DIN EN 14504:2016-09 (D)

Fahrzeuge der Binnenschifffahrt - Schwimmende Anlegestellen und schwimmende Anlagen auf Binnengewässern - Anforderungen, Prüfungen; Deutsche Fassung EN 14504:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 6

4 Allgemeine Anforderungen 7
4.1 Bauteile 7
4.2 Festigkeit 7
4.3 Schwimmfähigkeit und Stabilität 7
4.3.1 Allgemeines 7
4.3.2 Intaktstabilität 8
4.3.3 Leckstabilität 8
4.4 Verankerung der schwimmenden Konstruktion 8
4.5 Bauliche Anforderungen 9
4.5.1 Allgemeines 9
4.5.2 Freibord 9
4.5.3 Schwimmkörper 9
4.5.4 Werkstoffe für gefüllte Auftriebskörper 9

5 Ausrüstung 10
5.1 Geländer, Absperrvorrichtung 10
5.2 Rettungsmittel 10
5.3 Einrichtung zum Festmachen der Schiffe 10
5.4 Beleuchtung 10
5.5 Elektrische Einrichtungen 10
5.6 Lagerflächen 10

6 Verkehrswege 11
6.1 Allgemeines 11
6.2 Verbindungsbrücke 11

7 Prüfung 11
7.1 Allgemeines 11
7.2 Festigkeit 11
7.3 Stabilität 11
7.3.1 Intaktstabilität 11
7.3.2 Leckstabilität 12

8 Kennzeichnung 12
8.1 Maximaler Tiefgang 12
8.2 Herstellerkennzeichnung 12

9 Bedienungsanleitung 12

Anhang A (normativ) **Bemessungssituationen für die Berechnung von schwimmenden Konstruktionen auf Binnengewässern** 13
A.1 Allgemeines 13

A.2 Bemessungssituationen für schwimmende Anlegestellen und schwimmende Anlegebrücken ... 13
A.3 Bemessungssituationen für schwimmende Brücken ... 14
A.4 Einwirkungen auf schwimmende Konstruktionen ... 15
A.5 Ständige Einwirkungen ... 16
A.6 Verkehrslast ... 16
A.7 Hydrodynamische Einwirkungen ... 17
A.8 Schiffsanlegestoß ... 20
A.8.1 Allgemeines ... 20
A.8.2 Schiffsanlegestoß nach Bild A.3 ... 20
A.8.3 Schiffsanlegestoß nach Bild A.4 ... 21
A.8.4 Schiffsanlegestoß nach Bild A.5 ... 24
A.8.5 Schiffsanlegestoß nach Bild A.6 ... 24
A.9 Schiffstrossenzug des festgemachten Schiffes ... 26
A.10 Schiffsreibungskraft ... 26
A.11 Windlast ... 27
A.12 Sonderlasten ... 27
Literaturhinweise ... 28

Bilder

Bild A.1 — Einwirkungen auf schwimmende Anlegestellen ... 16
Bild A.2 — Hydrodynamische Einwirkungen auf schwimmende Konstruktionen ... 18
Bild A.3 — Federung durch explizite Federelemente ... 21
Bild A.4 — Federung durch Schwimmkörpertauchung ... 24
Bild A.5 — Starre Verbindung Schwimmkörper — Ufer ... 24
Bild A.6 — Federung durch Gleitbahn- und Verbindungsbrückenneigung ... 25

Tabellen

Tabelle A.1 — Kombinationsmatrix und Teilsicherheitsbeiwerte γ_F für schwimmende Anlegestellen und schwimmende Anlegebrücken ... 14
Tabelle A.2 — Kombinationsmatrix und Teilsicherheitsbeiwerte γ_F für schwimmende Brücken ... 15
Tabelle A.3 — Faktor k_1 als Funktion des Breiten-Tiefgang-Verhältnisses B/T ... 23
Tabelle A.4 — Faktor k_2 als Funktion des Tiefgang-Wassertiefen-Verhältnisses T/h ... 23
Tabelle A.5 — Standard-Anlegegeschwindigkeit v_0 als Funktion der Schiffsmasse m_S ... 23
Tabelle A.6 — Faktoren b_1 und b_2 zur Ermittlung der Anlegegeschwindigkeit v ... 23