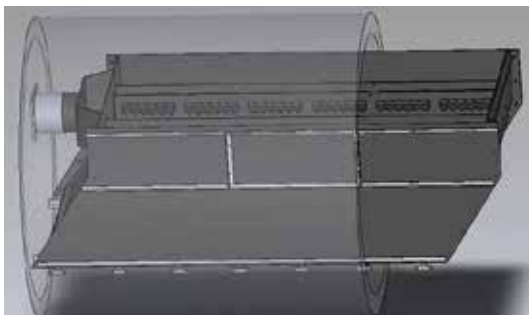


## Regenwasserbehandlung durch Sedimentation – effizient, kompakt, normkonform

### Sedimentation – Warum ist dies wichtig?

Niederschlagswasser aus Siedlungsgebieten transportiert feine Partikel, an denen sich Schwermetalle, PAK und Mineralölkohlenwasserstoffe anlagern. Studien zeigen, dass zwischen 70 und 80 % dieser Schadstoffe partikulär gebunden sind – also an Feststoffe anhaften, die vom Regenwasser mitgeschwemmt werden.

Die DWA-A 102 fordert deshalb eine gezielte Entfernung dieser abfiltrierbaren Stoffe (AFS63) vor der Einleitung in Oberflächengewässer. Herkömmliche Sedimentationsanlagen benötigen dafür große Absetzflächen und entsprechend viel Platz. Lamellenklärer lösen dieses Problem: Durch schräg angeordnete Lamellenplatten wird die Oberfläche vergrößert und der Absetzweg der Partikel erheblich verkürzt. Die gleiche Reinigungsleistung wird auf einem Bruchteil der Grundfläche erreicht.



### Funktionsweise

Der PK/ FlowStatic ist ein **Lamellenklärer** (auch Schrägklärer genannt) zur physikalischen Behandlung von Niederschlagswasser. Als kompakte **Sedimentationsanlage** entfernt er zuverlässig abfiltrierbare Stoffe (AFS) aus dem Regenabfluss – bevor das Wasser versickert oder in Gewässer eingeleitet wird.

Das Funktionsprinzip basiert auf der **Sedimentation in geneigten Lamellenpaketen**: Durch die schräg angeordneten Lamellen verkürzt sich der Absetzweg der Partikel erheblich. Schon bei geringen Sinkgeschwindigkeiten scheiden Schwebstoffe auf den Lamellenoberflächen ab und gleiten in den Schlammraum. Die große wirksame Absetzfläche ermöglicht eine zuverlässige Reinigung auch bei stark schwankenden Niederschlagsmengen.

Im Vergleich zu herkömmlichen Sedimentationsbecken bietet der Lamellenklärer PK/ FlowStatic eine **deutlich höhere Reinigungseffizienz bei kompakterer Bauweise**. Das unterirdische System benötigt keinen Platzbedarf an der Oberfläche und lässt sich wirtschaftlich in die Regenwasserhaltung integrieren.

## Die Anlage besteht aus folgenden Kernkomponenten:

- ✓ **Lamellenpakete:** Hydraulisch entkoppelt, geschlossenes Design – keine Kurzschlussströmungen, kein Durchlass von ungereinigtem Wasser. Je nach Baugröße 1 bis 6 Pakete.
- ✓ **Schlammraum:** Sammelt abgeschiedene Partikel. Wartung durch einfaches Absaugen – ohne Ausbau von Komponenten.
- ✓ **Zackenwehr:** Auf maximale hydraulische Leistung ausgelegt, sorgt für gleichmäßige Wasserverteilung.
- ✓ **Integrierter Bypass (optional):** Leitet überschüssiges Wasser bei Starkregen direkt zum Ablauf. Keine Remobilisierung abgelagerter Partikel.

## Normkonformität

Die DWA-A 102 definiert den Leitparameter AFS63 (abfiltrierbare Stoffe, 0,45–63 µm) als Maßstab für die Reinigungsleistung. Der PK/ FlowStatic erfüllt alle relevanten Anforderungen:

**Kategorie II:** Mindestens 47 % Rückhalt AFSfein

**Kategorie III:** Mindestens 63 % Rückhalt AFS63

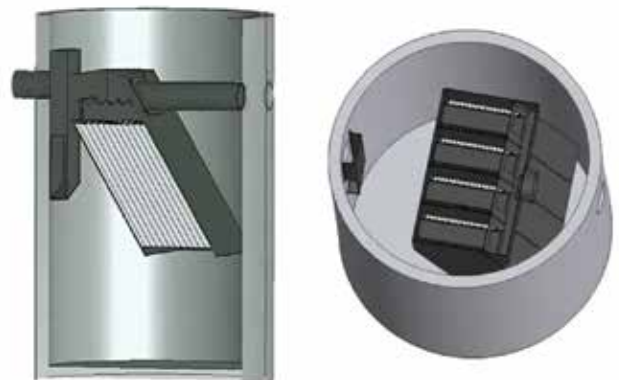
**Trennerlass NRW:** Mindestens 50 % Rückhalt AFS63

Nachgewiesen durch unabhängige Prüfinstitute. Konform mit DWA-A 102, DWA-A 138 und Trennerlass NRW.

