

HydroBeam®

Mobiler Hochwasserschutz

Hochdichte Dammbalkensysteme
für unebene Untergründe

Die Herausforderung

Als Folge der globalen Erwärmung und der damit verbundenen klimatischen Veränderungen nimmt die Häufigkeit von extremen Niederschlagsereignissen seit der Jahrtausendwende merklich zu. Die Risikolage bezüglich potentieller Hochwasser hat sich dadurch verschärft. Jüngste Beispiele waren die Hochwasser 2013 an der Elbe und der Donau, die Sachschäden in Millionenhöhe verursacht haben. Ein schnelles Reagieren auf Hochwasserereignisse ist mit den klassischen Schutzmaßnahmen, wie beispielsweise Dammaufbauten mittels Sandsäcken, nicht, oder nur schwer möglich. Zudem sind diese Maßnahmen mit einem hohen Zeit- und Kostenaufwand verbunden.

Die Lösung

Mit dem **HydroBeam®** Hochwasserschutz System bietet die Steinhardt GmbH hochwertige, mobile Schutzwände an, die eine schnelle und effektive Sicherung großer Flächen vor Hochwasser gewährleisten. Das standardisierte System zeichnet sich durch eine hohe Flexibilität aus und ist im Auf- und Abbau leicht zu handhaben.

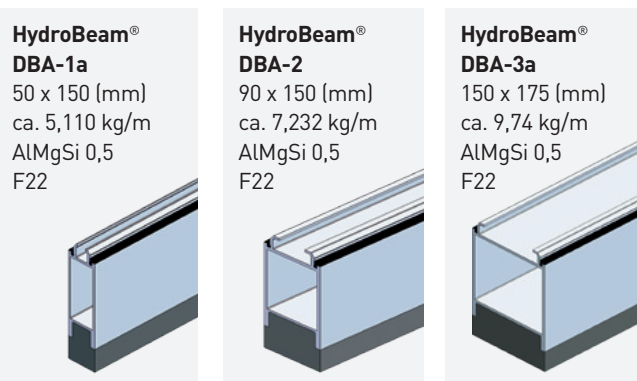
Das senkrecht angeordnete **HydroBeam®** System Typ mHWS-90 wird mittels einer robusten Stützenkonstruktion fest im Boden verankert. Ein Dammbalkenverbund von 1 m Höhe und 3 m Länge entspricht hierbei ca. 500 Sandsäcken. Die möglichen Stauhöhen und entsprechenden Feldweiten lassen sich mit Hilfe des untenstehenden Diagramms ermitteln. ¹⁾

Das Profil DBA-2 aus Aluminium AlMgSi 0,5 F22 hat sich bei mittleren Feldweiten von ca. 3 m als Standard etabliert.

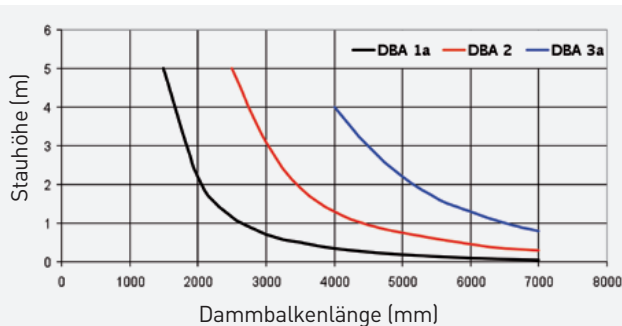
1) Grundsätzlich sind die Grundbruch- und Auftriebssicherheit nachzuweisen. Ggf. werden zusätzlich Spund- bzw. Betonwände/-platten erforderlich. Weiterhin sind dynamische Belastungen wie Wellenschlag, seitliche Anströmung und Anpralllasten durch Treibgut zu berücksichtigen.

Die Vorteile im Überblick

- robuste Konstruktion aus Edelstahl für hohe Kraftaufnahme
- hochwirksames **HydroBeam®** Dichtsystem (doppelt dichtend)
- Spezielle Bodendichtung aus PU gleicht Unebenheiten aus (bis ca. 15 mm)
- Durch unabhängige Institution ermittelte Belastungskennwerte
- Einfache und schnelle Montage
- frei wählbare Feldweiten
- Nachrüstbar und kombinierbar mit vorhandenen Systemen und Bauwerken
- ideale Einpassung in das vorhandene Landschaftsbild
- Gewichtseinsparung durch Aluminium (Dammbalken ab ca. 5,110 kg/m)
- Festlegung der Führungssegmente mit Aufbauplan
- eigene **HydroBeam®** Lager-Systeme



Zulässige Stauhöhen



Dammbalken bei einer Biegung von $M = 1/150$; größere Feldweiten oder Höhen auf Anfrage