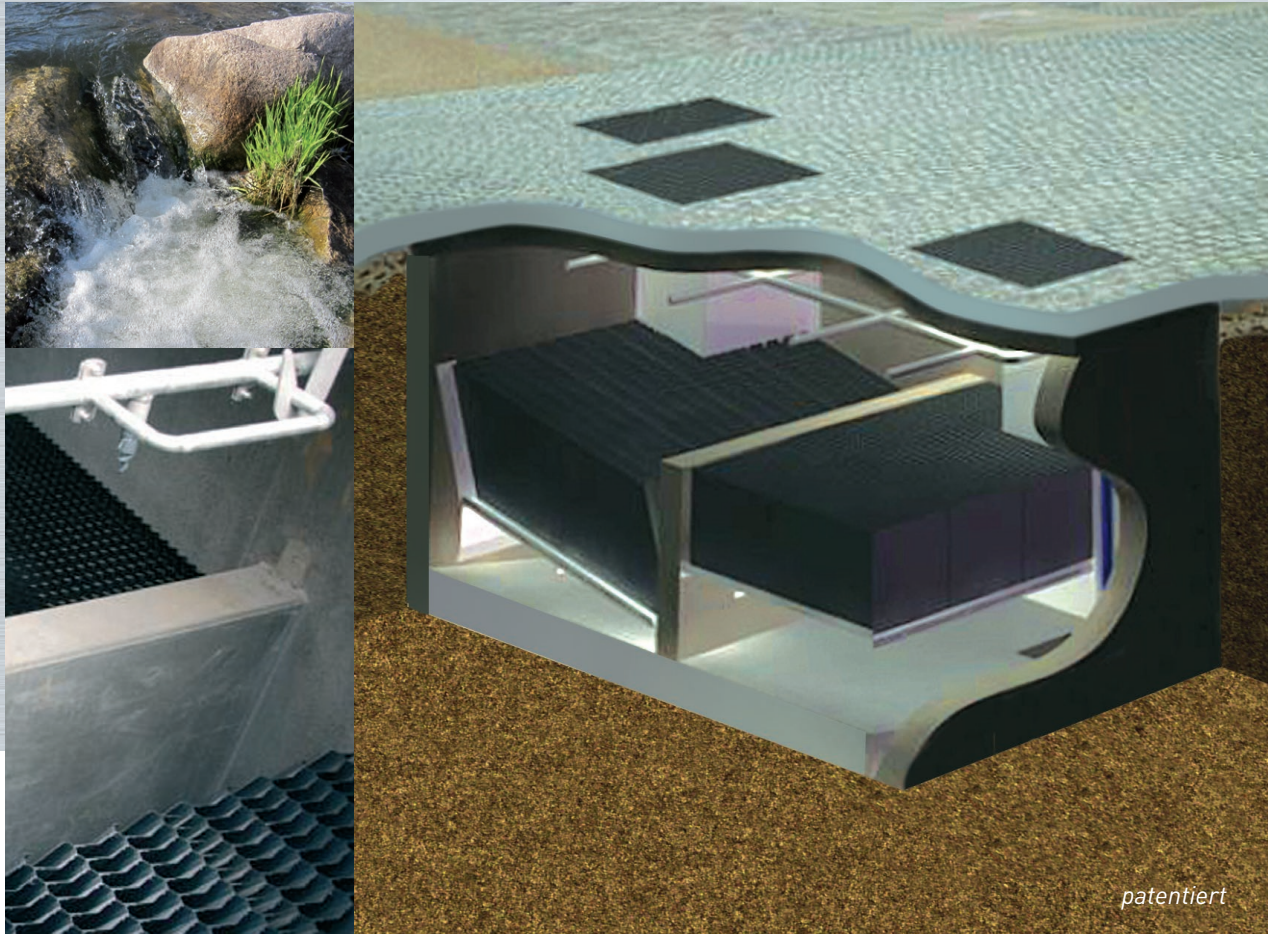


# STEINHARDT HYDR O SEPARATOR



## HydroSeparator Partikelabscheider Typ 2 in 1

Zweistufige Regenwasserbehandlung –  
kompakt, mit automatischer Abreinigung

# HydroSeparator Partikelabscheider Typ 2 in1

Zweistufige Regenwasserbehandlung – kompakt, mit automatischer Abreinigung

STEINHARDT  
**HYDR**  **SEPARATOR**

## Das Behandlungssystem

Der kompakte **HydroSeparator** genügt erhöhten Anforderungen an die Regenwasserbehandlung. Die Behandlung des Regenwassers erfolgt in drei Teilschritten I-III (Grobstoffabscheidung, Sedimentation, Filtration). In dem der Anlage vorgeschalteten Sandfang wird hauptsächlich mineralisches Grobkorn zurückgehalten. Ein Rechen (I) verhindert den Eintrag von Grobstoffen in die nachgeschaltete Sedimentationseinheit.

