

Merkblatt

über Belastungsannahmen für Sportbootanlagen nach dem Merkblatt
"Schwimmende Landebrücken" und den "Empfehlungen für die Gestaltung
von Wassersportanlagen an Binnenwasserstraßen"

Belastungsannahmen

Bei den Anlegestellen ist ein Schiffsstoß von einem Zehntel des Gesamtgewichtes des schwersten Bootes als waagerechte Einzellast an ungünstiger Stelle anzusetzen, mindestens aber 0,5 kN (50 kp).

Alle Plattformen, Landebrücken und Bootsstege, die nicht für Menschengedränge nach DIN 1055 bzw. DIN 1072 bemessen sind, müssen am Zugang mit einem vom Land und vom Wasser aus gut lesbaren Schild mit Angabe der zulässigen Belastung je m² und einem Gefahrenhinweis versehen sein.

Unter diesen Voraussetzungen können die folgenden Mindestwerte der Bemessung zugrunde gelegt werden:

Feste Anlagen

sind für eine lotrechte Verkehrslast von 2,5 kN/m² (250 kp/m²) zu bemessen.
Geländer sind für eine waagerechte Verkehrslast von 0,5 kN/m in Holmhöhe zu bemessen.

Schwimmende Anlagen

sind für eine lotrechte Verkehrslast von 2,5 kN/m² (250 kp/m²) zu bemessen. Sie müssen aus Stabilitätsgründen mindestens 2,50 m breit sein. Der nach Abzug der Eigenlast vorhandene Auftrieb muss mindestens der 1,5-fachen Verkehrslast entsprechen.

Die Anlagen sind außerdem für eine lotrechte Linienlast von 2,0 kN/m (200 KP/m) am Anlagenrand zu bemessen; Die Entfernung des Lastangriffspunktes vom äußersten Plattformrand 0,20 m. Der sich ergebende Krängungswinkel darf 12° nicht überschreiten.

Bei beiden vorgenannten Lastfällen soll ein Mindestfreibord vom 15 cm eingehalten werden. Sofern ein exakter rechnerischer Nachweis nicht möglich ist, ist die ausreichende Stabilität durch eine Probelastung nachzuweisen.

Wenn bei schwimmenden Einsetzstellen (Bootspritschen), schwimmenden Bootsstegen und schwimmenden Anlagen von Bootsgassen und Bootsschleusen gewährleistet ist, dass diese Anlagen nur von Wassersportlern benutzt werden, die mit der Benutzung derartiger schwimmender Anlagen besonders vertraut sind, dann können die vorgenannten Lastwerte für die gleichmäßig verteilte Flächenlast bis auf 1,0 kN/m² (100 kp/m), für die lotrechte Linienlast am Rand auf 1,0 kN/m (100 kp/m) ermäßigt werden. In diesem Fall kann die Mindestbreite bis auf 1,50 m verringert werden.

Bei schwimmenden Bootsstegen ist die Krängungsstabilität in der Regel durch Probelastung nachzuweisen. Dabei darf ein einzelnes Stegelement in ruhigem Wasser unter einer lotrechten Linienlast von 0,5 kN/m (50 KP/m) in 20 cm Abstand vom Rand nicht kentern. Für Fingerstege ist bei kippssicherer Verankerung kein besonderer Nachweis erforderlich.

Sicherheitsanforderungen, Ausrüstungen

Wasserseitige horizontale Kanten auf der Anlegeseite sind auszurunden und mit einem weichen und dauerhaften Material (z.B. Gummi oder Kunststoff) zu versehen.

Vorspringende Kanten und Ecken sind zu vermeiden. Auf der Anlegeseite sind geeignete Fender in ausreichender Zahl (mindestens zwei) anzubringen.

Die Anlegestellen sind mit geeigneten Festmachevorrichtungen auszurüsten. Hierfür kommen kleine Poller, Klampen oder Halteringe in Frage. Diese müssen so stark ausgebildet sein, dass sie das festgemachte Boot bei allen während des Benutzungszeitraumes möglichen Wasserständen, Strömungs- und Windverhältnissen sich halten können.

Durch entsprechende Maßnahmen ist sicherzustellen, dass die Anlagen nicht von Unbefugten benutzt werden (Verbotsschild, Abschränkung).

Besondere Anforderungen an feste Anlagen

Die wasserseitigen Kanten der Rampen (bei Längsrampen) sowie ihr unteres Ende (bei Längs- und Querrampen) sind mit einer abgerundeten Fußschwelle zu versehen, um ein Abgleiten in tieferes Wasser zu vermeiden. Bei steiler Rampenneigung sind auf einer Seite am Rand Trittstufen (Breite 50 cm) anzuordnen. Die befahrbare Oberfläche der Rampe soll besonders rutschfest sein.

Feste Plattformen und Landebrücken sind so auszubilden, dass sie auch dem Strömungsdruck bei Hochwasser - soweit erforderlich, mit festgemachtem Boot - und dem Eisdruck standhalten.

Bei hohen Treppen sind Zwischenpodeste anzuordnen.

Besondere Anforderungen an schwimmende Anlagen

Schwimmende Plattformen, Landebrücken und Bootsstege müssen entsprechend der Belastung gegen Schiffsstoß, Strömung, Wellenschlag und mögliche Wasserspiegelschwankungen sicher verankert werden.

Werden Stahlseile oder Ketten verwendet, so sind sie seitlich nach Ober- und Unterstrom unter 45° oder flacher zum Ufer festzumachen. (Stahlseile nach Oberstrom ≥ 12 mm, nach Unterstrom ≥ 10 mm).

Bei drohendem Hochwasser oder Eisgang müssen schwimmende Anlagen eingezogen oder abtriebssicher untergebracht werden.

Ansprechpartner sind für

Technik: NN 05541 / 952 1310

Verwaltung: Herr Lamster 05541/ 952 1311