise	2.10
2.3.2	Interaktion	2.10
2.4	Beispiele	2.13
2.5	Abschnittsanhang	2.16
3	Stabstabilität	3.1
3.1	Einzelstab	3.2
3.1.1	Vorbemerkungen	3.2
3.1.2	Abgrenzungen	3.3
3.1.3	Tragsicherheit	3.4
3.1.4	Tragfähigkeit	3.5
3.1.5	Beispiele	3.12
3.1.6	Abschnittsanhang	3.19
3.2	Stabwerk	3.23
3.2.1	Tragwerksaussteifung	3.24
3.2.2	Bauteilstabilisierung	3.24
3.2.2.1	Verband	3.24
3.2.2.2	Schubfeld	3.26
3.2.2.3	Konstruktive Maßnahmen	3.30
3.2.3	Rahmen	3.31
3.2.4	Fachwerkträger	3.33
3.2.5	Beispiele	3.36
3.2.6	Abschnittsanhang	3.47
3.2.6.1	Tragwerksaussteifung – Statisch unbest. System	3.47
3.2.6.2	Bestimmungshilfen für Knicklängenbeiwert	3.48
3.2.6.3	Seitliche Knotenverschiebung (Ergänzungen)	3.53

4	Verbindungs mittel	4.1
4.1	Schraube	4.2
4.1.1	Anwendungshinweise	4.2
4.1.2	Geometrie	4.3
4.1.3	Beanspruchungen	4.5
4.1.4	Tragfähigkeit – Einzelschraube	4.6
4.1.5	Tragfähigkeit – Schraubengruppe	4.9
4.1.6	Tragsicherheit	4.10
4.1.7	Gebrauchstauglichkeit	4.10
4.1.8	Beispiele	4.11
4.1.9	Abschnittsanhang	4.16
4.2	Schweißnaht	4.20
4.2.1	Anwendungshinweise	4.20
4.2.2	Geometrie	4.20
4.2.3	Kehl naht beanspruchungen	4.21
4.2.4	Kehl naht tragfähigkeit	4.23
4.2.5	Tragsicherheit	4.25
4.2.6	Beispiele	4.26
4.2.7	Abschnittsanhang	4.32
5	Stabverbindung	5.1
5.1	Grundlegendes	5.2
5.1.1	Verbindungsprinzip	5.2
5.1.2	Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit	5.3
5.1.3	Tragwerksberechnung	5.3
5.1.4	Klassifizierung	5.5
5.1.5	Modell für das Verformungsverhalten	5.6
5.1.6	Drehfedersteifigkeit	5.7
5.1.7	Rotationskapazität	5.8
5.2	Komponententragfähigkeit	5.9
5.2.1	Vorbemerkung und Übersicht	5.9
5.2.2	Grundkomponenten	5.11
5.2.3	Anbaustücke	5.19
5.2.4	Verbindungs mittel	5.29
5.2.5	Geschwächte Bauteilquerschnitte	5.30
5.2.6	Verstärkungen	5.33
5.3	Anschluss	5.39
5.4	Stoß	5.49
5.5	Knoten	5.55
5.6	Beispiele	5.59
6	Stablagerung	6.1
6.1	Grundlegendes	6.2
6.1.1	Lagerungsprinzip	6.2
6.1.2	Nachweise	6.3
6.2	Komponententragfähigkeit	6.5
6.2.1	Vorbemerkungen und Übersicht	6.5
6.2.2	Gelenkig angenommene Lagerung	6.6
6.2.3	Eingespannte Lagerung	6.13
6.2.4	Anbaustücke	6.15
6.2.5	Anker	6.18
6.3	Trägerlagerung	6.20
6.4	Stützenfußlagerung	6.26
6.5	Beispiele	6.33

7	Ausführung	7.1
7.1	Ausführungsunterlagen und -dokumentation	7.2
7.2	Statische Unterlagen	7.5
7.2.1	Vorbemerkungen	7.5
7.2.2	Formale und inhaltliche Anforderungen	7.5
7.2.3	Dokumentation von FE-Analysen	7.8
7.3	Technische Zeichnung	7.10
7.3.1	Grundlegendes	7.10
7.3.2	Zeichnungsaufbau	7.11
7.3.3	Stückliste	7.14
7.4	Konstruktionszeichnung	7.14
7.5	Schraubenverbindung	7.23
7.5.1	Ausführungshinweise	7.23
7.5.2	Vorspannen	7.25
7.5.3	Garnituren	7.27
7.5.4	Vorzugsgewinde	7.28
7.6	Schweißnaht	7.30
7.6.1	Begriffe und Techniken	7.30
7.6.2	Schweißprozesse	7.32
7.6.3	Schweißpositionen	7.33
7.6.4	Nahtvorbereitung	7.33
7.6.5	Weitere Nahtausführung	7.35
7.6.6	Qualifizierung	7.35
7.6.7	Nahtqualität	7.35
7.6.8	Angaben in Konstruktionszeichnungen	7.37
	Anhang	A.1
A.1	Profiltabellen	A.2
A.1.1	I-Träger	A.2
A.1.2	Winkelstahl	A.8
A.1.3	U-Stahl	A.10
A.2	Sachregister	A.12