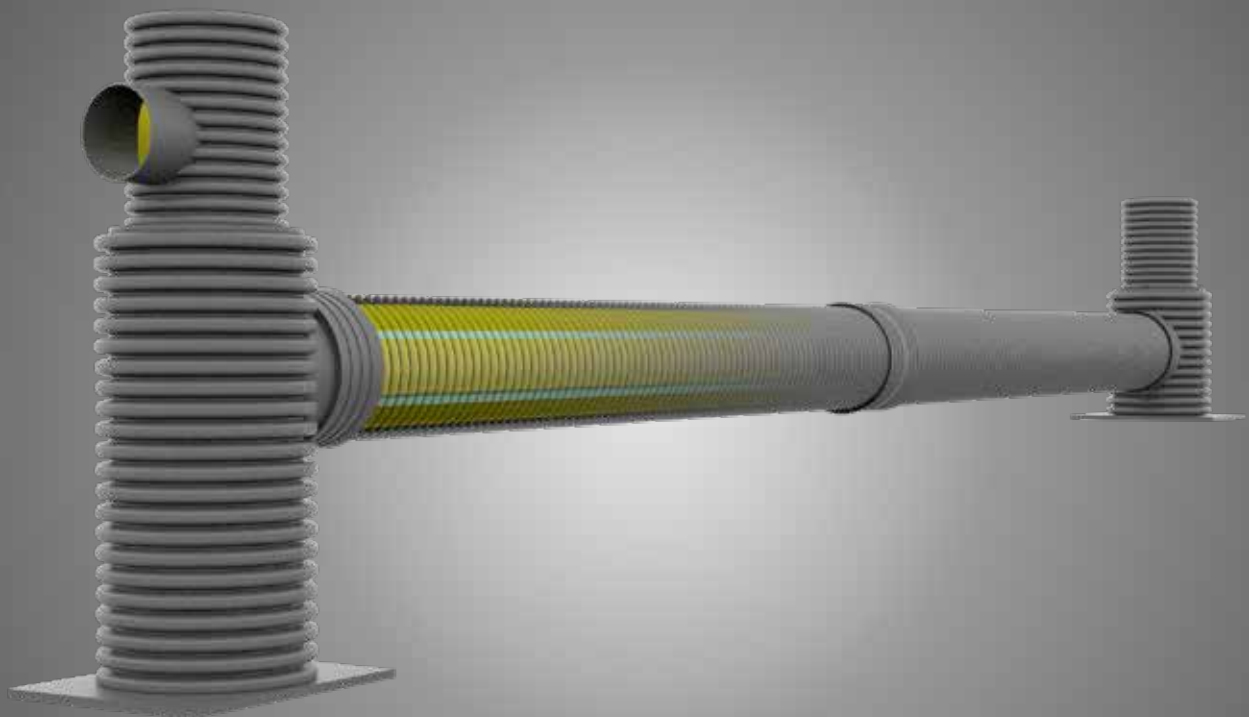


Produktbroschüre

SediPipe® L / L plus | SediSubstrator® L



Regenwasserreinigung in Perfektion

Grundlagen Regenwasserbehandlung

Betriebssicherheit und Gewässerschutz

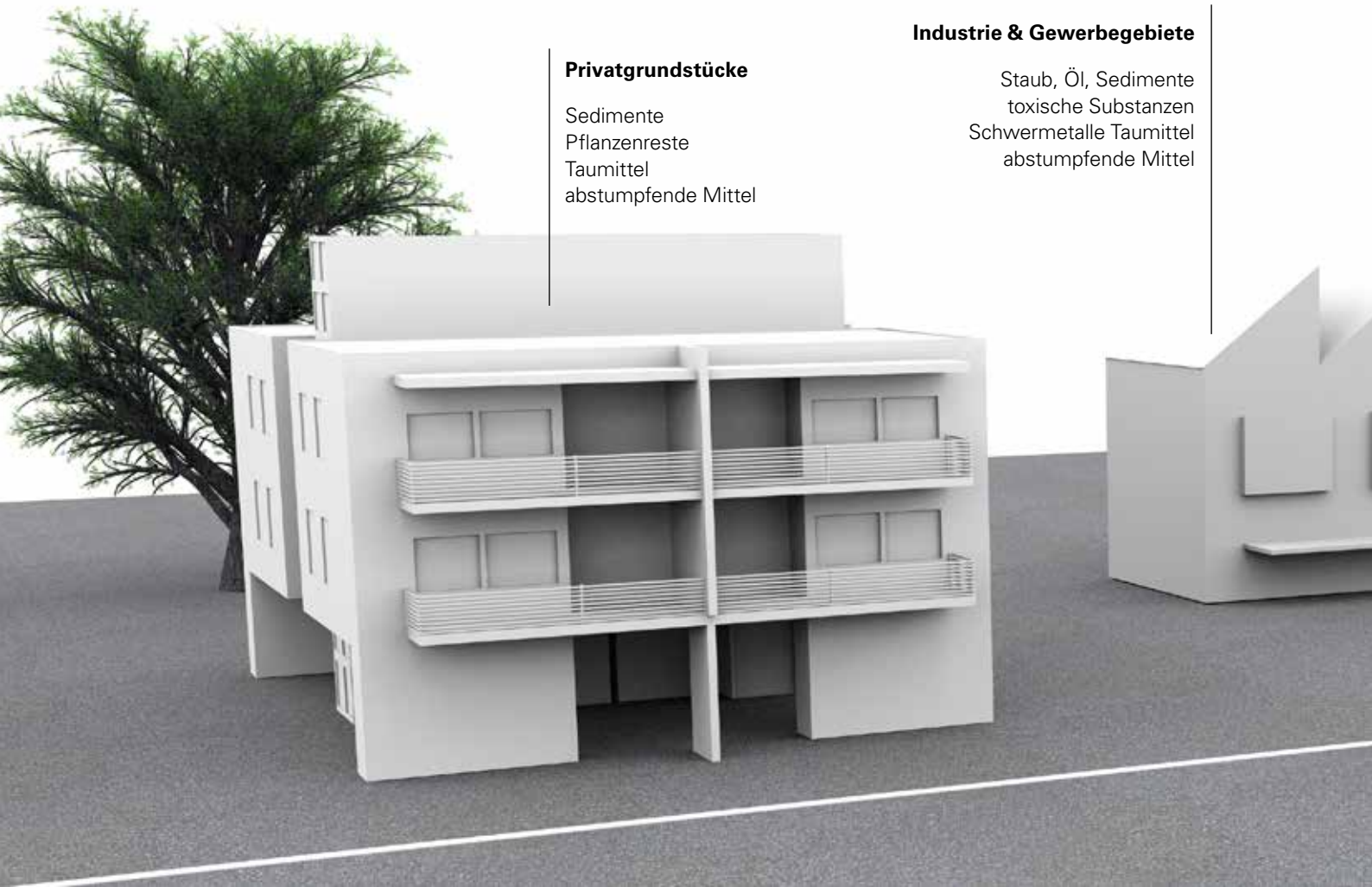
Gesammeltes Regenwasser kann mit unterschiedlichsten Stoffen wie Grobschmutz, Schlamm und Leichtflüssigkeiten aus dem Straßenverkehr oder von Industrieansiedlungen belastet sein. Diese Stoffe können in Regenwasserbewirtschaftungsanlagen wie Versickerungsrigolen Funktionsstörungen hervorrufen. Außerdem können das nachfolgende Oberflächengewässer oder das Grundwasser gefährdet werden.

In diesen Fällen muss vor der Einleitung oder Versickerung eine Behandlung erfolgen, die den spezifischen, wasserrechtlichen und betrieblichen Anforderungen nach dem Stand der Technik genügt und entsprechend nachgewiesen ist.

Inhalt

Verunreinigtes Oberflächenwasser reinigen	4
Übersicht Bauarten	6
Übersicht Baugrößen	8
Einbaubeispiele	10
SediPipe L und SediPipe L plus – Sedimentationsanlagen	12
Funktionsprinzip	14
Reinigung	16
Leistungsnachweise	17
Anschlussgeometrien	21
Technische Daten	22
SediSubstrator L – Sedimentationsanlagen mit Substratstufe	24
Funktionsprinzip	26
Wartung	30
Leistungsnachweise	32
Anschlussgeometrien	33
Technische Daten	34
Bestelldaten	36
Kontakt	40





Privatgrundstücke

Sedimente
Pflanzenreste
Taumittel
abstumpfende Mittel

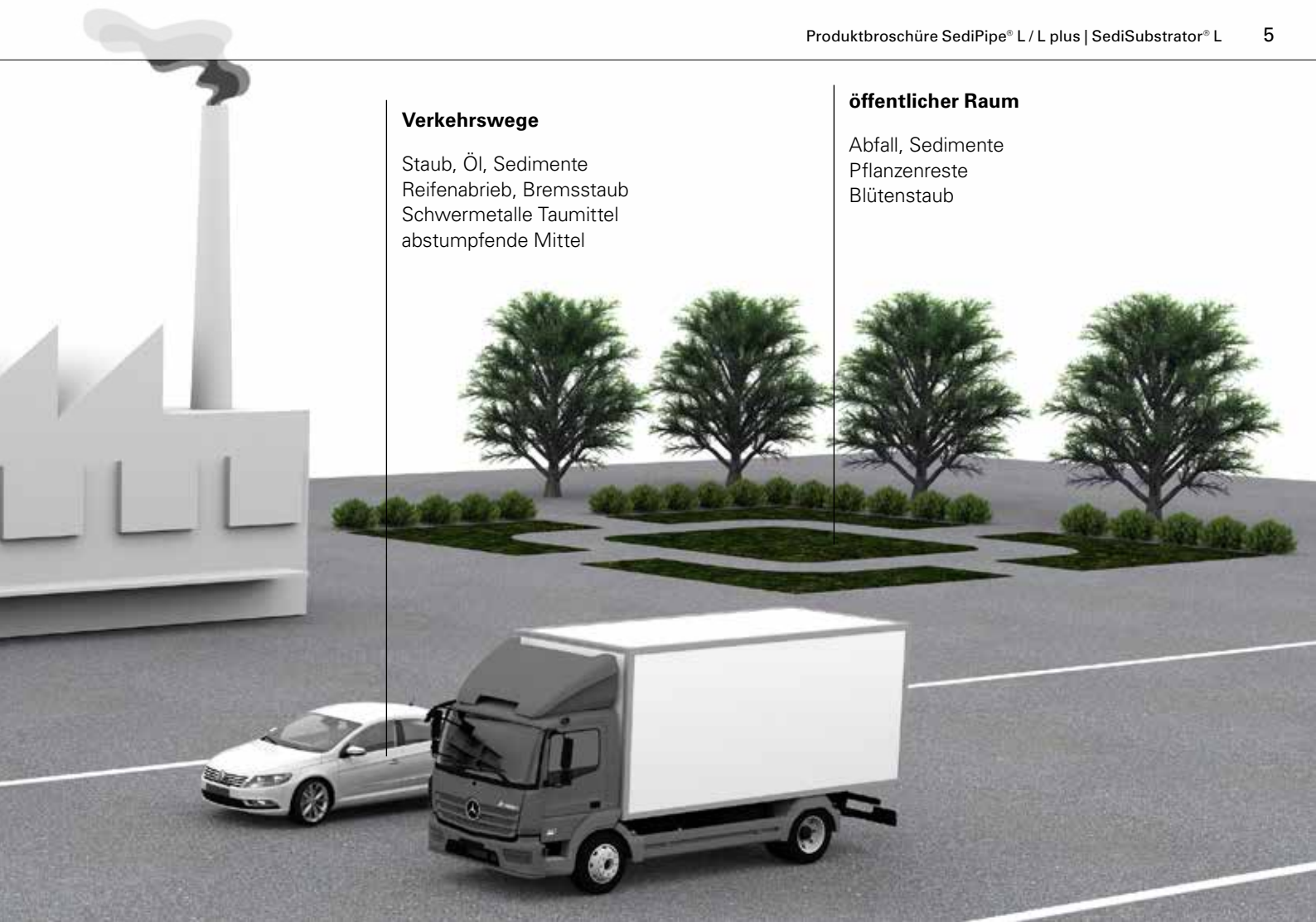
Industrie & Gewerbegebiete

Staub, Öl, Sedimente
toxische Substanzen
Schwermetalle Taumittel
abstumpfende Mittel

Verschmutzung von Regenwasser

Regenwasser fällt auf Straßen, Plätze, Dächer, Stadien und viele weitere Flächen. Überall dort, wo es nicht auf natürliche Weise gereinigt wird, beginnt unsere Aufgabe: Der Schutz von Gewässer und Rigole vor der stofflich belasteten Einleitung. Es gilt Steine, Laub, Sand, sowie insbesondere Fein- und Feinststoffe aus dem Regenwasser zu entfernen, um die Rigole vor diesem Schmutz zu bewahren. Zum Schutz der Umwelt müssen partikulär gebundene und gelöste Schadstoffe wie z.B. Schwermetalle und PAK sowie auch Öl aus dem Regenwasser entfernt werden, um die Umwelt zu schützen.





Verkehrswege

Staub, Öl, Sedimente
Reifenabrieb, Bremsstaub
Schwermetalle Taumittel
abstumpfende Mittel

öffentlicher Raum

Abfall, Sedimente
Pflanzenreste
Blütenstaub

Reinigung mit SediPipe® L oder SediSubstrator® L

Um das Regenwasser von Verunreinigungen zu befreien, sind technische Lösungen wie SediPipe L und SediSubstrator L gefragt, die diese Aufgabe effizient, betriebs-sicher, langlebig und mit einfachster Wartung erfüllen.

