

## Einsatz Sedimentationsanlage Hydroshark

Entfernung von abfiltrierbaren Stoffen (AFS) aus Niederschlagswasserabflüssen

### Einsatzbereich

- Regenwasserversickerung
- Regenwassereinleitung

### Produktvorteile

- unterirdisches System, kein Flächenbedarf
- kein Höhenversatz zwischen Zu- und Ablauf
- einfache Kontrolle und Wartung
- unterschiedliche Baugrößen
- kein Verblocken möglich

### Produktbeschreibung

Die Hydroshark Sedimentationsanlage entfernt zielsicher die abfiltrierbaren Stoffe (AFS) aus dem Regenabfluss. Damit schützt sie Gewässer und Versickerungsanlagen. Das Wasser wird zunächst in der Mitte des Systems tangential in die Anlage eingeleitet. Dort findet durch den sogenannten Teetasseneffekt die Sedimentation von Feststoffen statt. Diese sinken in den darunter liegenden Schlammfang, der durch ein Gitterrost und Strömungsbrecher hydraulisch vom Behandlungsraum getrennt ist, so dass es bei Starkregen zu keiner Rücklösung der abgesetzten Partikel kommt.

Anschließend fließt das Wasser im Außenring der Anlage gleichmäßig nach oben. Ein Zackenwehr sorgt dafür, dass es zu keinen Kurzschlussströmungen in der Anlage kommt und eine möglichst homogene Strömung vorherrscht. Über das Zackenwehr fließt das Wasser anschließend in den Ablauf. Leichtstoffe wie Öle oder Pollen werden effektiv zurückgehalten, da sie nicht unter der Abscheiderwand durchtauchen können. Es gibt keinen Höhenversatz zwischen Zu- und Ablauf. Das System kann nicht verblocken.

Die Anlage kann bei allen Flächen angefangen von Dachflächen bis zu Verkehrsflächen und Industrieflächen eingesetzt werden. Die Reinigungsleistung ist so ausgelegt, dass die Anforderungen von M 153 und A 102 sicher eingehalten werden.

### Hydroshark 1000



### Hydroshark 1500



Prozessschema	Prozessablauf
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Wasser strömt tangential in der Mitte des hydrodynamischen Abscheiders ein.</li> <li>2. Feststoffe setzen sich nach unten ab, Schwimmstoffe bleiben an der Wasseroberfläche.</li> <li>3. Die Feststoffe werden im Schlammfang gesammelt, der durch Strömungsbrecher und ein Gitterrost hydraulisch vom Behandlungsraum getrennt ist, so dass es zu keinen Rücklösungen kommt.</li> <li>4. Das Wasser steigt gleichmäßig an den Seitenwänden auf.</li> <li>5. Das gereinigte Wasser wird über ein Zackenwehr in einem Ringraum gesammelt und dann zum Ablauf transportiert.</li> <li>6. Ablauf</li> </ol>

## Dimensionierung gemäß DWA M153

	Hydroshark 1000	Hydroshark 1500	Hydroshark 2000	Hydroshark 2500	Hydroshark 3000
Schachtdurchmesser (mm)	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000
Anschluss DN (mm)	200	300	350	400	500
maximaler hydraulischer Durchfluss (l/s)	40	98	147	220	378
Behandlungsdurchfluss bei 150 l/sxha	30	60	120	187,5	270
anschließbare Fläche (m <sup>2</sup> ) D25 D = 0,35	2.000	4.000	8.000	12.500	18.000
Behandlungsdurchfluss bei 45 l/sxha	11	23	45	68	99
anschließbare Fläche (m <sup>2</sup> ) D24 D = 0,50	2.500	5.000	10.000	15.000	22.000

### Dimensionierung gemäß Trennerlass NRW 50 % AFS fein\*

	Hydroshark 1000	Hydroshark 1500	Hydroshark 2000	Hydroshark 2500	Hydroshark 3000
Schachtdurchmesser (mm)	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000
maximaler hydraulischer Durchfluss (l/s)	40	98	147	220	378
Anschluss DN (mm)	200	300	350	400	500
anschließbare Fläche (m <sup>2</sup> )	2.000	4.000	8.000	12.500	18.000

- geprüft gemäß modifiziertem DiBt-Prüfverfahren