

## **Merkblatt** **für die Errichtung schwimmender Bootsanleger**

Für die Erteilung einer strom- und schifffahrtspolizeilichen Genehmigung gem. § 31 des Bundeswasserstraßengesetzes (WaStrG) sind folgende Unterlagen in 4-facher Ausfertigung an die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung (hier Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Dresden) einzureichen:

Die Unterlagen sind im Format DIN A 4 einzureichen. Zeichnungen dürfen nicht mit Bleistift angefertigt oder beschriftet sein.

Alle Unterlagen müssen mit Ort und Datum versehen und rechtsverbindlich unterschrieben sein.

Es können nur schwimmende Bootsanleger genehmigt werden. Auf die „Richtlinie für die Gestaltung von Wassersportanlagen an Binnenwasserstraßen“ (RiGeW) wird hingewiesen.

### **I. Antragsschreiben** mit:

1. Den vollständigen Namen des Unternehmers (Bauherr), bei Interessengemeinschaft den Namen des verantwortlich Zeichnenden.
2. Art, Umfang und Zweck der beabsichtigten Maßnahme.

### **II. Lageplan** mit:

1. Maßstab
2. Nordpfeil
3. Kilometerangabe der Wasserstraße und Uferseite
4. Einzeichnung der geplanten Anlage.

### **III. Baubeschreibung** mit:

1. Beschreibung der geplanten Anlage mit Angabe der für die Konstruktion gewählten Baustoffe und des Bausystems,
2. alle zum Verständnis erforderlichen Angaben, die nicht aus Zeichnung bzw. statischen Berechnung hervorgehen,
3. Baukostenwert des Gesamtvorhabens, hierbei ist für evtl. Eigenleistung der tatsächliche Wert (Unternehmerpreis) einzusetzen,
4. Größe und Anzahl der (s) Fahrzeuge (s), für welche (s) der Anleger geplant ist,
5. Angaben über den Verbleib der Landebrücke bei Hochwasser bzw. Eisgang.

### **IV. Bauzeichnung** (maßstabgerecht) mit:

1. Grundriss der Anlage,
2. je 1 Längs- und Querschnitt durch die Anlage,
3. Verankerung der Anlage, insbesondere Detaildarstellung der Verankerungspunkte und Auflager, ggf. Darstellung vorgesehener Dalben zum Anlegen und Festmachen,
4. die Darstellung der wesentlichen Verbindungselemente.

### **V. Statische Berechnung** [Standsicherheits- und Festigkeitsnachweis für das System, insbesondere der Verankerungen (DIN EN 14504:2009-04)] mit:

1. Angabe der Baustoffe und der benutzten Literatur,
2. Lastannahmen für begehbare Flächen
  - a) gleichmäßig verteilte vertikale Verkehrslasten
    - 2,5 kN/m<sup>2</sup> für öffentliche Sportbootanlagen – Marinas
    - 1,5 kN/m<sup>2</sup> für private Sportbootanlagen
    - 1,0 kN/m<sup>2</sup> für Sportvereine zur eigenen Nutzung

Die schwimmenden Anlagen müssen aus Stabilitätsgründen mindestens 2,50 m lang (parallel zum Ufer) sein. Die Mindestbreite beträgt 0,80 m.

b) horizontale Verkehrslasten

Der Zugangs- und Anlegesteg muss mindestens an einer Seite ein Geländer oder Seilabspannung erhalten, die für eine waagerechte Verkehrslast von 0,5 kN/m (50 kp/m) in Holmhöhe zu bemessen ist.

c) Schiffsstoß

Der Schiffsstoß ist an der ungünstigsten Stelle der Steganlage anzusetzen. Die Stoßkraft wird in Abhängigkeit von der Konstruktionsart der Anlage bestimmt. Dazu ist Rücksprache mit dem WSA Dresden zu nehmen. Sie beträgt mindestens 0,5 kN.

Liegen keine expliziten Federelemente oder konstruktionsbedingte Federungen vor (Belastungsfall nach Anhang A, Abschnitt A.5.4, Bild A 4 der DIN EN 14504:2009-04), so kann für schwimmende Anlegestellen, die ausschließlich Sportfahrzeugen dienen, der Federweg mit  $f = 0,3$  m angenommen werden.

d) Strömungsenergie

Die Strömungsenergie ergibt sich aus der Angriffsfläche der voll eingetauchten Anlage und der Fließgeschwindigkeit von  $v = 2,0$  m/s an der Elbe.