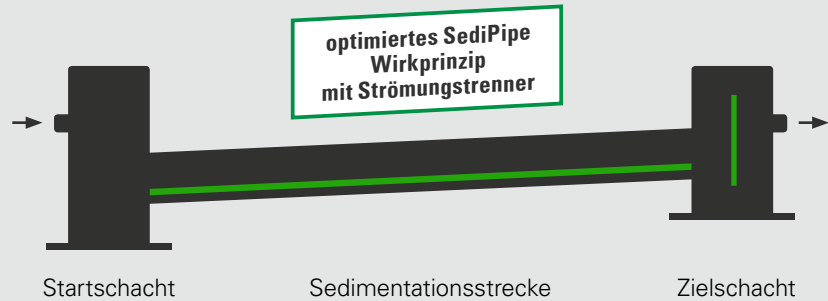


Übersicht Bauarten

SediPipe L

mit einem Strömungstrenner

Das klassische SediPipe Wirkprinzip wird mit der neuen SediPipe L zur Perfektion getrieben. Die schmale und lange Bauform mit Strömungstrenner hat sich über Jahrzehnte lang im Dauerbetrieb bewährt. Die Reinigungsleistung ist von verschiedenen unabhängigen Prüfinstituten nachgewiesen und zertifiziert.



SediPipe L plus

mit zwei Strömungstrennern

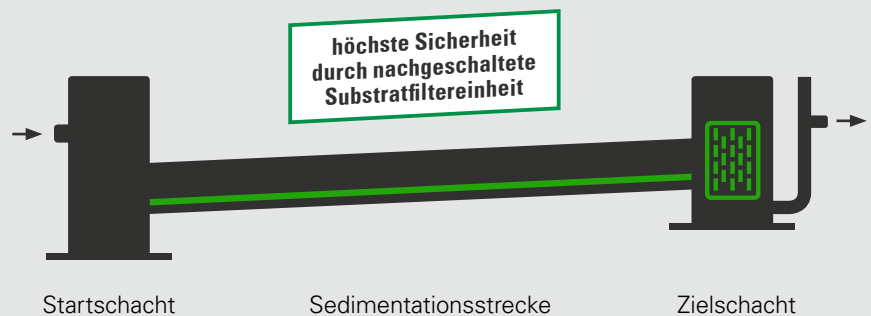
SediPipe L plus überzeugt mit den selben Eigenschaften, wie die SediPipe L. Zusätzlich wurde die SediPipe L plus mit einem zweiten Strömungstrenner ausgestattet, um auch im Falle einer Havarie mit Leichtflüssigkeiten bei Regenwetter absolute Sicherheit für Grundwasser und Gewässer zu gewährleisten.



SediSubstrator L

mit Strömungstrenner und Substratfiltereinheit

SediSubstrator L funktioniert wie eine SediPipe, allerdings erweitert mit nachgeschalteter Substratfiltereinheit. Diese filtert zusätzlich gelöste Schwermetalle aus dem Oberflächenwasser. Wo hoch frequentierter Schwerlastverkehr auftritt, ist SediSubstrator L die erste Wahl.



Übersicht Bauarten

SediPipe L

Verschmutzung

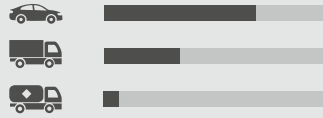


sehr belastet

Reinigung von ...

- Grobstoffen
- Feinstoffen
- geb. Schadstoffen
- Leichtflüssigkeiten

Verkehrsaufkommen



Einsatzgebiete

Wohn- und Gewerbegebiete mit moderatem Schwerlastverkehr



Schutz vor Havarien bei Trockenwetter

SediPipe L plus

Verschmutzung



stark belastet

Reinigung von ...

- Grobstoffen
- Feinstoffen
- geb. Schadstoffen
- Leichtflüssigkeiten

Verkehrsaufkommen



Einsatzgebiete

Wohn- und Gewerbegebiete mit vermehrtem Schwerlastverkehr



Schutz vor Havarien bei Trocken- und Regenwetter

SediSubstrator L

Verschmutzung



sehr stark belastet

Reinigung von ...

- Grobstoffen
- Feinstoffen
- geb. Schadstoffen
- Leichtflüssigkeiten
- gelöste Schadstoffe

Verkehrsaufkommen



Einsatzgebiete

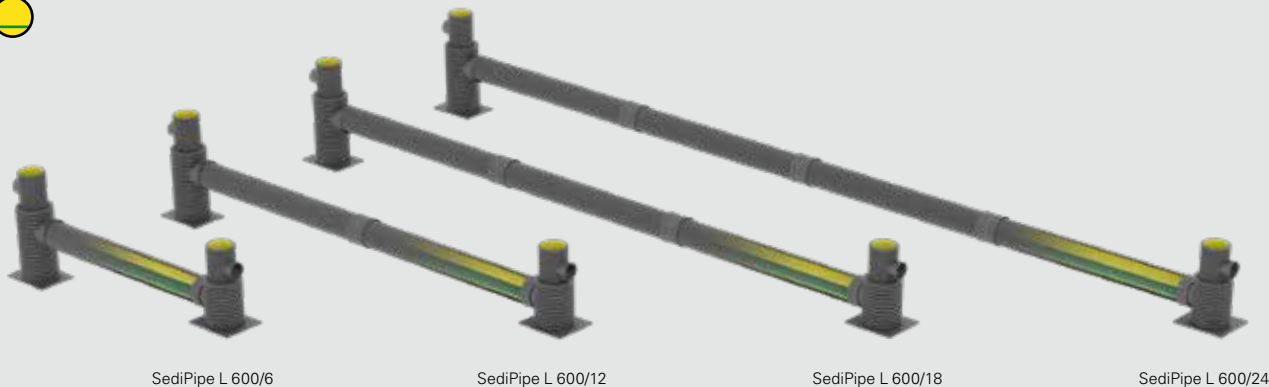
Gewerbegebiete, Logistikzentren und Autobahnrastplätze mit hoch frequentiertem Schwerlastverkehr



Schutz vor Havarien bei Trocken- und Regenwetter

Übersicht Baugrößen

SediPipe L



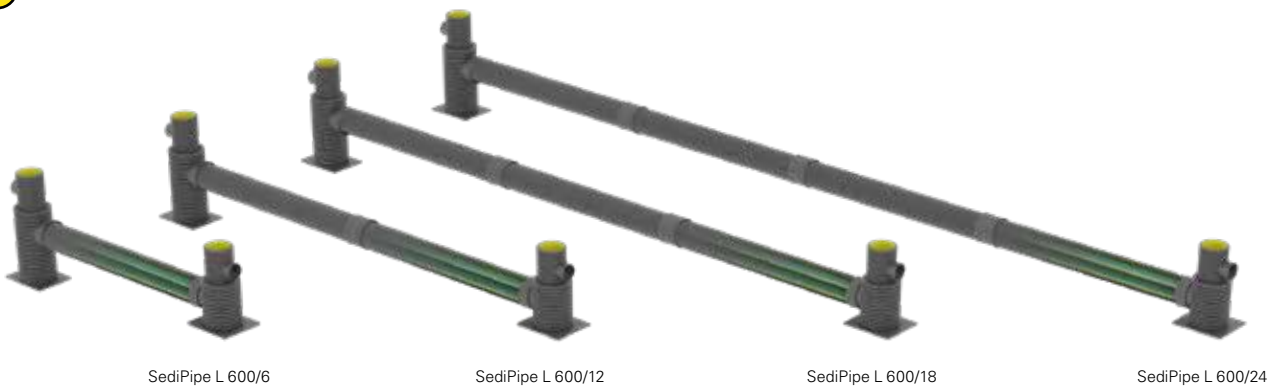
SediPipe L 600/6

SediPipe L 600/12

SediPipe L 600/18

SediPipe L 600/24

SediPipe L plus



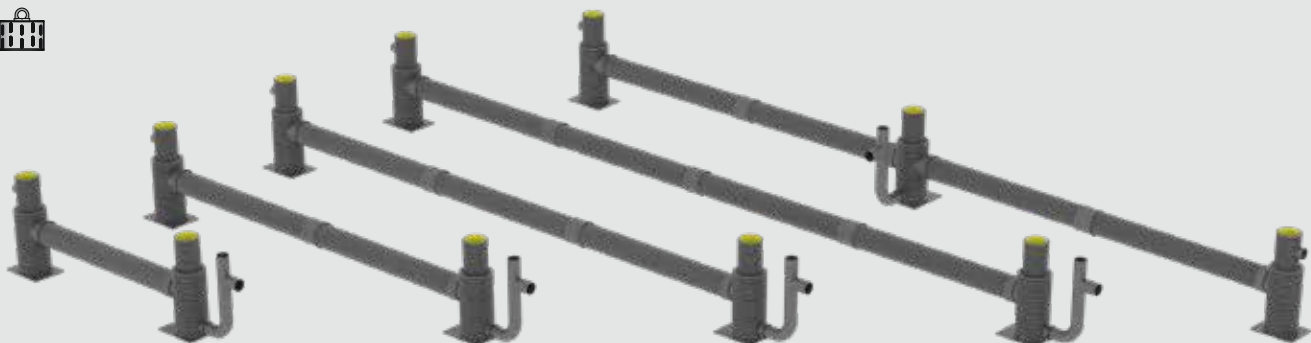
SediPipe L 600/6

SediPipe L 600/12

SediPipe L 600/18

SediPipe L 600/24

SediSubstrator L

SediSubstrator L
600/6SediSubstrator L
600/12SediSubstrator L
600/18SediSubstrator L
600/24SediSubstrator L
600/12+12

Übersicht Baugrößen

SediPipe L

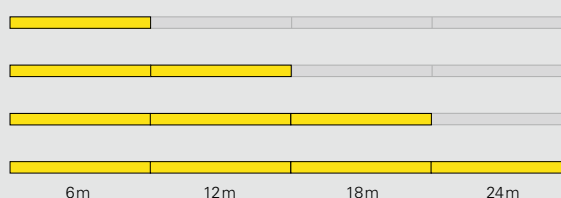
Anlagentypen

- SediPipe L 600/6
- SediPipe L 600/12
- SediPipe L 600/18
- SediPipe L 600/24

Rohr Ø

- DN 600
- DN 600
- DN 600
- DN 600

Länge der Sedimentationsstrecke



SediPipe L plus

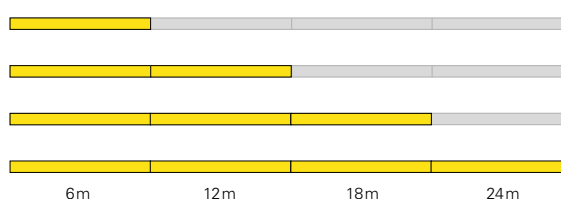
Anlagentypen

- SediPipe L plus 600/6
- SediPipe L plus 600/12
- SediPipe L plus 600/18
- SediPipe L plus 600/24

Rohr Ø

- DN 600
- DN 600
- DN 600
- DN 600

Länge der Sedimentationsstrecke



SediSubstrator L

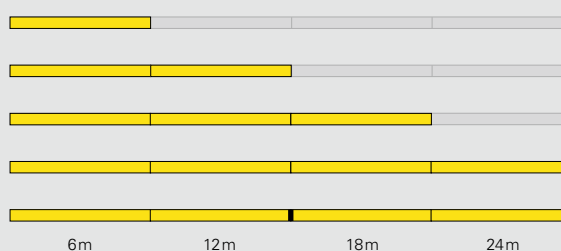
Anlagentypen

- SediSubstrator L 600/6
- SediSubstrator L 600/12
- SediSubstrator L 600/18
- SediSubstrator L 600/24
- SediSubstrator L 600/12+12

