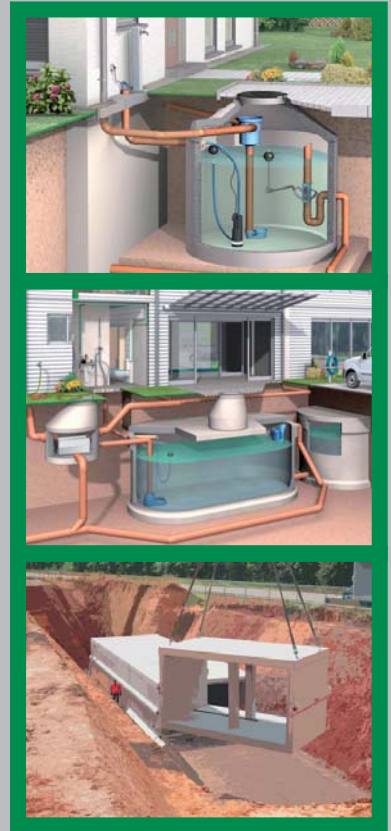




# Regenwasserbewirtschaftung Regenwasserrückhaltung



**Kanalsysteme**

**Regenwasserbewirtschaftung**

**Abwasserbehandlung**

**Konstruktive Fertigteile**

**Friedhofsysteme**



Die Retentionszisternen sind zur Rückhaltung größerer Regenmengen ausgelegt. Die Rückhaltemenge wird mit Hilfe einer Drossel verzögert in den Kanal geleitet.

Die Retentionszisternen sind mit einem Retentionsfilter, einer Retentionsdrossel und einem beruhigten Zulauf ausgestattet und in den Gesamteinhalten von 4.500 bis 12.000 Liter erhältlich.

### Retention und Nutzung

Eine Kombination von Rückhaltung und zusätzlicher Nutzung des Regenwassers ist jederzeit möglich.

### Beruhigter Zulauf

Der beruhigte Zulauf sorgt innerhalb des Regenwasserspeichers für einen wirbelfreien Zufluss des Regenwassers. Im Wasser verbliebene feine Schmutzpartikel sinken langsam zu Boden, es bildet sich eine Sedimentschicht, die nachweislich auf das gespeicherte Regenwasser einen positiven Einfluss hat. Regenspeicher mit Sedimentschicht haben klareres Wasser. Durch den beruhigten Zulauf des Wassers wird eine Aufwirbelung dieser Sedimentschicht vermieden, gleichzeitig wird dem unteren Teil des Speicherwassers Sauerstoff zugeführt.

### Retentionsfilter

Die Regenwasserfilter mit integriertem Schmutzfangkorb sind für den Einbau im Regenwasserspeicher vorgesehen und für Dachflächen bis zu 200 m<sup>2</sup> geeignet. Der Schmutzfangkorb aus Edelstahl ist so im Gehäuse angebracht, dass er sich durch den Entnahmestab einfach entnehmen läßt. Die Maschenweite des Filterkorbs beträgt 0,55 mm.

### Retentionsdrossel

Die Retentionsdrossel sorgt für einen regelmäßigen, definierten Abfluss, der bei unterschiedlichem Wasserstand konstant bleibt. Die Drosselmenge ist variabel einstellbar. Von einfachen Rohrdrosseln über Schlauchdrosseln bis selbstreinigenden Retentionsdrosseln können unterschiedlichste Abflussdrosseln in unsere Retentionszisternen eingebaut werden.

## Drosseleinrichtungen

Die Finger Rückhaltebehälter können prinzipiell mit Drosseln mit geregeltm oder ungeregtm Abfluss ausgestattet werden.

**Ungeregelte Drosseln** (z.B. Rohrdrosseln, Drosselschieber) führen bei Speicherbeginn relativ wenig und mit zunehmender Beckenfüllung immer mehr Wasser ab.

**Geregelte Drosseln** (z.B. Schwimmerdrosseln) lassen jeweils nur einen vorher definierten konstanten Abfluss zu, unabhängig vom Füllstand des Speichers.

