

**DAS HOCHWASSERSCHUTZ-
SYSTEM MIT DER KÜRZESTEN
MONTAGEZEIT**



**Präsentation für
Betzdorf
08.09.2022**

Das TURBO-Schlauchsystem ist ein flexibles, sehr schnell errichtbares Schutzsystem.



Funktionsweise des Systems

- Das TURBO-Schlauchsystem wird **flexibel und schnell ausgerollt**; mit dem Anhänger reichen hier bereits zwei Personen. Die Schläuche können hintereinander beliebig lang miteinander verbunden werden (via B-Storze).
- Die Doppel-Schläuche werden durch Karabiner miteinander verbunden, was ein etwaiges **Wegrollen verhindert**.
- Durch die Karabiner-/ Schlauchkombination können auch **Hindernisse** wie Bäume, Strommasten etc. **umfasst oder umgangen** werden. Auch Kurven und scharfe Ecken können abgebildet werden.
- **Zeitgleich mit dem Verbinden** kann die Befüllung mit Wasser und damit die **Schutzwirkung** beginnen – es ist keine vorgängige Befüllung mit Luft nötig! Für die Befüllung kann sowohl Wasser aus dem Hydranten als auch **Schmutzwasser** verwendet werden.
- Der **Abbau** erfolgt per Anhänger mit Hydraulik-Motor ebenfalls sehr effizient und **mit sehr wenig Personal**.
- Das System kann unkompliziert an einem dunklen und trockenen Ort eingelagert werden und ist je nach Anhänger- / Bobinenausführung auch sehr gut **stapelbar**.



Mit einer zusätzlichen Schürze kann die Schutzhöhe optional gesteigert werden.

Kommentar

- Die gewählte Schutzhöhe basiert auf Erfahrungswerten und Simulationen.
- Falls das Bemessungshochwasser die geplante Schutzwirkung überschreiten könnte, kann das TURBO-System von Anfang an mit einer Zusatz-Schürze ausgestattet werden, die eine nachträgliche Erhöhung ermöglicht.
- Das alternative Aufstocken eines dritten Schlauches reduziert die Gleit- und Kippsicherheit in hohem Maße, auch wenn ein solcher Schlauch besser als bei anderen Systemen befestigt werden kann.
- Vorteile der Schürze:
 - Bei den horizontalen Übergängen ist sie absolut dicht.
 - Für die Erhöhung können vorhandene Materialien (Bauholz, Paletten, Sandsäcke) verwendet werden.
 - Die Kippsicherheit ist besser als mit einem dritten aufgesetzten Schlauch.
 - Dank Ösen in den Verbindungsrippen kann die Aufstockung gut befestigt werden.

Schürze für Damm-Erhöhung

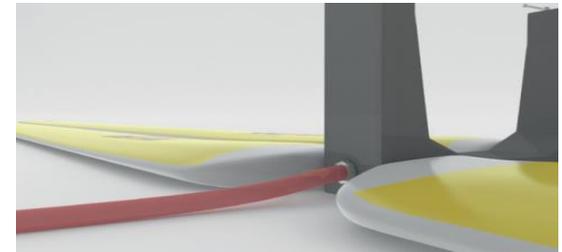


Die Big Box ermöglicht das Offenhalten von Strassen etc. bis zum Schluss.

Kommentar

- Die optionale Big Box verfügt über 6 Stück 75er-Anschlüsse, die wahlweise zum Befüllen oder Entleeren der Schläuche verwendet werden können. Durch einen Füllanschluss können somit mehrere Schläuche gleichzeitig gefüllt werden.
- Sie ermöglicht eine zentrale Feinregulierung der Zuflüsse und erleichtert die Kombination verschiedener Schlauchgrößen.
- Die Big Box ist besonders geeignet, um Durchgangspassagen zu ermöglichen (z.B. an Strassen) und dennoch den Hochwasserschutz an allen übrigen Abschnitten des Gefährungsbereichs bereits aufbauen zu können. Zudem eignet sie sich besonders für den dichten Anschluss an Bauwerksteile.
- Die Entleerung geht dank der (Hoch-) wasserseitigen Öffnungen sehr schnell und kann stufenlos dosiert werden.

Big Box



Schläuche in Kurven ins Gefälle verlegt,
Bäume umfassend.

TURBO[®]



Die Big Box im Einsatz.



Schläuche gibt es in vielen verschiedenen Durchmessern und Längen – nach Bedarf.



Schlauch 23 cm

Schlauch 94 cm



Auch passendes Transport- und Lagerequipment wurde entwickelt.



Für Private eignen sich kleinere Durchmesser, um (Tiefgaragen-) Einfahrten und Häuser zu sichern.



Integrierter Doppelschlauch

Stapelbare Lagerung



Schnelle Verlegung durch Handwagen

Bei TURBO werden nur hochwertige Materialien verwendet.



Materialeigenschaften

- Metallteile: Edelstahl, Chromstahl oder Aluminium
- Planenmaterial:
 - UV-stabilisiert
 - Salzwasserbeständig
 - Beständig gegen viele Öle
 - Beständig gegen Löschwasser
 - Hohe Haftung
 - Hohe Abriebbeständigkeit

Der TURBO-Schlauch zeichnet sich durch zahlreiche Vorteile aus



Stärken des Systems

Das TURBO-System ist ein **flexibler, mobiler Hochwasserschutz der neuesten Generation** und zeichnet sich gegenüber anderen Systemen durch folgende entscheidende Vorteile aus:

- **Kürzeste Aufbauzeit**, alle anderen Systeme sind bei ähnlicher Schutzfunktion wesentlich langsamer, da sie z.B. vorher aufgeblasen werden müssen.
- **Verschieden Anschlüsse** (Storz (A, B, C), Bajonett / Schnellkupplung, Gardena) sind möglich.
- **Längen und Sonderausstattung** können **bedarfsgerecht** angeboten werden.
- **Auf- und Abbau mit geringstem Kraftaufwand** mit den TURBO-Haspeln; die Elemente müssen weder getragen, noch mühsam ab- und aufgerollt werden.
- **Ein 100m langer Damm kann von nur einem Storzanschluss komplett gefüllt werden;** bei allen anderen Systemen muss für ein 100m langer Damm der Füllschlauch mehrmals (mind. 13 x) angeschlossen werden.
- Der **Auf- und Abbau** kann **an jedem Ort** begonnen werden.
- **Durchfahrten** können **an jedem Ort** offen gelassen und **erst kurz vor der Flut geschlossen** werden.
- Das **notfallmässige Erhöhen** des TURBO-Damms ist **mit der Schürze (Option) dichter und sicherer**.
- Die **Beständigkeit gegen Salzwasser, Löschwasser und Öle** ermöglicht ein breites Einsatzgebiet über den Hochwasserschutz hinaus.

Mit Wasser vor Wasser schützen!

TURBO[®]



TURBO Hochwasserschutz AG

Löwenstrasse 16

CH - 8280 Kreuzlingen

Web: www.turboswiss.ch