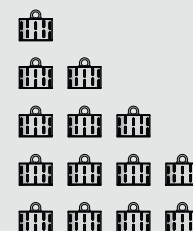
Rohr Ø

- DN 600
- DN 600
- DN 600
- DN 600
- DN 600

Länge der Sedimentationsstrecke

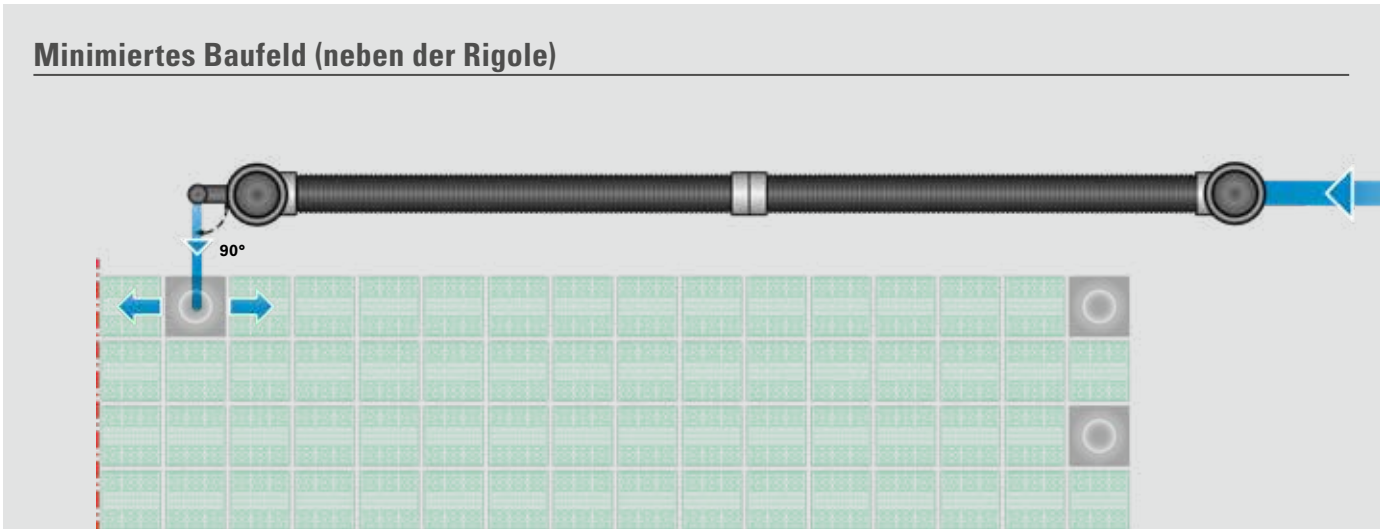


Patronenelemente

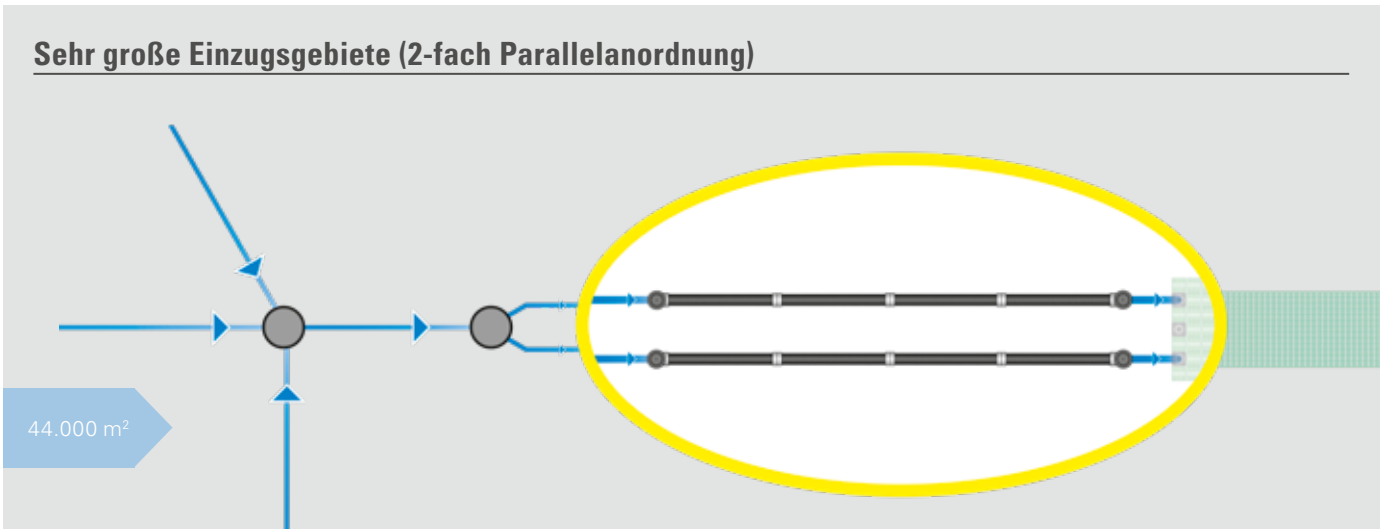


Einbaubeispiele vor Rigole

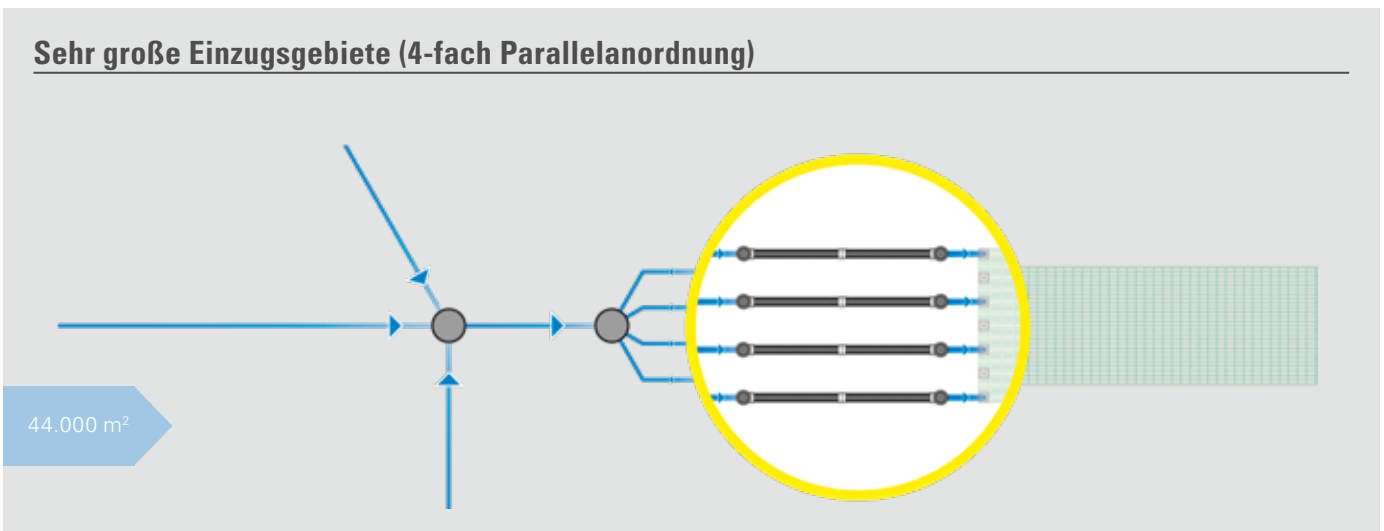
Minimiertes Baufeld (neben der Rigole)



Sehr große Einzugsgebiete (2-fach Parallelanordnung)

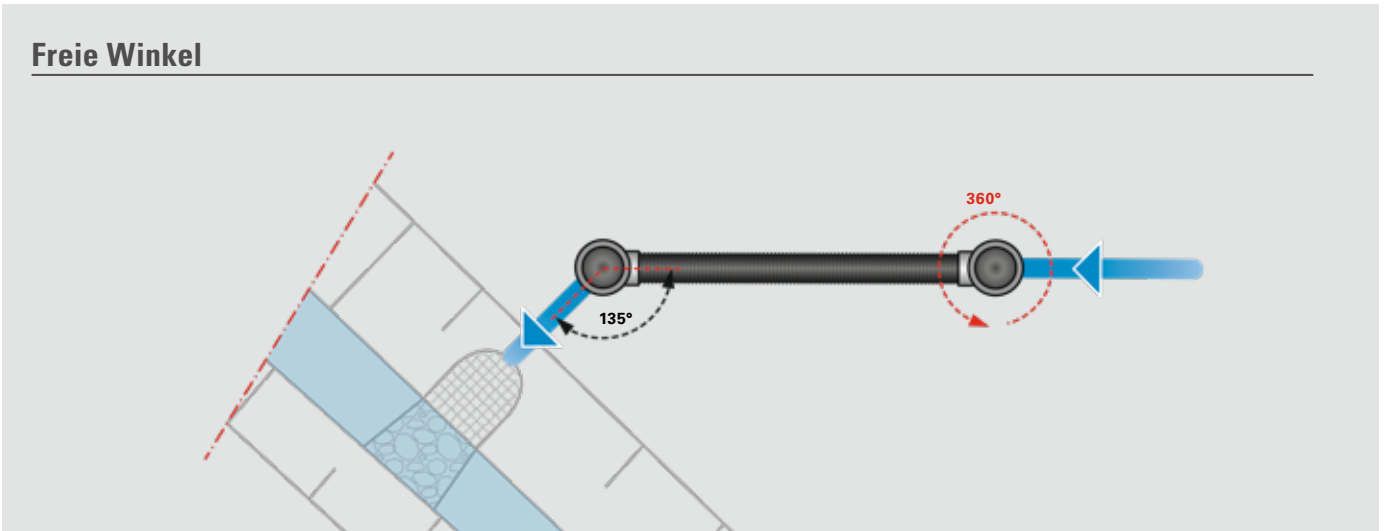


Sehr große Einzugsgebiete (4-fach Parallelanordnung)

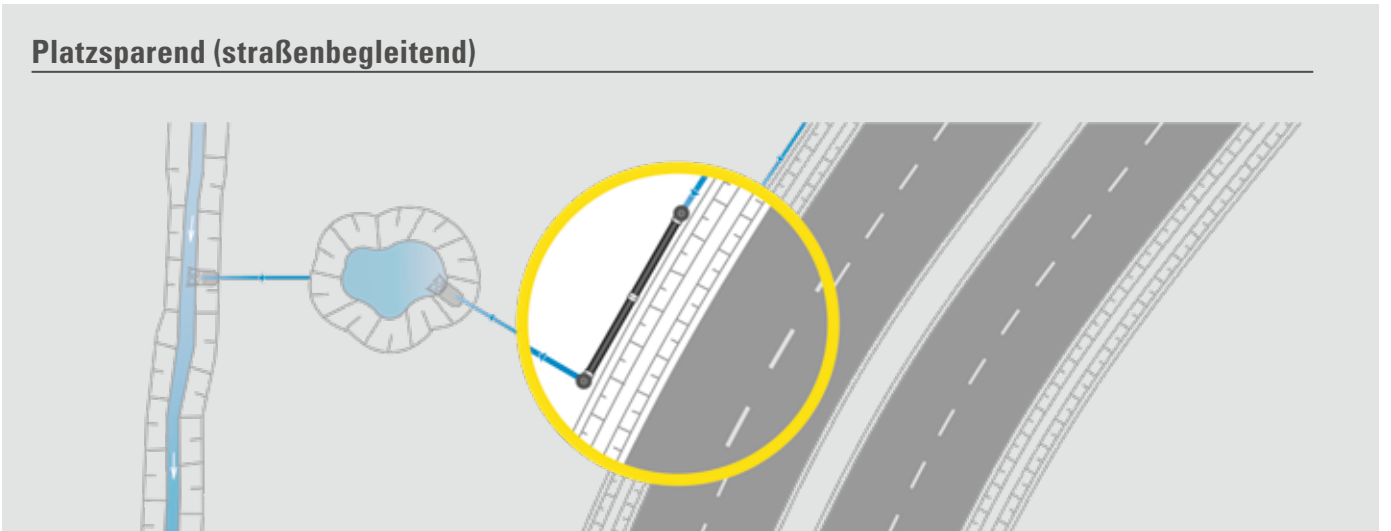


Einbaubeispiele vor Gewässer

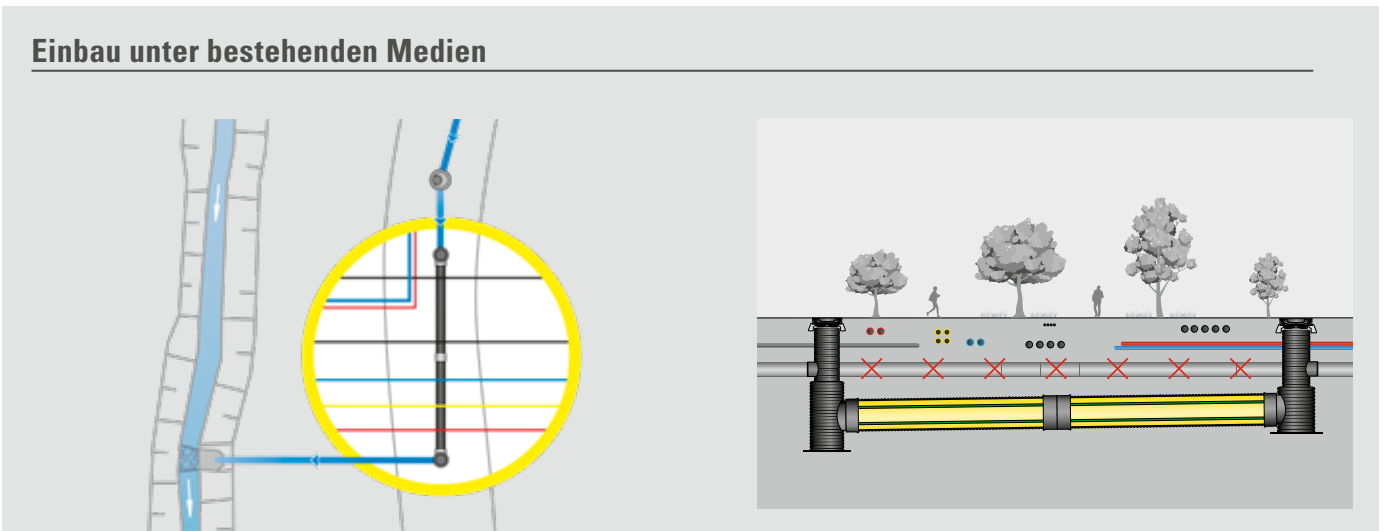
Freie Winkel



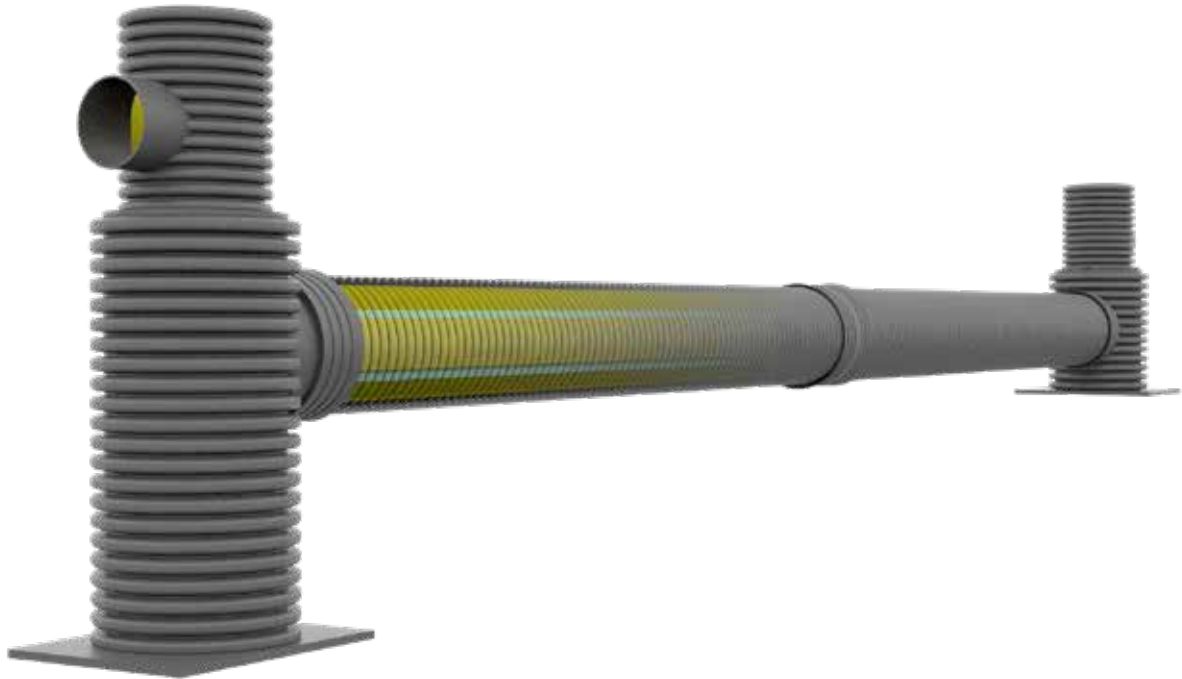
Platzsparend (straßenbegleitend)