## Vertikales Wirbelventil

Das vertikale Wirbelventil arbeitet ohne bewegliche Teile und ohne Hilfsenergie. Die Drosselwirkung wird alleine durch Strömungseffekte hervorgerufen.

## Drosselschieber

Die Abflussöffnung des Drosselschiebers wird abhängig von der Abflussmenge auf eine bestimmte Höhe eingestellt. Die vorher festgelegte Drosselwassermenge wird bei maximalem Einstau erreicht.

## Stauraumkanal

Stauraumkanäle sind langgestreckte Speicherbauwerke, ausgeführt als Stahlbetonrohrleitung. Sie sind in den Dimensionen DN 800 bis DN 1200 ausführbar. Eine Revision des Stauraumkanals ist über Tangentialschächte jederzeit möglich. Durch eine parallele Anordnung mehrerer Rohrstränge kann ein großes Rückhaltevolumen erreicht werden. Stauraumkanäle eignen sich besonders dort, wo nur eine geringe Höhendifferenz zum Kanal vorhanden ist.

Die Abflusssdrosselung ist von einfachen Rohrdrosseln über Schwimmerdrosseln bis zu in einem Schacht nachgeschalteten Drosselschiebern machbar.



## Regenwasserrückhaltung mit Finger Jumbo-Behältern

Starkregenereignisse verursachen immer größere Abflussspitzen. Bei einer Neuplanung ist es daher oft erforderlich, diesen erhöhten Abfluss dem Kanalnetz gedrosselt zuzuführen.

Für mittlere oder größere Gewerbeobjekte eignen sich Regenrückhalteanlagen mit Finger Jumbo-Behältern. Sie können als einzelne Behälter oder als Mehrbehälteranlage mit unterer Behälterverbindung eingebaut werden.

Volumina von 13 m<sup>3</sup> bis ca. 150 m<sup>3</sup> (als Mehrbehälteranlage) stellen eine preislich interessante Variante dar.

Unsere Jumbo-Behälter können für diesen Zweck mit einer geregelten oder unregulierten Abflussdrossel ausgestattet werden.

Durch das in der Deckenplatte integrierte Lastübertragungselement entfällt das zeitintensive Vermörteln auf der Baustelle.



### • Jumbo mit Schwimmerdrossel:

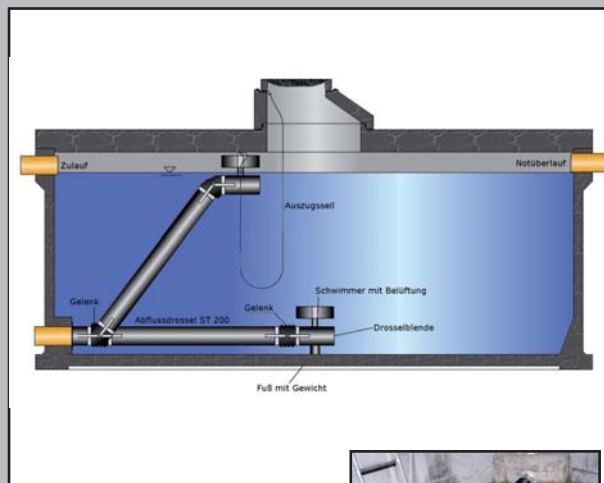
Kleinere geregelte Abläufe gewährleistet die eingebaute Schwimmerdrossel. Durch unterschiedliche Blenden können verschiedene Abflüsse eingestellt werden.

### • Jumbo mit Stetator-Abflussdrossel:

mit Hilfe eines Schwimmers hält die Drossel immer den gleichen Abstand von der Wasseroberfläche ein. Dadurch wird ein konstanter geregelter Drosselabfluss gewährleistet.

### • Jumbo mit Drosselschieber:

Ein Drosselschieber sorgt für einen unregulierten Drosselablauf, der bei max. Wasserstand den max. Abfluss besitzt. Drosselschieber sind variabel verstellbar.



Für eine zentrale Regenwasserrückhaltung empfehlen wir die Finger-Rahmenbauteile.

