

... für einen einfachen und schnellen....

Hochwasserschutz



Eine einzigartig patentierte Idee, **zwei Schläuche** innerhalb eines äußeren Schlauches kombiniert einzusetzen.

Beide **inneren Schläuche** werden mit Wasser gefüllt, um die benötigte Masse zur **Stabilität** entgegenzustellen.

Der gewebeverstärkte **äussere Schichtschlauch** liefert die strukturelle Vollständigkeit des Systems.

Ganz nebenbei kann auch der geforderte **Vandalenschutz** gewährleistet werden.

Eigenschaften

- Hohe Stabilität durch Doppelschlauch
- Kann auch Fließwasser stauen
- Aussenhaut als weitere Schutzschicht
- Keine Verbindungsteile nötig
- Beliebig erweiterbar
- Leichte Montage
- Universell einsetzbar wie z.B. Löschwasseraufnahme, Wasserdepot mobile Löschwasservorsorge, etc.

Technische Daten:

- Standardlängen 10 m, 20 m, 30 m
- Stauhöhen von 30 cm bis 90 cm

Technischer Beschrieb

Das Hochwasserschutz - System ist mobil und besteht aus einem Doppelschlauch. Es handelt sich dabei um zwei nebeneinanderliegende Kunststoffschläuche, die mit einer gemeinsamen Hülle aus Kunststoff-GEOtextil umhüllt sind, und daher optisch gar nicht als Doppelschläuche in Erscheinung treten.



Der Vorteil dieses Systems liegt darin, dass es nicht ortsfest ist und praktisch überall hin leicht transportiert werden kann, keinen speziellen Untergrund benötigt und sehr schnell aufzurichten ist.



Im Normalfall, ohne Hochwasser, das heisst im Falle der externen Lagerung, sind die entleerten Schläuche der Länge nach auf einem Kernrohr aufgewickelt und bilden eine grosse Rolle. Im Bedarfsfall wird diese Rolle mit dem LKW oder Anhänger an den Ort der Verwendung herbeigeschafft, auf dem Boden aufgelegt und ausgerollt, woraufhin die Schläuche befüllt, das heisst mit Wasser aufgepumpt werden. Kupplungen und andere Armaturen fehlen, da sich das System wie eine Wasserwaage einsetzen lässt. Beide Enden müssen über dem zu erwartenden Wasserspiegel liegen. Eine pat. Schnellverschluss kann jedoch an den Enden angebracht werden, um das Auslaufen des Wassers zu verhindern.

Eine spezielle Dichtung gegen den Untergrund gibt es nicht, die Schläuche können eigentlich auf jedem einigermaßen ebenen Untergrund aufgelegt werden, und verharren dort durch ihr Eigengewicht bzw. durch Reibung. Demgemäss muss die Stauhöhe des Wassers geringer sein als die Schlauchhöhe. Die Gefahr einer Unterströmung des Systems ist durch die relativ breite Aufstandsfläche der nebeneinanderliegenden Schläuche sehr gering.



Das gesamte System ist als Ersatz für Sandsäcke gedacht. Um dem System eine grössere Standfestigkeit gegenüber horizontalen Verschiebungen zu verleihen, können auch zwei Schlauchpakete nebeneinander verlegt werden, wobei der Zwischenraum mit Wasser gefüllt wird.

Bei Anprall von spitzen Gegenständen kann es zu einer Beschädigung kommen. Durch die robuste Aussenhülle sind die Beschädigungen so klein, dass ein Systemzusammenbruch nicht zu erwarten ist. Es ist aber zu vermuten, dass dann der andere Schlauch nicht mehr in der Lage ist, horizontalen Kräften entsprechend entgegenzuwirken und durch den Wasserdruck weggeschoben würde.

Das System kann extern gelagert werden und an jeden beliebigen Einsatzpunkt herangeschafft werden. Da die Aufrichtung überall möglich ist, bietet sich auch ein entsprechend breiter Einsatzbereich, insbesondere bei unvorhergesehenen auftretenden Schäden wie unvorhersehbarer Überflutungen, Dammbrüchen und ähnlichem.

Bei der Entwicklung wurde auf zuverlässige Funktion geachtet. Bewusst wurde auf alle Füllstutzen, Kupplungen, Verbindungen, Ventile usw. verzichtet und ein Produkt hergestellt, das den elementarsten Bedürfnissen entspricht dadurch sehr einfach, leicht, schnell, robust und ohne grosse Instruktionen eingesetzt werden kann.

10 m Stücke der SWS 60 lassen sich sogar auf vorhandene Schlauchhaspel rollen und mit vorhanden und bekannten Schlauchwagen schnell und mit wenig Personal zum Einsatz bringen.

Ein spezieller Unterbau ist nicht erforderlich. Für das Aufstellen der Schläuche ist lediglich eine Fläche in ausreichender Breite erforderlich, da die Konstruktion doch mehr doppelt so breit als hoch ist.



Detail: so kann die Sperre an Mauern jeglicher Art angepasst werden und dichtet hervorragend auch in den Ecken



Detail: die Verbindung einzelner Sperren kann mit einem Verbindungsset erfolgen, dieses kann aber auch als Endstück eingesetzt werden



Detail: der Absperrriegel verhindert ein Auslaufen der Sperre, sei es am Sperrenende oder auch innerhalb der Sperre, hervorragend geeignet um Riegelstellungen im laufenden Wasser zu erzwingen

Techn. Daten	Typ SWS 60	Typ SWS 90
Höhe der Staulemente	60 cm	90 cm
Nutzbare Stauhöhe	45 cm	70 cm
Elementlängen	Standart 10/20/30 m, auf Wunsch jede Länge 1 bis 60 m	
erweiterbare Stauhöhe auf	90 cm (Optional)	120 cm (Optional)
Sperrbreite, ohne Wasser	110 cm	190 cm
<u>Gewicht</u>		
10 m Staulement leer	25 kg	48 kg
10 m Staulement gefüllt in kg	1'860	13'500
geeigneter Untergrund	Asphalt, Kies, Beton, Gras	
<u>Material</u>		
Gewicht Innenschlauch	890 g/m ²	1200 g/m ²
Material Innenschlauch	beschichtetes Polyestergerewebe, temp. Beständig -30° bis +70°	beschichtetes Polyestergerewebe, temp. Beständig -30° bis +70°
Gewicht Aussenhülle	220 gr./m ²	282 gr./m ²
Material Aussenhülle	Polypropylen	Polypropylen

Stand Nov.09, Produktionsänderungen sind jederzeit möglich