Einbau unter bestehenden Medien



SediPipe® L und SediPipe® L plus



SediPipe L und SediPipe L plus

Optimierte Reinigungsleistung mit patentiertem Stömungstrenner

Der langgestreckte und gedrungene Sedimentationsraum sorgt für kurze Sinkwege der Sedimente und garantiert eine optimale Reinigungsleistung. Bereits abgesunkene Sedimente können selbst bei Starkregen nicht remobilisiert werden. Die lange und schmale Bauform fügt sich optimal in die Kanaltrasse ein, ganz egal ob an langgestreckten Bauwerken wie Straßen, bei der Zuleitung zu Rigolen oder bei der wasserrechtlichen Sanierung einer Einleitungsstelle in oberirdische Gewässer.

SediPipe® L und SediPipe® L plus



Nachgewiesene
Reinigungsleistung
und Depotsicherung

Optimierter
Absetzprozess und
Feinstoffrückhalt
durch Strömungs-
gleichrichtung

Höchste Flexibilität
aufgrund bauseits
variierbarer Tiefe und
Anschlusswinkel

Für kleine bis
sehr große
Einzugsgebiete

Einfacher und
schneller Einbau
aufgrund
vorgefertigter Anlagen
mit geringem Gewicht

Kein Flächenbedarf
an der Oberfläche
(komplett unterirdisch
verbaut)

Platzsparende
Anordnung,
minimiertes Baufeld
(auf der Kanaltrasse,
unter bestehenden
Medien)

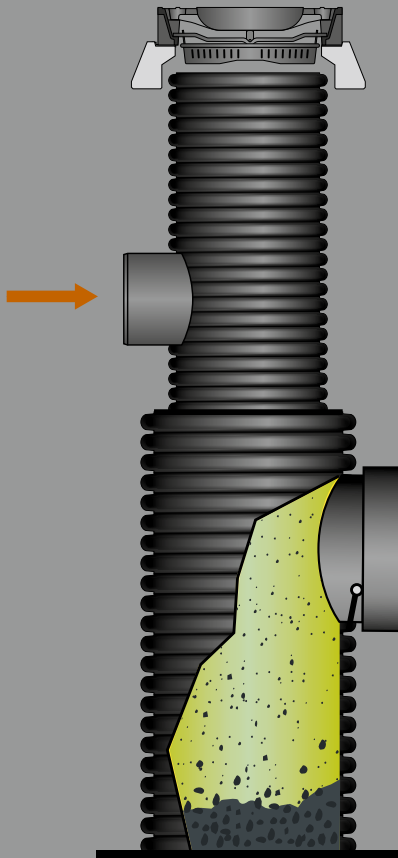
Einfache Reinigung
mit üblicher
Kanalspültechnik

Nachrüsten
im Bestand

Funktionsprinzip SediPipe® L und SediPipe® L plus –

Startschacht

als Schlammfang




Reinigung von Grobstoffen



Größere Verunreinigungen setzen sich bereits im Startschacht ab. Der Startschacht dient als Schlammfang.

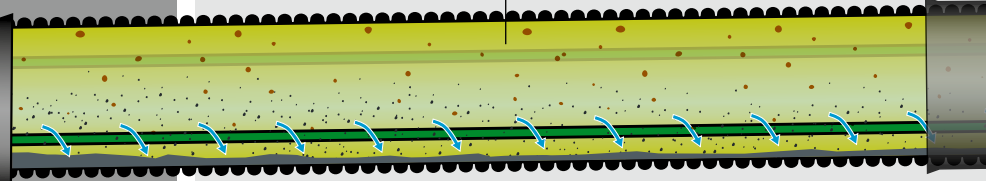
Sedimentationsstrecke

mit Strömungstrenner


Reinigungsleistung nachgewiesen durch folgende unabhängige Institute

TÜV Rheinland LGA	TAUW & TU Delft	IKT	IFS Hannover	HTWK IWS
-------------------------	--------------------	-----	-----------------	-------------

Oberer Strömungstrenner
nur bei SediPipe L plus Anlagen



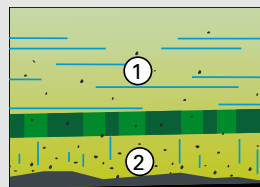
Strömungstrenner (unten)

Optimierter Absetzprozess von Feinstoffen



Der langgestreckte und dünne Sedimentationsraum sorgt für kurze Sinkwege und eine Strömungsgleichrichtung. Beide zusammen verhindern Verwirbelungen für den optimalen Absetzprozess.

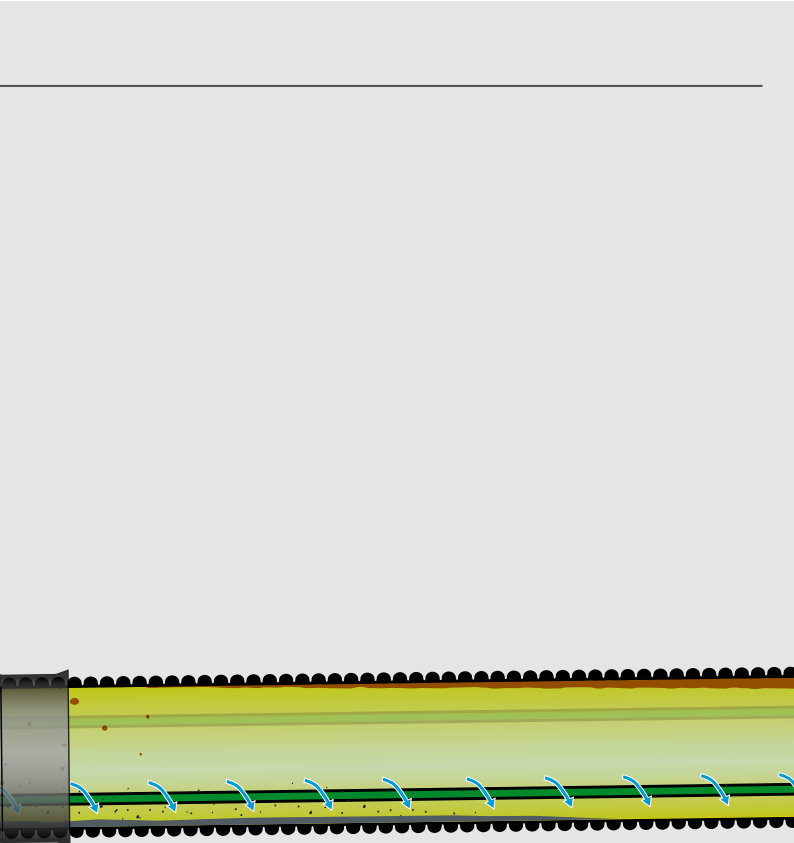
Depotsicherung



① gleichgerichtete Pfropfenströmung
② gesichertes Depot

Die patentierte Strömungstrenner-Technologie sorgt für eine strömungsberuhigte Zone im Depot, so dass bereits abgesunkene Sedimente auch bei Starkregen nicht remobilisiert werden können.

mit Strömungstrennertechnologie



Strömungstrenner (oben)

Zusätzliche Funktion bei L plus Anlagen



- Abscheidung von Leichtflüssigkeiten bei Havarien im Regen- und im Brandfall (Löschwasser)
- Abscheideleistung eines Koaleszenzabscheiders

Leistungsstarker Ölrückhalt

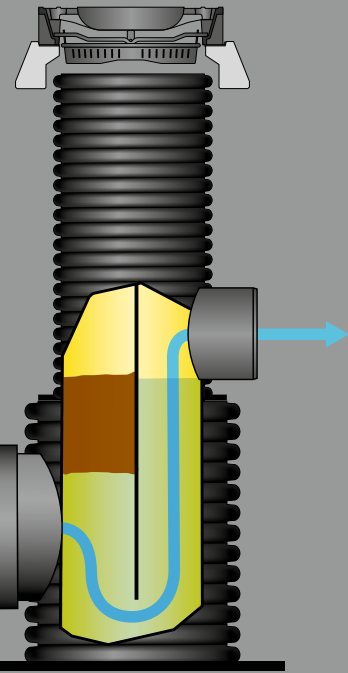


SediPipe L plus

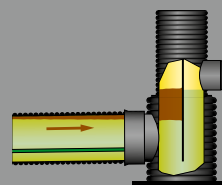
- Extra Sicherheit
- Effektive Havarienvorsorge
- Leicht zu reinigen und schnelle Wiederinbetriebnahme

Zielschacht

mit Tauchwand

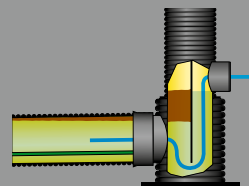


Rückhaltung von Leichtflüssigkeiten



Leichtflüssigkeiten, die in der Sedimentationsstrecke nach oben aufsteigen, gelangen durch die leichte Steigung des Rohrs in den Zielschacht und werden dort gesammelt.

Tauchwand zur Depotsicherung



Die in den Zielschacht integrierte Tauchwand sichert das Depot.



Reinigung

Die Reinigung erfolgt mittels üblicher Kanalspültechnik. Alle Arbeiten werden dabei ohne Einstieg von der Oberfläche erledigt. Da die Anlage im Dauerstau betrieben wird, bleibt das Sediment in wässriger Schlammphase. Der Inhalt der Anlage wird im Startschacht abgesaugt.

Dabei öffnet sich die Ventilklappe und entlässt das Sediment an den Tiefpunkt. Nun wird der Zielschacht leer gesaugt und gereinigt. Anschließend wird die Anlage gespült, wiederbefüllt und ist wieder betriebsbereit.

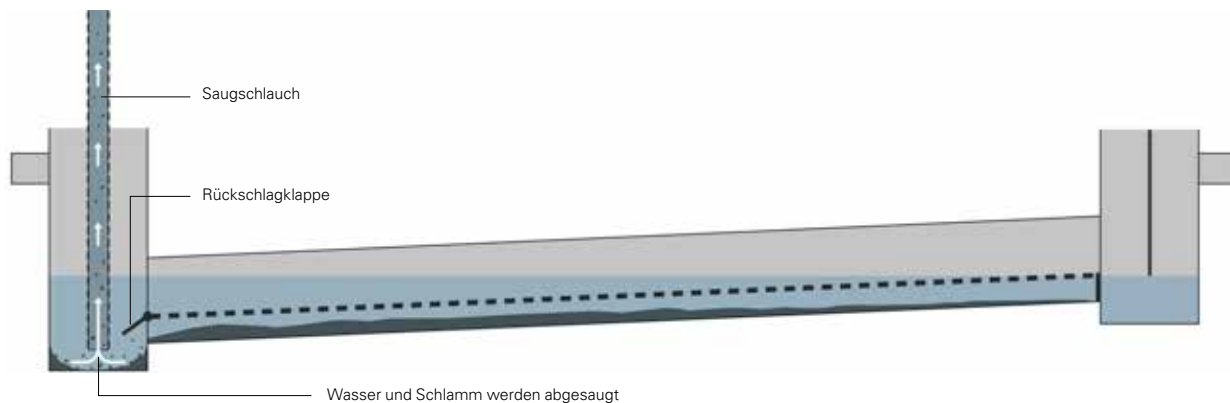
Hinweis

Eine detaillierte Beschreibung entnehmen Sie bitte der Einbau- und Wartungsanleitung.