Die verspannbaren Rahmenelemente bieten Rückhaltevolumina von 100 bis 500 m<sup>3</sup> (und größer) und sind daher für die zentrale Regenwasserrückhaltung von Neubau- bzw. Gewerbegebieten bestens geeignet. Durch den Einbau einer Tauchwand und einer Sohlschwelle können die Rahmenelemente gleichzeitig als Regenklärbecken eingesetzt werden.

### • Rahmen mit Drosselschieber:

Eingebaute Drosselschieber mit manuellem Betrieb oder mit Elektroantrieb sorgen für einen unregelmäßigen aber variablen Drosselablauf.

### • Rahmen mit Pumpenanlage:

Bei geringen Höhendifferenzen zum Kanal kann der Drosselabfluss mit Hilfe von Doppelpumpenanlagen gesteuert werden.



### Nachgeschalteter Drosselschacht mit eingebautem Abflussbegrenzer oder schwimmergesteuertem Drosselschieber:

Bei Trockenwetterabfluss gibt die Schieberplatte den Abflussquerschnitt vollständig frei. Bei Regenwetter wird der Schwimmer mit steigendem Wasserspiegel angehoben und der Abflussquerschnitt durch Absenken der Schieberplatte verkleinert. Hierdurch stellt sich ein geregelter Drosselabfluss ein.

Die Finger-Großbehälter sind ebenso einsetzbar als:

- Löschwasserbehälter
- Sprinklerbehälter
- Regenklärbecken
- Sedimentationsbecken
- Regenwasserzisternen





**Kanalsysteme**



**Finger Beton Idar-Oberstein GmbH**  
 Zwischen Wasser 42  
 55743 Idar-Oberstein  
 Telefon 0 67 84 / 81 - 0  
 Telefax 0 67 84 / 81 - 35



**Regenwasserbewirtschaftung**



**Finger Beton Westerbürg GmbH & Co. KG**  
 Industriestraße 3  
 56457 Westerbürg  
 Telefon 0 26 63 / 9 68 08 - 0  
 Telefax 0 26 63 / 9 68 08 - 10



**Abwasserbehandlung**



**Finger Stockstadt GmbH & Co. KG**  
 Friedrich-Ludwig-Jahn Straße 2  
 64589 Stockstadt / Rhein  
 Telefon 0 61 58 / 8 22 90 - 0  
 Telefax 0 61 58 / 8 22 90 - 29



**Konstruktive Fertigteile**



**Finger Baustoffwerk GmbH - Betonwerk -**  
 Großpartstraße 8  
 67071 Ludwigshafen (Oggersheim)  
 Telefon 06 21 / 6 71 24 - 0  
 Telefax 06 21 / 6 71 24 - 23



**Friedhofsysteme**



**Finger Beton Kuhardt GmbH & Co. KG**  
 Im Bindlich  
 76773 Kuhardt  
 Telefon: 0 72 72 / 93 31 - 0  
 Telefax: 0 72 72 / 93 31 - 10

**Finger Beton Sonneborn GmbH & Co. KG**  
 Am Arzbach 15  
 99869 Sonneborn  
 Telefon 03 62 54 / 7 24 - 0  
 Telefax 03 62 54 / 7 24 - 20

**Baustoffwerk Sehn Kanalbauprodukte GmbH & Co. KG**  
 Hans-Wilhelmi-Straße 5  
 66386 St. Ingbert  
 Telefon 0 68 94 / 99884 - 0  
 Telefax 0 68 94 / 99884 - 29

**KANALBAU · REGENWASSERBEWIRTSCHAFTUNG · ABWASSERBEHANDLUNG · KONSTRUKTIVE FERTIGTEILE · FRIEDHOFSYSTEME**

[www.finger-beton.de](http://www.finger-beton.de)  
[info@finger-beton.de](mailto:info@finger-beton.de)



Mitglied im:



fbr - Fachvereinigung Betriebs- und Regenwassernutzung e.V.

Überreicht durch Ihren Fachhändler:



Stand: 2014