## Vorteile des PK/ FlowStatic gegenüber herkömmlichen Sedimentationsanlagen

Der PK/ FlowStatic Lamellenklärer unterscheidet sich durch mehrere konstruktive Besonderheiten von marktüblichen Lösungen zur Regenwasserbehandlung:

- ✓ **Hydraulische Entkopplung der Lamellen:**  
Gleichmäßige und kontrollierte Strömungsführung für optimale Sedimentationsprozesse
- ✓ **Keine Kurzschlussströmungen:** Vollständige Nutzung der Absetzfläche für maximale Reinigungseffizienz
- ✓ **Zackenwehr auf maximale hydraulische Leistung ausgelegt:** Gleichmäßiger Abfluss auch bei hohen Durchflussraten
- ✓ **Integrierter Bypass (optional):** Verhindert Remobilisierung abgelagerter Partikel bei Starkregenereignissen
- ✓ **Geschlossenes Lamellendesign:** Kein Durchlass von ungereinigtem Wasser dauerhaft hohe Reinigungsleistung
- ✓ **Kompakte Bauweise:** Unterirdischer Einbau in Betonschächten von DN 1500 bis DN 3000 (Rund- oder Rechteckschächte) oder alternativ im Stauraumkanal



Unabhängige Prüfinstitute haben bestätigt, dass der PK/ FlowStatic **Lamellenklärer** in allen relevanten Kategorien bessere Ergebnisse erzielt als vergleichbare marktübliche Sedimentationsanlagen.

## Einsatzbereiche und DWA-Konformität

Der PK/ FlowStatic Lamellenklärer eignet sich für die **Regenwasserbehandlung** bei folgenden Flächen:

- Straßen- und Verkehrsflächen
- Parkplätze und Stellflächen
- Gewerbe- und Industrieflächen
- Logistik- und Fachmarktzentren

## Technische Daten PK/ FlowStatic

Der PK/ FlowStatic Lamellenklärer ist in sechs Baugrößen verfügbar – von DN 1500 für kleinere Projekte bis DN 3000/6 für Großprojekte mit bis zu 24.000 m<sup>2</sup> anschließbarer Fläche.

### DWA-A 102 – Anschließbare Flächen:

Produkt	Schachtgröße mm	Anzahl Pakete Stück	DN Zu/Ablauf mm	DWA-A 102 2m/h l/s	DWA-A 102 4m/h l/s	DWA-A 102 Kat II m <sup>2</sup>	DWA-A 102 Kat III m <sup>2</sup>
PK/ FlowStatic DN 1500	1500	1	300	2,6	5,1	4.000	2.700
PK/ FlowStatic DN 2000	2000	2	300/400	5,2	10,2	8.000	5.400
PK/ FlowStatic DN 2500	2500	3	300/400	7,8	15,3	12.000	8.100
PK/ FlowStatic DN 3000	3000	4	400/500	10,4	20,4	16.000	10.800
PK/ FlowStatic DN 3000/5	3000	5	400/500	13	25,5	20.000	13.500
PK/ FlowStatic DN 3000/6	3000	6	400/500	15,6	30,6	24.000	16.200
Anforderung minimum Rückhalt AFS <sub>fein</sub> :						47 % AFS <sub>fein</sub>	63 % AFS <sub>fein</sub>

## Normenkonformität und Prüfzeugnisse:

Der PK/ FlowStatic wurde von unabhängigen Prüfinstituten getestet und erfüllt die Anforderungen der **DWA-A 102**, **DWA-A 138** sowie des **Trennerlasses NRW**. Detaillierte Prüfberichte stellen wir auf Anfrage zur Verfügung.

### PK Regenwassermanagement GmbH Planung und Konzepte

Lambertstraße 22b  
59229 Ahlen-Dolberg

Telefon: +49 2388 / 301097 -0

[www.pk-rwm.de](http://www.pk-rwm.de)

Stand: April 2026