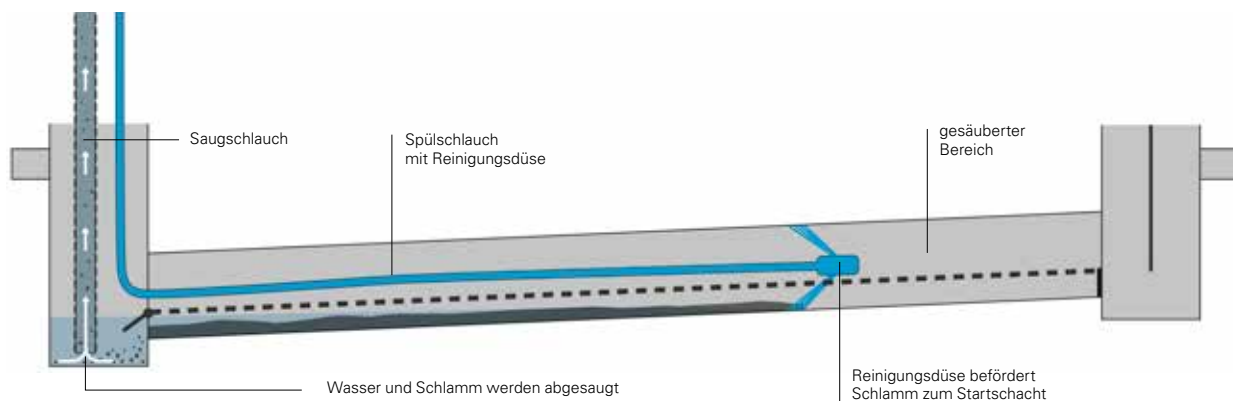


www.fraenkische.com

Schritt 1: Entleerung mit Saugschlauch



Schritt 2: Reinigung mit Saug- und Spülschlauch



Leistungsparameter SediPipe® L / SediPipe® L plus



Einsatzbereich für SediPipe® nach DWA-M 153 Tabelle A.4c Typ D25

Sedimentationsanlagen vom Typ D25 nach DWA-M 153 sind Absetzanlagen, die mit einer Oberflächenbeschickung von maximal 18 m/h geplant werden.

Absetzanlagen dienen der Sedimentation von absetzbaren Stoffen über etwa 0,1 mm Korndurchmesser.

D 25

Durchgangswert nach
DWA-Merkblatt M 153

0,80 bis 0,35

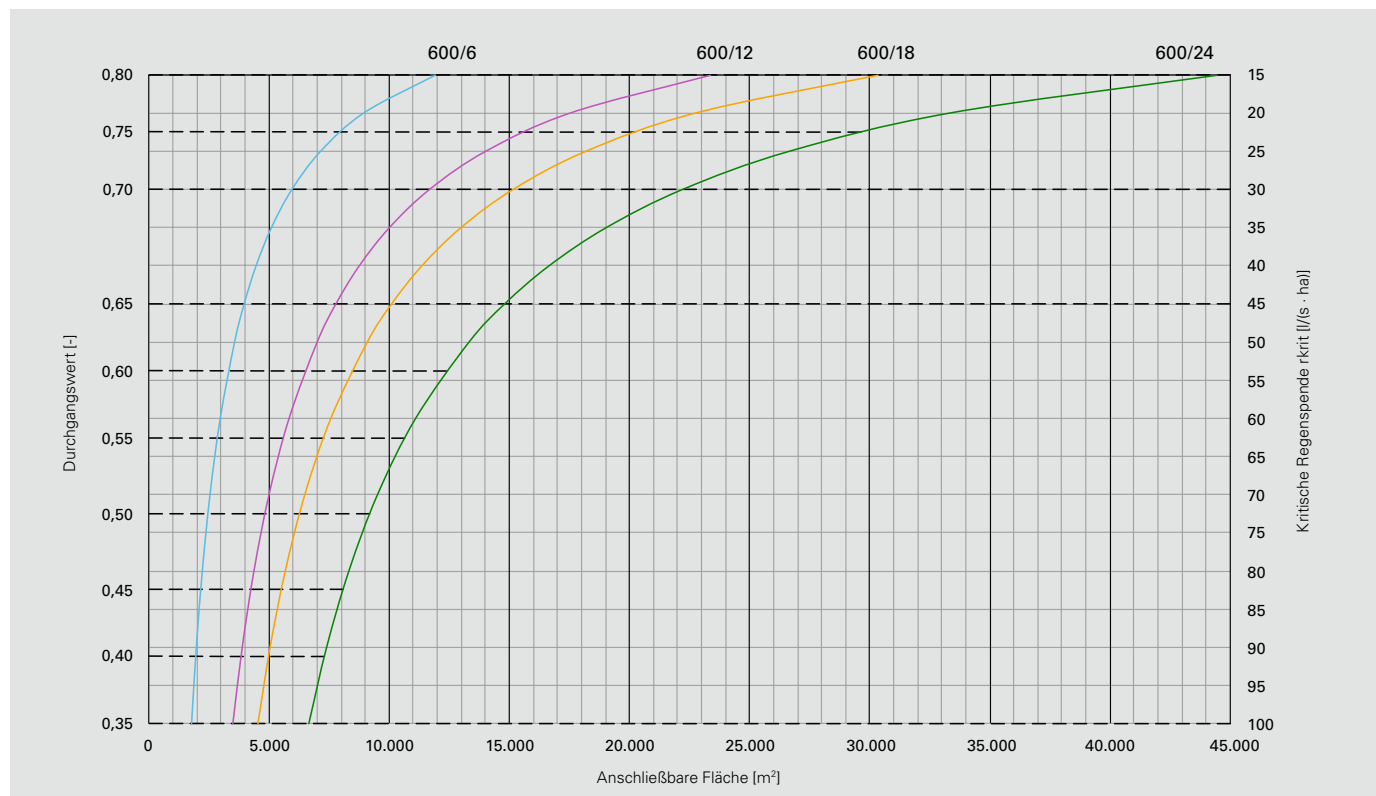
Anlagentyp	D25			
Durchgangswert	0,80	0,70	0,65	0,35
r_{krit} [l/(s · ha)]	15	30	45	$r_{(15,1)}$ ²⁾

SediPipe L/L plus	Anschließbare Fläche A_u (m ²)			
600/6	11.900 ¹⁾	5.950	3.950	1.800
600/12	23.350 ¹⁾	11.700 ¹⁾	7.800 ¹⁾	3.500
600/18	30.350 ¹⁾	15.150 ¹⁾	10.100 ¹⁾	4.550
600/24	44.450 ¹⁾	22.200 ¹⁾	14.800 ¹⁾	6.650

¹⁾ Ab 7.500 m² A_u (für $r_{bem} = 200$ l/(s · ha)) ist eine objektbezogene hydraulische Betrachtung erforderlich.

Werte auf volle 50 m² gerundet

²⁾ bei $r(15,1) = 100$ l/(s · ha)



Leistungskennlinien SediPipe, anschließbare Fläche A_u in Abhängigkeit vom erforderlichen Durchgangswert nach DWA-M 153, D25

Leistungsparameter SediPipe® L / SediPipe® L plus

Einsatzbereich für SediPipe® nach DWA-M 153 Tabelle A.4c Typ D24

Sedimentationsanlagen vom Typ D24 nach DWA-M 153 sind Regenklärbecken, die mit einer Oberflächenbeschickung von maximal 10 m/h geplant werden. Bei diesen Anlagen kommt es auf die weitgehende Abscheidung von mög-

lichst feinen Kornfraktionen an. Außerdem darf das abgesetzte Sediment auch bei hohen hydraulischen Belastungen nicht wieder aufgewirbelt werden. SediPipe erfüllt diese Forderungen.

D 24

Durchgangswert nach
DWA-Merkblatt M 153

0,65 bis 0,25

Anlagentyp	D24			
Durchgangswert	0,65	0,55	0,50	0,25
r_{krit} [l/(s · ha)]	15	30	45	$r_{(15,1)}^{2)}$

SediPipe L/L plus	Anschließbare Fläche A_u (m ²)			
600/6	6.550	3.250	2.200	1.000
600/12	13.250 ¹⁾	6.650	4.400	2.000
600/18	16.450 ¹⁾	8.250 ¹⁾	5.500	2.450
600/24	25.100 ¹⁾	12.550 ¹⁾	8.350 ¹⁾	3.750

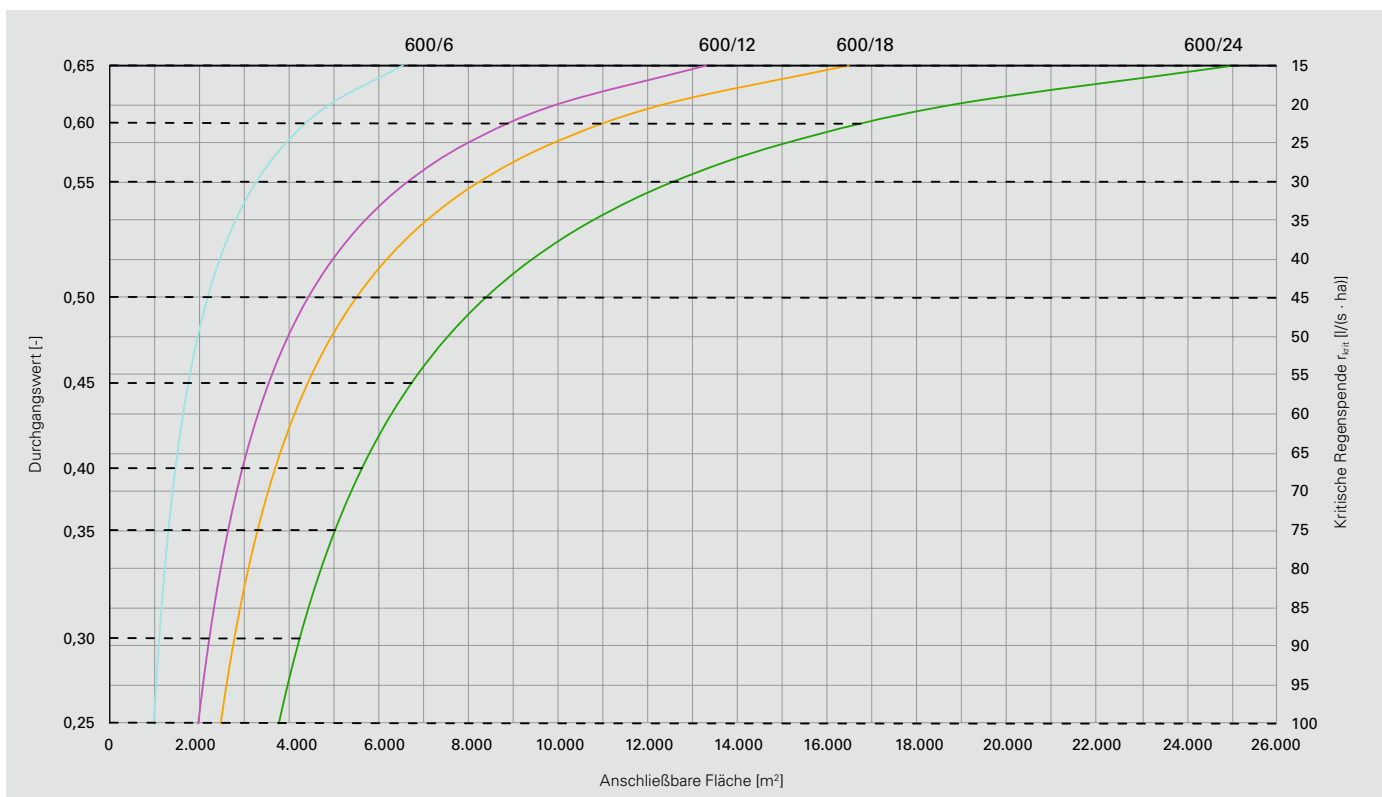
¹⁾ Ab 7.500 m² A_u (für $r_{gem} = 200$ l/(s · ha)) ist eine objektbezogene hydraulische Betrachtung erforderlich.

Werte auf volle 50 m² gerundet

²⁾ bei $r_{(15,1)} = 100$ l/(s · ha)

Hinweis

Länderspezifische Auslegungen wie z.B. für Baden-Württemberg (siehe „Arbeitshilfen für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten“, Tabelle 4b) können bei Bedarf von uns berechnet werden.



Leistungskennlinien SediPipe, anschließbare Fläche A_u in Abhängigkeit vom erforderlichen Durchgangswert nach DWA-M 153, D24

Leistungsparameter SediPipe® L / SediPipe® L plus



Einsatzbereich für SediPipe® nach DWA-M 153 Tabelle A.4c Typ D21

Hinweis

Sedimentationsanlagen vom Typ D21 nach DWA-M 153 sind Anlagen mit maximal 9 m/h Oberflächenbeschickung beim Bemessungsregen mit Regenspende $r_{(15,1)}$ ¹⁾.

