



PWL Sand- und Schwerstoffbehandlung

Sedimentieren – Sammeln – Fördern – Waschen

- **Sandfänge** in Kompaktbauweise, belüftet und unbelüftet
- Sandaustrag mit robusten Spiralen oder Pumpen
- Komplett gekapselte Sandfänge
- Kurze Montagezeiten, geringe Baukosten
- **Sandabscheider** für den kommunalen Einsatz
- Schwerstoffabscheider in industriellen Anwendungen
- **Sandwäscher** zur Beschickung mit entwässertem Sediment
- Sandwäscher zur Beschickung durch Pumpen / Mammutheber
- Geringer Wasserverbrauch durch fluidisiertes Sandbett
- **Spiralförderer** mit langlebigen, kaltverformten Spiralen
- Hohe Torsionssteifigkeit
- Geringer Verschleiß

PWL Kompaktsandfänge, Sand- und Schwerstoffabscheider



Funktionsprinzip

PWL Kompaktsandfänge in konstruktiver Edelstahlbauweise bieten seit drei Jahrzehnten die wirtschaftliche Alternative zu konventionellen Beton-Sandfanganlagen.

Die **PWL Sandfänge** können belüftet oder unbelüftet ausgeführt werden. Das konstruktive Konzept der Sandfänge ermöglicht eine Walzenströmung im Sandfangquerschnitt und damit eine deutlich verbesserte Sandabscheidung.

Die **PWL Sandfangräumung** wird durch eine horizontale massive Förderspirale verschleißarm realisiert. Das geförderte Sediment wird einer robusten Sandklassierspirale oder alternativ einer Sandförderpumpe zugeführt. Sowohl die Austragsspirale als auch die Sandförderpumpe können das Sediment beispielsweise in einen PWL Sandwäscher fördern.

Ergänzend zu bereits vorhandenen Sandfängen können die PWL Sandabscheider die Klassierung und Entwässerung des Sediments darstellen. Die kompakte Bauform und simple Betriebsführung der **PWL Sand- und Schwerstoffabscheider** verbessern die Prozessführung und die Optimierung der Entsorgungslogistik.

Ihr Nutzen

- Bewährte platzsparende, preiswerte Technologie
- Hohe Abscheideleistung auf geringstem Raum
- Minimaler Verschleiß durch den Einsatz von Spiralfördertechnik
- Austauschbare Verschleißschienen oder –schalen
- Einfache Betriebsführung und Steuerung
- Geringer Wartungsaufwand
- Optional mit begehbaren, rutschsicherer Oberfläche

Einsatzbereiche

- Kommunale Kläranlagen
- Industrielle Abwasserreinigungsanlagen
- Entsorgungs- und Recyclingunternehmen
- Schwerstoffabscheidung in der Papierindustrie
- Sedimentabtrennung in der Feldfruchtverarbeitung
- Waschwasserbehandlung in der Lebensmittelindustrie



PWL Sandwäscher



Funktionsprinzip

PWL Sandwäscher in konischer Bauweise oder mit integriertem Sandfangsystem zur effektiven Organik-Auswaschung aus kommunalem Sandfang-Sediment.

Die achteckigen Behälter der PWL Sandwäscher werden tangential beschickt. Unterstützt durch die Behältergeometrie werden in einer laminaren Rundströmung die Sinkstoffe in den darunterliegenden Sandwaschbereich abgeschieden.

Durch die Behälterabkantungen entstehende Coanda-Wirbel unterstützen den Sedimentationsprozess. Waschwasserlanzen auf dem Behälterboden dienen der Fluidisierung des Sandbettes und dem Austrag der organischen Stoffe. Die für den Waschprozess erforderlichen Scherkräfte werden durch das langsam laufende Rührorgan aus Hardox in das Sandbett eingebracht.

Der seitlich angeordnete Spiralförderer trägt den gereinigten Sand statisch entwässert aus. Der Organikanteil wird während des Waschprozesses, unterstützt durch getaktete Spülwasserstöße, über die Überlaufschwelle abgeschwemmt.

Ihr Nutzen

- Fluidisierung des Sandstocks
- Geringster Wasserverbrauch
- Rührorgan aus Hardox 400
- Sandaustrag durch Spiralförderer
- Keine Druckmessung erforderlich
- Austrag: Glühverlust bis $\leq 3\%$
- Seit Jahrzehnten bewährt

Einsatzbereiche

- Kommunale Kläranlagen
- Industrielle Abwasserreinigungsanlagen
- Entsorgungs- und Recyclingunternehmen
- Reststoff- und Gutstoffentwässerung
- Sandfanggut-Behandlung
- Kanalsandgut-Behandlung



PWL Kanalsand-Annahmestationen



Funktionsprinzip

Kanalräumgut aus Kanalisationsanlagen ist organisch hoch belastet und seine Entsorgung bzw. Deponierung daher mit hohen Kosten verbunden. Eine weitere Herausforderung besteht darin, Streusplitt und Straßenkehrgut anzunehmen, zu entwässern und wenn möglich zu behandeln.

Mit **PWL-Annahmestationen** können Sie Kanalräumgut, Streusplitt und Straßenkehrgut direkt aus Saugfahrzeugen oder von Entwässerungsflächen annehmen.

Durch gezieltes Waschen lässt sich das Annahmegut reduzieren und so aufzubereiten, dass das Material einer Wiederverwertung oder einer Bauschuttdeponierung zugeführt werden kann.

Auf Grund unserer jahrzehntelangen Erfahrungen mit der Aufbereitung dieser Materialien sind wir heute in der Lage, Standardanlagen bzw. auch maßgeschneiderte Anlagen für verschiedene Anwendungsfälle zu liefern.



Ihr Nutzen

- Weitgehend hygienisches Handling
- Automatisierte Annahmestationen
- Robuste Fördertechnik
- Entwässerung der ausgetragenen Sande
- Abtrennung von Störstoffen
- Recycling einzelner Fraktionen

Einsatzbereiche

- Kanalsandannahme kommunal
- Spülsandannahme in Industrien
- Kehrrichtannahme
- Annahme von Ölabscheiderinhalten
- Entsorgungs- und Recyclingunternehmen
- Abfallbehandlung



Stand: 4/2026 (Technische Änderungen vorbehalten)