Im nächsten Behandlungsschritt durchläuft das Regenwasser ein Lamellenmodul (II), in dem Feststoffe mit Korngrößen bis hin zum Feinpartikelbereich abgeschieden werden. Durch den dann nachgeschalteten, von oben beschickten, Rieselfilter (III) werden die Feststoffkonzentrationen im Ablauf weiter wirksam verringert.

Wird die Kapazität der Behandlungsanlage während eines Regenereignisses überschritten, erfolgt eine Entlastung des weniger schadstoffhaltigen Regenwassers über einen vorgesehenen Bypass in das Gewässer. Hierdurch wird eine Überschreitung der maximalen Oberflächenbeschickung der Anlage ausgeschlossen.

Nach einem Regenereignis wird das sich in der Sedimentationskammer befindende Abwasser in den Schmutzwasserkanal gepumpt. Die Lamellen, der Filter und das Becken werden zeitgleich mit einem Teil des behandelten Wassers mittels Spüldüsen automatisch gereinigt. Die Behandlungsanlage ist für das nächste Regenereignis einsatzbereit.

## Reinigungsleistung

Wissenschaftliche Untersuchungen belegen einen Rückhalt von ca. 80-90 % in Bezug auf abfiltrierbare Stoffe (AFS). Die AFS-Konzentrationen im Ablauf der Behandlungsanlage liegen in einem Bereich von ca. 10 – 30 mg/l.

Regenklärbecken (RKB) können durch den Einbau technologischer Komponenten (Lamellen) ihre Absetzleistung wesentlich erhöhen. Dadurch werden Bauwerksabmessungen reduziert und Kosten eingespart.

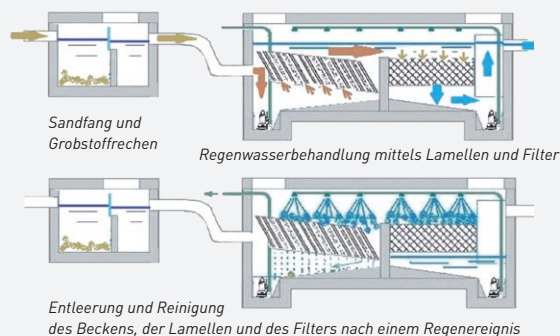
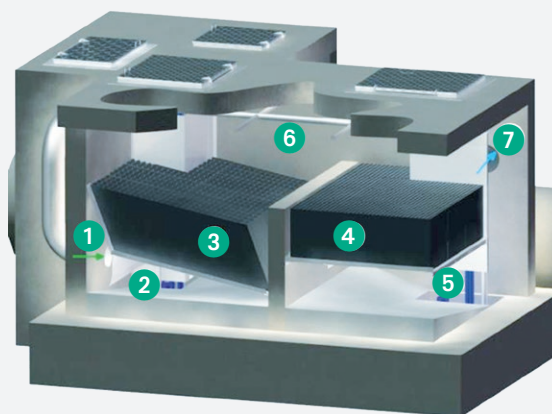
## Behandlungskapazität

Die Behandlungskapazität der Standardausführung variiert zwischen 5 l/s und 1000 l/s. Für größere Durchflüsse werden kundenspezifische Sonderkonstruktionen angefertigt.

Der **HydroSeparator** wird als Komplettsystem mit Pumpen, Wasserstandsensoren, Fernwirkanbindung und Montage angeboten. Zusätzlich kann ein Betreiber- bzw. Wartungsvertrag vereinbart werden.

### Querschnitt des patentierten HydroSeparator

- 1 Regenwasserzufluss
- 2 Entleerungspumpe
- 3 Das Lamellenmodul gewährleistet eine effektive Sedimentation von Feinpartikeln.
- 4 Durch Rieselfilterelemente werden die Feststoffkonzentrationen im Ablauf weiter verringert.
- 5 Pumpe des Reinigungssystems
- 6 Reinigungssystem mit Spüldüsen
- 7 Ablauf zum Gewässer



### Die Vorteile des HydroSeparator Partikelabscheiders

- minimales Bauvolumen
- geringe Betriebskosten
- vollautomatischer Betrieb
- hohe Reinigungsleistung
- wirksamer Gewässerschutz durch hohen Fest- und Schadstoffrückhalt
- System genügt erhöhten Anforderungen an die Regenwasserbehandlung