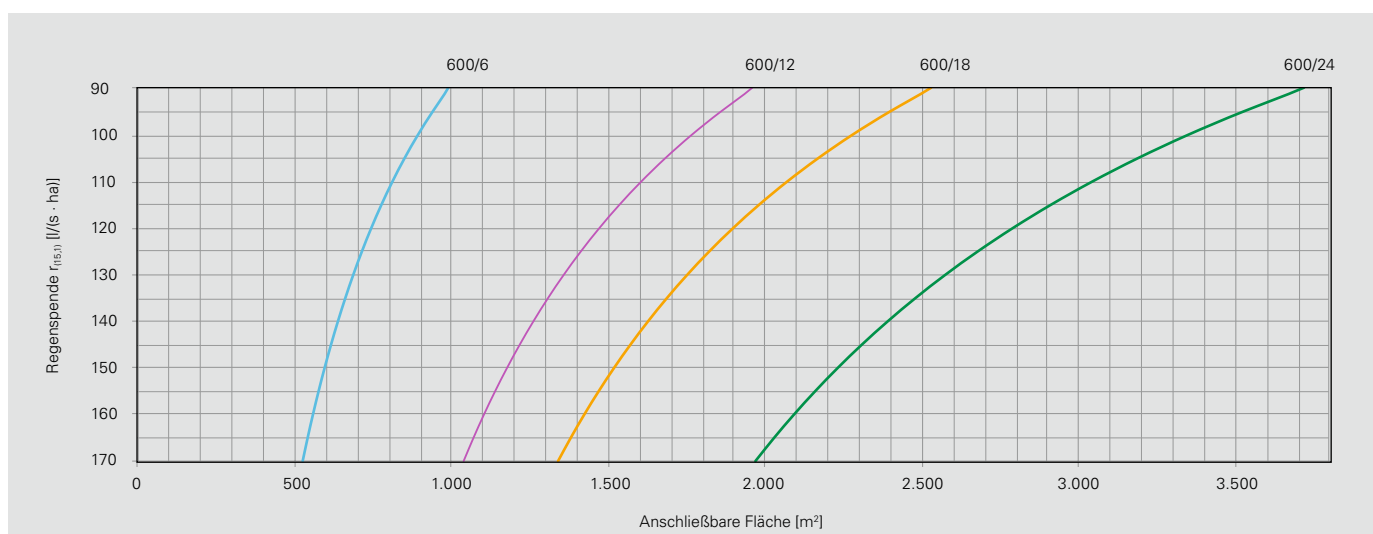
Bei diesen Anlagen kommt es auf die weitgehende Abscheidung von möglichst kleinen Kornfraktionen an. Außerdem darf das abgesetzte Sediment auch bei hohen hydraulischen Belastungen nicht wieder aufgewirbelt werden. SediPipe erfüllt diese Anforderungen.

D 21
Durchgangswert nach DWA-Merkblatt M 153
0,20

Anlagentyp	D21																
Durchgangswert	0,2																
$r_{(15,1)}$ ¹⁾ [l/(s · ha)]	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170

SediPipe L/L plus	Anschließbare Fläche A_u (m ²)																
600/6	991	938	891	849	810	775	743	713	686	660	637	615	594	575	557	540	524
600/12	1.960	1.857	1.764	1.680	1.604	1.534	1.470	1.411	1.357	1.307	1.260	1.217	1.176	1.138	1.103	1.069	1.038
600/18	2.529	2.396	2.276	2.167	2.069	1.979	1.896	1.821	1.751	1.686	1.626	1.570	1.517	1.468	1.422	1.379	1.339
600/24	3.717	3.522	3.346	3.186	3.042	2.909	2.788	2.677	2.574	2.478	2.390	2.307	2.230	2.159	2.091	2.028	1.968

¹⁾ $r_{(15,1)}$ = Regenspende mit 15 min Regendauer und jährlicher Wiederkehr



Leistungskennlinien SediPipe, anschließbare Fläche A_u , in Abhängigkeit vom erforderlichen Durchgangswert nach DWA-M 153, D21

Leistungsparameter SediPipe® L plus

Einsatzbereich für SediPipe® L plus

Im Havariefall werden in den SediPipe - Anlagen von den Typen D25, D24 und D21 neben der Abscheidung von Feststoffen generell bereits große Mengen Leichtflüssigkeiten im Trockenwetterfall zuverlässig zurückgehalten.

Beim Anlagentyp SediPipe L plus werden zusätzlich auch im Regenfall Abscheideleistungen eines Koaleszenzabscheiders erreicht. SediPipe L plus schützt damit sensible Gebiete z. B. im Einsatzbereich der RiStWag (Wasserschutzgebiete) vor Leichtflüssigkeiten.

Nachgewiesene Abscheideleistung

SediPipe L plus - Anlagen wurden auf den Rückhalt von Leichtflüssigkeiten durch TÜV Rheinland LGA Products GmbH geprüft. Die Ablaufwerte entsprechen denen eines Ölabscheiders Klasse I nach DIN EN 858-1 (Restölgehalt $\leq 5,0$ mg/l, das entspricht einem Ölrückhalt von mindestens 99,9 %).



Hinweis

SediPipe L plus ist kein Ölabscheider

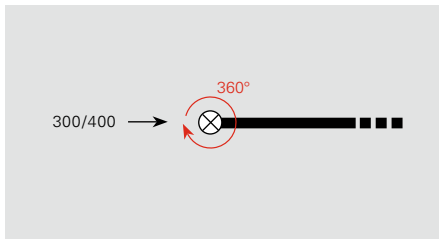
Geprüfter Durchfluss an SediPipe L plus

Prüfung	nach DIN EN 858 Abscheider Klasse I	nach DIN EN 858 Abscheider Klasse II	Austrag bei Starkregen
Ablaufkonzentration	max. 5 mg/l	max. 100 mg/l	max. 5 mg/l
Leistungsmerkmal	entspricht der Abscheideleistung eines Koaleszenzabscheiders	entspricht der Abscheideleistung eines Schwerkraftabscheiders	das Depot ist gesichert
SediPipe L plus 600/6	20 l/s	30 l/s	100 l/s
SediPipe L plus 600/12	30 l/s	40 l/s	100 l/s
SediPipe L plus 600/18	30 l/s	40 l/s	100 l/s
SediPipe L plus 600/24	30 l/s	40 l/s	100 l/s

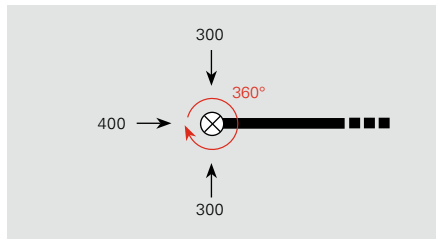
Anschlussgeometrien SediPipe® L / SediPipe® L plus



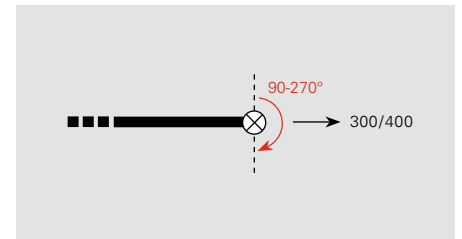
Anschlusswinkel



Draufsicht Startschacht Zulauf (DN300 oder DN400)



Draufsicht Startschacht 3 Zulaufe (1xDN400, 2xDN300, Winkel 90°)



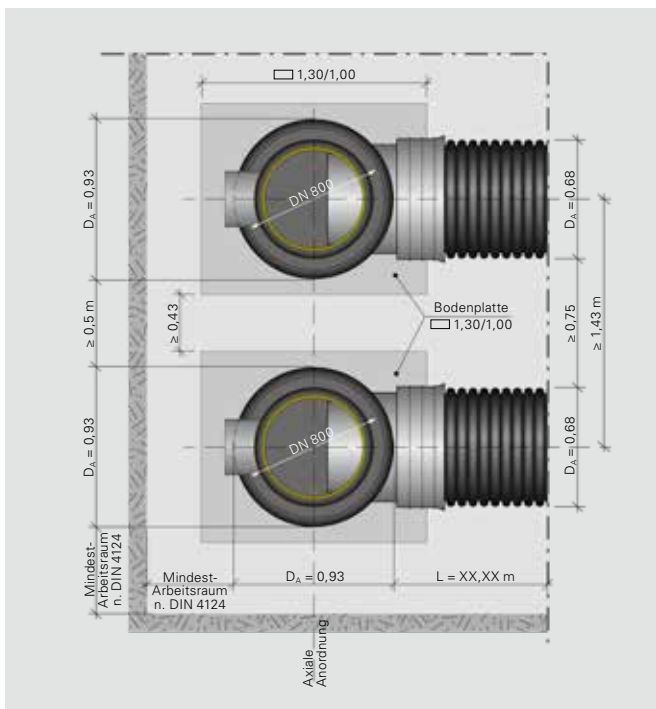
Draufsicht Zielschacht Ablauf (DN300 oder DN400)

Mehrfachanordnung

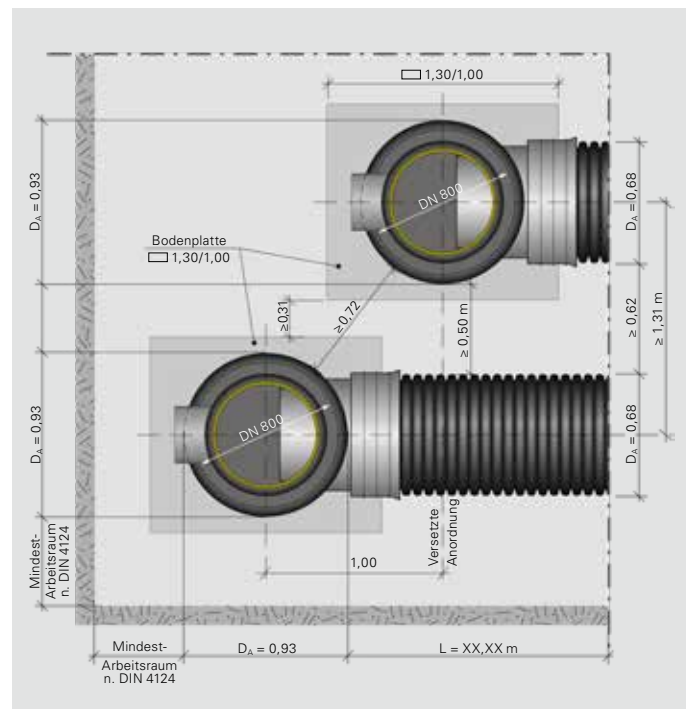
Nachfolgend sind Empfehlungen für die Mehrfachanordnung sowie die notwendigen Mindestabstände aufgeführt. Wir weisen darauf hin, dass bei den

Verlegeabständen zwischen Verteil- und Vereinigungsbauwerken und Behandlungsanlage, zusätzlich zu den allgemein normativ vorgeschriebenen Mindestab-

ständen, die jeweiligen Formteilabmessungen der Anschlussrohrleitungen und deren Platzbedarf bei der Verlegung mit berücksichtigt werden müssen.



Axiale Anordnung



Versetzte Anordnung

Bezogen auf die Schachtmitten, wird bei axialer Anlagenanordnung, ein Mindestachsabstand von 1,43 m oder größer empfohlen. Bei der versetzten Anordnung der Schachtbauwerke, wird ein Mindestachsabstand von 1,31 m oder größer empfohlen. Hierbei ist zusätzlich

auf die versetzte Anordnung der Schachtbauwerke von 1,0 m oder größer zu achten. Werden die empfohlenen Abstände für die jeweiligen Einbauffälle eingehalten, entsteht zwischen den beiden Schachtbauwerken bzw. zwischen Schachtbauwerk und Sedimentationsstrecke eine

Arbeitsraumbreite von mindestens 0,5 m. Somit ist gewährleistet, dass zwischen den Anlagenteilen eine fachgerechte Verdichtung mit leichtem Verdichtungsgerät erfolgen kann.

Technische Daten SediPipe® L / SediPipe® L plus

Bei Anlagen des Typs SediPipe L befinden sich Zulauf und Ablauf auf gleichem Höhenniveau. Dadurch ist eine geringstmögliche Einbautiefe der Ablaufleitung bzw. der nachfolgenden Rigole realisierbar.

SediPipe L ist universell für verschiedene Anwendungsfälle einsetzbar:

- Ableitung in ein oberirdisches Gewässer oder in den Kanal
- Anordnung vor oder neben einer Rigole

Der Zulauf am Startschacht ist um 360° schwenkbar. Der Zu- und Ablaufdurchmesser ist mit DN300 oder DN400 wählbar. Die Ablaufrichtung des Zielschachtes kann bauseitig auf einen gewünschten Winkel zwischen 90° und 270° eingestellt werden. Die Anlage kann somit leicht den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.

Die Standsicherheit der Anlage ist durch eine Regelstatik nachgewiesen. Für Bodentemperaturen bis 23° C ergibt sich in Abhängigkeit von den Einbauparametern, die max. Einbautiefe der Schächte, auch bei Grundwasser, zu 6m.

Die minimale Tiefe der Anlage ergibt sich aus dem minimal erforderlichen Abstand zwischen Rohrscheitel Zu- bzw. Ablaufkanal und der Unterkante des BARD-Ringes von 35 cm. Mit einer gängigen Abdeckung Klasse D ohne Ausgleichsring ergibt sich damit bei einem Anschluss DN/OD 315 eine Zulaufkanalshöhe von 1,02 m. Bei einem Anschluss DN/OD 400 ergibt sich eine Zulaufkanalshöhe von 1,10 m.