Die Windlast setzt sich zusammen aus Windstaudruck  $0,6$  kN/m<sup>2</sup> (60 kp/m<sup>2</sup>) und Angriffsfläche. Die Angriffsfläche ergibt sich aus der gesamten Steglänge (vom Ufer bis Vorderkante Steg) rechtwinklig zur Uferlinie und der Windbandhöhe (mind. 1 m).

e) Nachweis der Verankerungen am Ufer

1. Berechnung der Ankerseile bzw. Fundamente, Poller usw.
2. Stahlseile (nach DIN EN 1993-1-11:2010-12) oder Ketten (nach DIN 685) sind seitlich nach ober- und unterstrom unter 45° zum Ufer festzumachen, Mindestseildicke 10 mm.
3. Nachweis der Verbindungsmittel  
Dabei ist zu berücksichtigen, der Nachweis vertikaler Krafrichtung aus Verkehrslast und Eigengewicht und z. a. in horizontaler Krafrichtung aus Windkraft, Schiffsstoß und Strömungsenergie.

f) Schwimmstabilität

Bei diesem Nachweis ist zu berücksichtigen:

1. Eigengewicht, Freibordhöhe.
2. Verkehrslast (vertikale Linienlast am Anlegerand):
  - 2,0 kN/m für öffentliche Sportanlagen
  - 1,0 kN/m für private Anlagen und Anlagen von Sportvereinen zur eigenen Nutzung

Als Teilsicherheitsbeiwert ist  $\gamma_F = 1,5$  anzusetzen.

Der Lastgriffpunkt ist am Plattformrand anzusetzen. Der sich ergebende Krängungswinkel darf 10° nicht überschreiten.

Die Linienlast ist gegebenenfalls entsprechend den tatsächlich vorkommenden Belastungen zu erhöhen (z. B. Einsetzen/Ausheben von Ruderbooten).

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

Große Schwimmkörper (Pontons) sind mehrzellig herzustellen oder auszuschäumen (vom Ausschäumen wird aus Unterhaltungsgründen abgeraten).

## VI. Sicherheitsanforderungen, Ausrüstungen

Die Anlegestellen sind mit geeigneten Festmachevorrichtungen auszurüsten. Hierfür kommen 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 sicher halten können.

Durch entsprechende Maßnahmen ist sicherzustellen, dass die Anlagen nicht von Unbefugten benutzt werden (Verbotsschild, Absperrung). Es ist zusätzlich ein Schild mit der Genehmigungsnummer und dem Betreiber, von der Wasser- und Landseite aus lesbar anzubringen.

Wir machen Schifffahrt möglich

### **Besondere Anforderungen**

Die schwimmenden Anlagen müssen entsprechend der Belastung gegen Strömung, Wellenschlag und mögliche Wasserspiegelschwankungen sicher verankert werden.

Bei drohendem Hochwasser sowie in der übrigen Zeit vom 1. November eines jeden Jahres bis zum 31. März des folgenden Jahres müssen schwimmende Anlagen eingezogen oder in einen Schutzhafen verbracht werden. Deshalb ist es zweckmäßig, Anlagen demontierbar in leicht transportierbaren Einheiten herzustellen.

Die technische Gestaltung für Wassersportanlagen ergibt sich auch aus der "Richtlinie für die Gestaltung von Wassersportanlagen an Binnenwasserstraßen" ([http://vzb.baw.de/publikationen/tr-w/0/rigew\\_2011-08.pdf](http://vzb.baw.de/publikationen/tr-w/0/rigew_2011-08.pdf)). In besonderen Fällen kann das zuständige Wasserstraßen- und Schiffahrtsamt bei Anlagen für den Rudersport das in den Empfehlungen genannte Maß für den Mindestfreibord unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse, wie z. B. Wellengang, Schiffsverkehr und der außergewöhnlichen Belastungen reduzieren.

### **Hinweis**

Es wird besonders darauf hingewiesen, dass neben der Erteilung der strom- und schiffahrtspolizeilichen Genehmigung noch die wasserbehördliche Genehmigung bei der zuständigen unteren Wasserbehörde einzuholen ist. Mit Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung sind beim Landratsamt in 3-facher Ausfertigung (weitere 2 Ausfertigungen für Maßnahmen im LSG) folgende Angaben bzw. Unterlagen einzureichen:

1. Verzeichnis der Planunterlagen
2. Beschreibung des Vorhabens
3. Übersichtslageplan / Lageplan
4. Bauzeichnungen / Profildarstellung
5. Bautechnische Nachweise
6. Angaben über Grundstückseigentumsverhältnisse
7. Naturschutzrechtliche Eingriffsbewertung bei Vorhaben im LSG

Mit dem Bau der Anlage darf erst begonnen werden, wenn beide Genehmigungen vorliegen!

Neben der Genehmigung ist für die Nutzung bundeseigener Wasser- und Landflächen der Abschluss eines Nutzungsvertrages erforderlich.

Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an:

Wasserstraßen- und Schiffahrtsamt Dresden  
Moritzburger Str. 1  
01127 Dresden

Email: [wsa-dresden@wsv.bund.de](mailto:wsa-dresden@wsv.bund.de)  
Tel: 0351-843250  
Fax: 0351-8489020

[www.wsa-dresden.wsv.de](http://www.wsa-dresden.wsv.de)