Längsschnitt SediPipe L 600/12

- | | | | |
|----|---|----|---|
| ① | Startschachtunterteil mit | ⑤ | Ablaufset DN 600 mit |
| ①a | Wartungskonsole | ⑤a | Tauchwand |
| ② | Sedimentationsstrecke mit Strömungstrenner (und oberer Strömungstrenner bei L plus) | ⑥ | Schachtaufsetzrohr DN/ID 600 |
| ③ | Zielschachtunterteil | ⑦ | BARD-Ring (Betonauflagering Klasse D) |
| ④ | Zulaufset DN 600 | ⑧ | Schmutzfänger nach DIN 1221 ¹⁾ |
| | | ⑨ | Schachtabdeckung LW 610 ¹⁾ |

¹⁾ Bestellung / Lieferung bauseitig

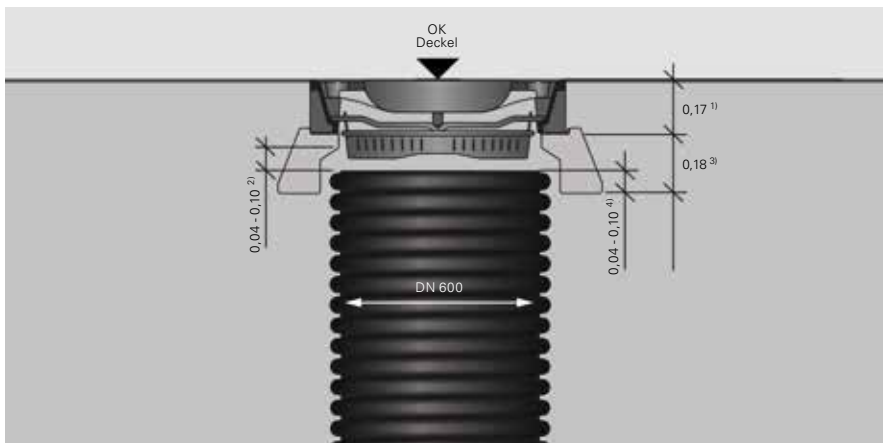
Technische Daten SediPipe® L / SediPipe® L plus



SediPipe L	600/6	600/12	600/18	600/24
Länge „L“ [m]	6,10	12,12	18,17	24,22
Länge „L ₁ “ [m]	7,03	13,05	19,10	25,15
Durchmesser der Sedimentationsstrecke [mm]	600	600	600	600
Gefälle Sedimentationsstrecke [%]	4,0	2,0	1,3	1,0
Gefälle Sedimentationsstrecke als Winkel [α]	2,3°	1,1°	0,8°	0,6°
Leichtflüssigkeit Auffangmenge [Liter] ¹⁾	1990	3270	4560	5860
Schlammraum Auffangmenge [Liter]	770	970	1180	1390

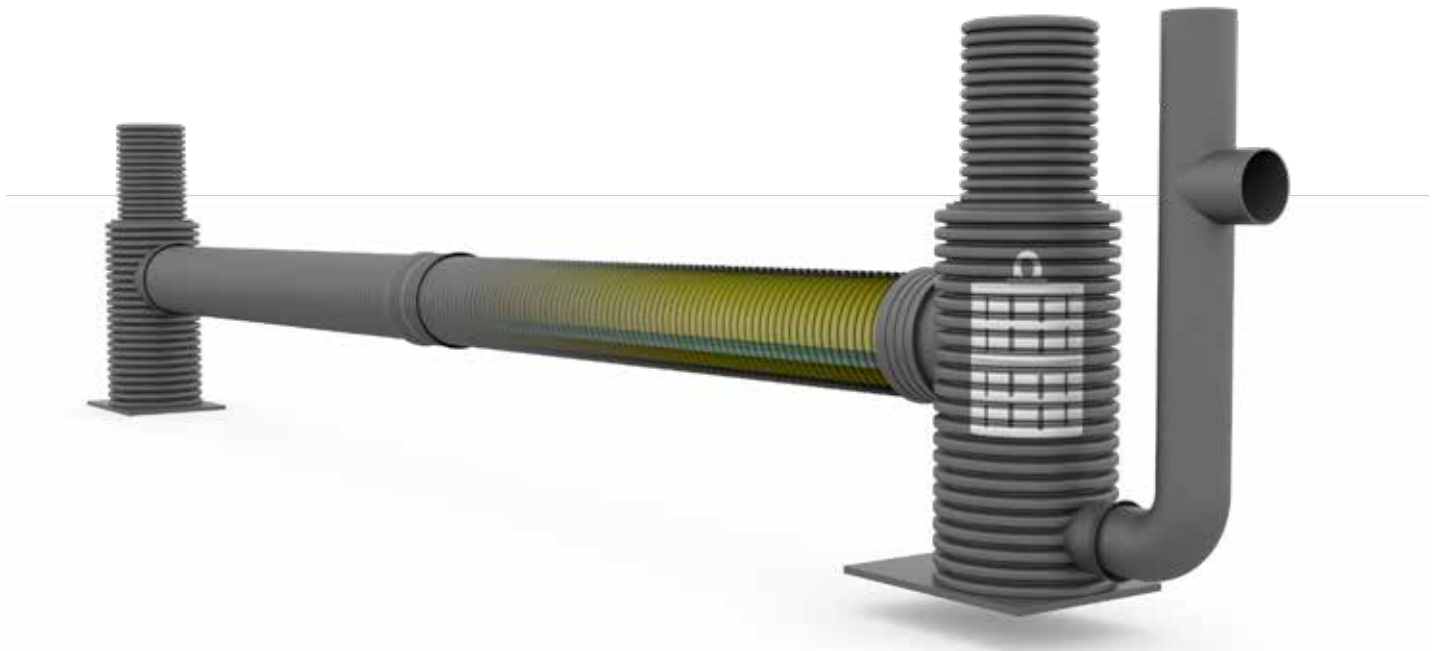
¹⁾ Leichtstoffrückhalt im Havariefall bei Trockenwetter

Schachtabdeckung LW 610 (bauseits) und BARD-Ring



- ¹⁾ Höhe Schachtabdeckung inklusive 1 cm Mörtelfuge. Das Maß ist variabel, abhängig von Schachtabdeckung Klasse B oder D und Verwendung zusätzlicher Auflageringe (inkl. Mörtelfuge zur Gewährleistung eines punktlastfreien Auflagers).
- ²⁾ Setzungs-Reserve: 4 cm bis 10 cm
- ³⁾ BARD-Ring, Innen-Ø 745 mm, h = 180 mm
- ⁴⁾ Einsteck-Bereich: Schachtaufsetzrohr in BARD-Ring 4 cm bis 10 cm, zentimetergenaue Höhenanpassung im Einsteckbereich möglich.

SediSubstrator® L



SediSubstrator® L

Höchste Sicherheit durch das 2-Stufen Prinzip

Die Kombination aus Adsorption mittels Substrat und vorgeschalteter Sedimentation mit bewährter Strömunstrenner-Technologie führt zu einer optimalen Reinigungsleistung. Da in der Sedimentationsstrecke die nahezu vollständige Rückhaltung aller Feststoffe und Feinstpartikel erfolgt, muss der nachgeschaltete Substratfilter nur noch die gelösten Schadstoffe binden. Die Gefahr der Verstopfung ist somit ausgeschlossen und garantiert eine lange Standzeit der Substratfilterpatrone. SediSubstrator L wurde nach den strengen Vorgaben des DIBt geprüft und erleichtert damit die behördliche Genehmigung von Versickerungsanlagen und länderspezifisch auch die Einleitung in oberirdische Gewässer.



Vorteile



Höchste Flexibilität
aufgrund bauseits
variierbarer Tiefe und
Anschlusswinkel

DIBt-Zulassung:
Vereinfacht
wasserrechtliche
Genehmigung

Betriebssicheres
2-Stufen-Prinzip
keine
Verstopfungsgefahr
der Substratpatrone

Für kleine
bis sehr große
Einzugsgebiete

Einfacher und
schneller Einbau
aufgrund
vorgefertigter Anlagen
mit geringem Gewicht

Kein Flächenbedarf
an der Oberfläche
(komplett unterirdisch
verbaut)

Platzsparende
Anordnung,
minimiertes Baufeld
(auf der Kanaltrasse,
unter bestehenden
Medien)

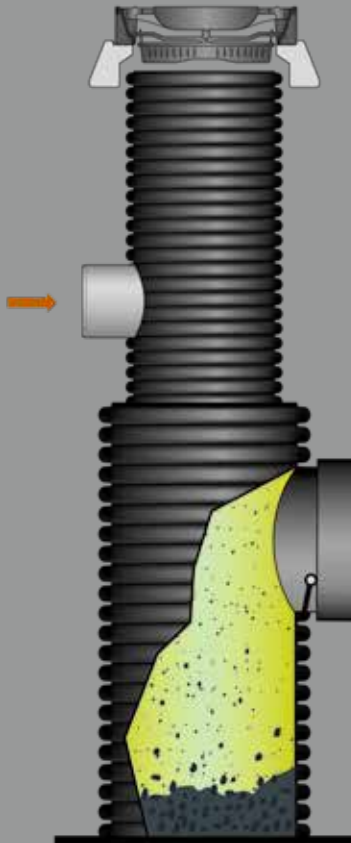
Einfache Wartung
mit üblicher
Kanalspültechnik
alle 4 Jahre

Nachrüsten
im Bestand

Funktionsprinzip SediSubstrator® L –

Startschacht

als Schlammfang



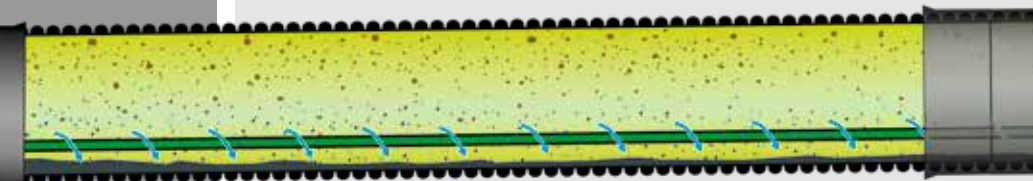
Reinigung von Grobstoffen



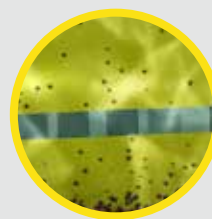
Größere Verunreinigungen setzen sich bereits im Startschacht ab. Der Startschacht dient als Schlammfang.

Sedimentationsstrecke

mit Strömungstrenner

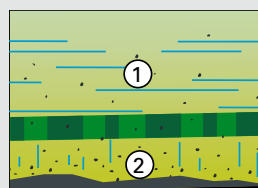


Optimierter Absetzprozess von Feinstoffen



Der langgestreckte und dünne Sedimentationsraum sorgt für kurze Sinkwege und eine Strömungsgleichrichtung. Beide zusammen verhindern Verwirbelungen für den optimalen Absetzprozess.

Depotsicherung



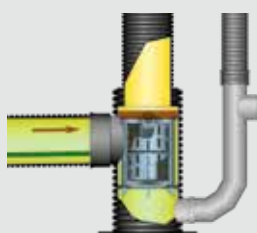
① gleichgerichtete Pfropfenströmung
② gesichertes Depot

Die patentierte Strömungstrenner-Technologie sorgt für eine strömungsberuhigte Zone im Depot, so dass bereits abgesunkene Sedimente auch bei Starkregen nicht remobilisiert werden können.

mit Strömungstrennertechnologie und Substratfiltereinheit

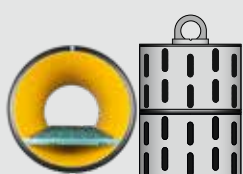


Rückhaltung von Leichtflüssigkeiten



Leichtflüssigkeiten, die in der Sedimentationsstrecke nach oben aufsteigen, gelangen durch die leichte Steigung des Rohrs in den Zielschacht und werden dort gesammelt.

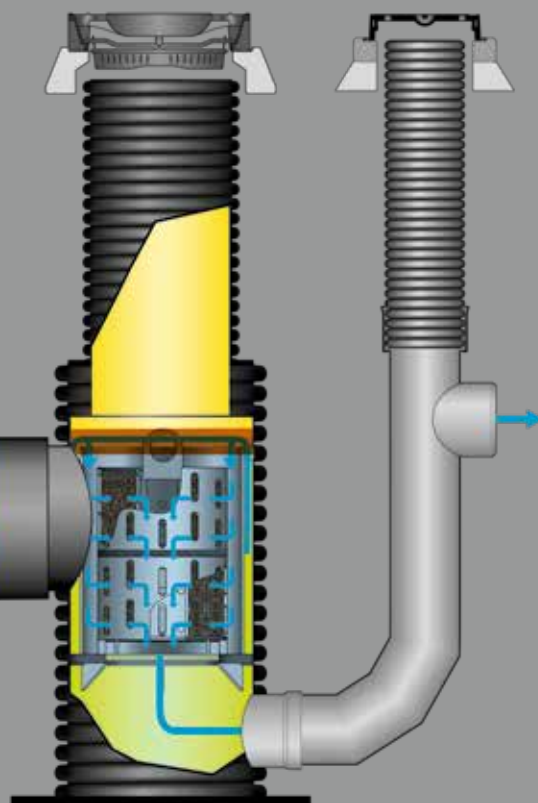
Hocheffizient – das 2-Stufen Prinzip



Alle Partikel werden bereits in der Sedimentationsstrecke zurückgehalten. Es kommen nur noch gelöste Schadstoffe im Substratfilter an. Eine Verstopfung ist somit ausgeschlossen.

Zielschacht

mit Tauchwand



Adsorption gelöster Schadstoffe und Öle



Das in der Substratfiltereinheit verwendete SediSorp plus bindet effektiv gelöste Schwermetalle und Leichtflüssigkeiten.



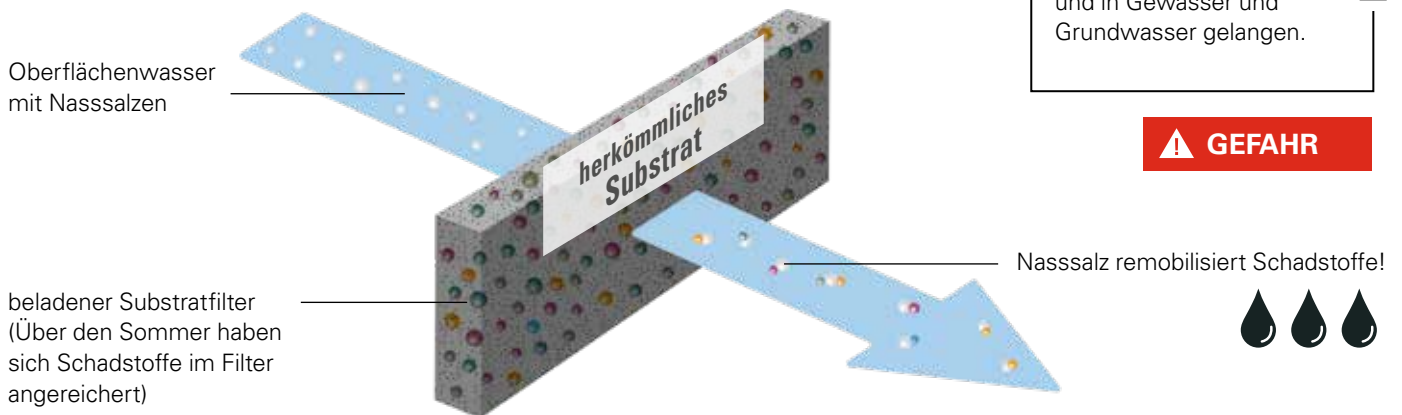
Herausforderung Nasssalze

Problemstellung

Schwermetalle werden über das ganze Jahr im Adsorptionssubstrat gesammelt und zurückgehalten. Damit Fußgänger und Autofahrer auch im Winter sicher ankommen, streuen Winterdienste Auftausalze. Hierbei sind Trockensalze wie Natriumchlorid und Nasssalze, oft mit Magnesium- oder Calciumchlorid, zu unterscheiden. Wissenschaftliche

Erkenntnisse zeigen, dass Auftausalze die reale Gefahr bergen, bereits gebundene Schwermetalle im Filtermaterial zu remobilisieren und diese somit in Boden und Grundwasser eingetragen werden. Im DIBt-Zulassungsverfahren wird bereits die Beständigkeit gegen Natriumchlorid abgeprüft. Die Beständigkeit gegenüber Nasssalzen mit Magnesium-

oder Calciumchlorid wird jedoch noch nicht berücksichtigt. Der Umgang mit belastetem Oberflächenwasser aus Verkehrsflächen stellt eine verantwortungsvolle Aufgabe dar. Die aktuelle Situation verlangt weitsichtige Lösungen, nicht zuletzt im Hinblick auf aufkommende Prüfverfahren, die auch eine Beständigkeit gegen Nasssalze beinhalten.





SediSorp plus



Nasssalzbeständiges Adsorptionssubstrat

SediSubstrator L arbeitet mit dem eigens für die wachsenden Anforderungen an Adsorptionssubstrate entwickelten SediSorp plus. SediSorp plus wurde nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen in Zusammenarbeit mit der TU-München realisiert und verhindert nachgewiesen den durch Nasssalze

indizierten Eintrag von Schwermetallen in Boden und Grundwasser. Reinigungsanlagen mit SediSorp plus bieten erstmals eine Technologie mit erwiesener Resistenz gegenüber Nasssalzen. Hiermit ist sowohl die Verkehrssicherheit als auch der Schutz von Boden und Grundwasser langfristig gewährleistet.



nachgewiesen durch die Technische Universität München



geprüft und zugelassen durch das Deutsche Institut für Bautechnik



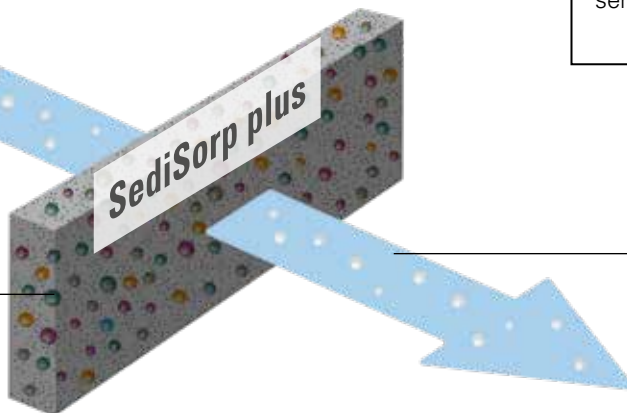
SediSorp plus

Mit SediSorp plus ist die Remobilisierung bereits gebundener Schadstoffe nachweislich ausgeschlossen.

HINWEIS

Oberflächenwasser mit Nasssalzen

beladener Substratfilter (Über den Sommer haben sich Schadstoffe im Filter angereichert)



Keine Remobilisierung der Schadstoffe durch Nasssalze



Wartung

Sedimentationseinheit

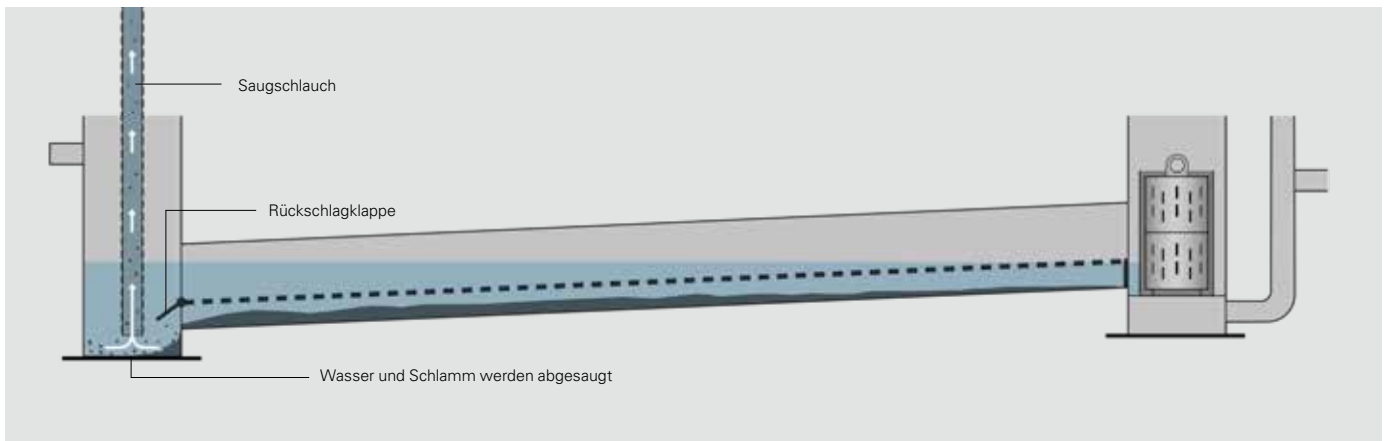
Die Reinigung erfolgt mittels üblicher Kanalspültechnik. Alle Arbeiten werden dabei ohne Einstieg von der Oberfläche erledigt. Da die Anlage im Dauerstau betrieben wird, bleibt das Sediment in wässriger Schlammphase. Der Inhalt der

Anlage wird im Startschacht abgesaugt. Dabei öffnet sich die Ventilklappe und entlässt das Sediment an den Tiefpunkt. Anschließend wird die Anlage gespült.

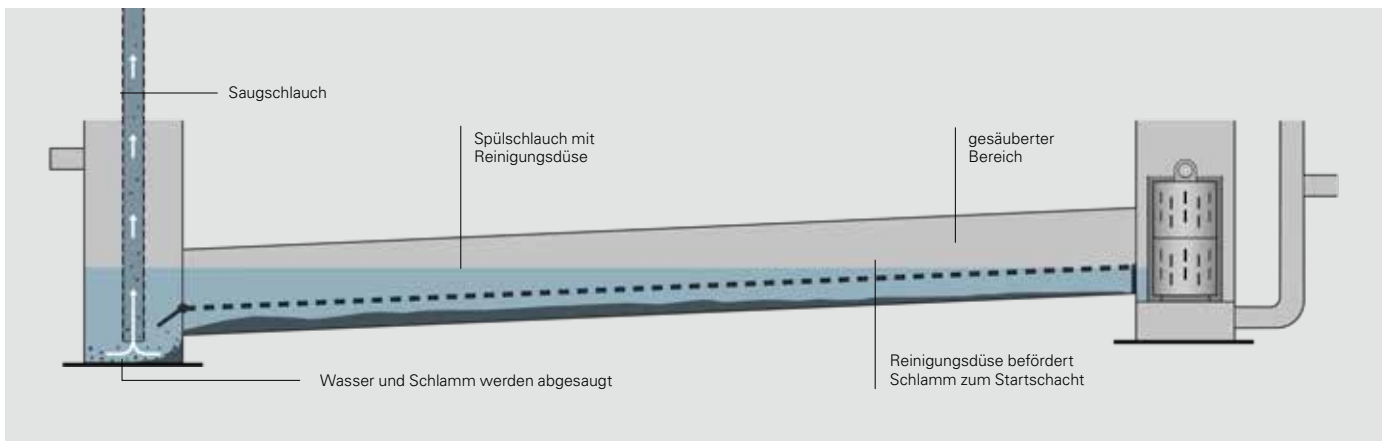


Wartungsintervall

Schritt 1: Entleerung mit Saugschlauch



Schritt 2: Reinigung mit Saug- und Spülschlauch



Wartung



Substratfiltereinheit

Hinweis

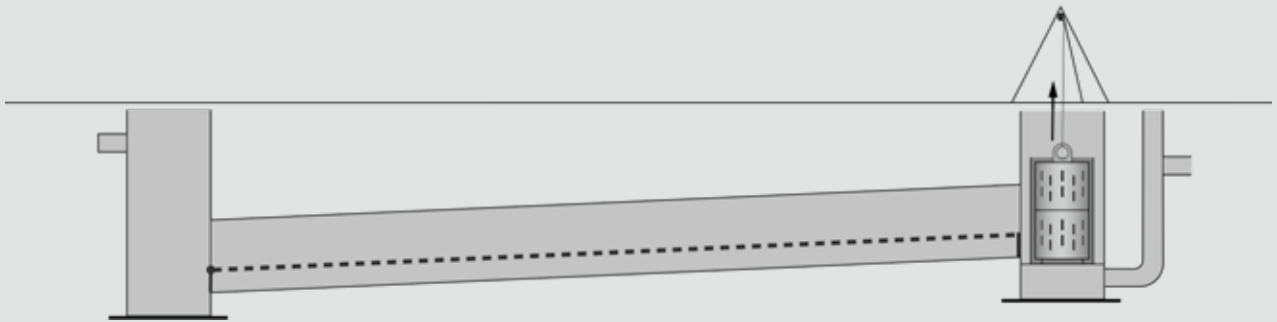
Eine detaillierte Beschreibung entnehmen Sie bitte der Einbau- und Wartungsanleitung.

 www.fraenkische.com

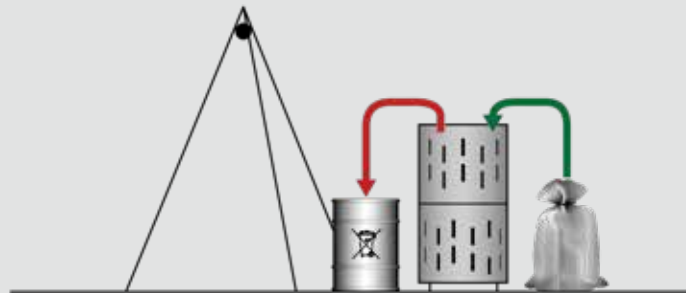
4
Jahre

Wartungsintervall

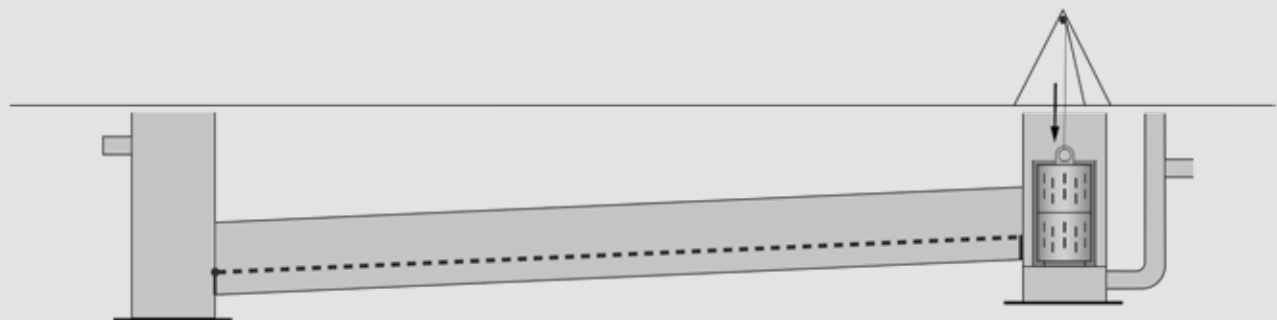
- 1 Zur Wartung werden die Patronenelemente aus dem Schacht gezogen und der Zielschacht gereinigt.



- 2 Das Filtersubstrat (SediSorp plus) wird getauscht.



- 3 Die neu gefüllte Substratpatrone wird wieder an ihren Platz gesetzt – fertig!



Leistungsparameter SediSubstrator® L

SediSubstrator L kann an die jeweiligen projektspezifischen Anforderungen optimal angepasst werden. Die Baugröße wird einfach nach der zu behandelnden Fläche ausgewählt. Für zwei getrennte Einzugsflächen steht die Anlage 600/12+12 zur Verfügung.

Die Anordnung eines Notüberlaufes in der Anlage ist nach DIBt-Prüfgrundsätzen nicht vorgesehen (Vollstrombehandlung).

Eine objektspezifische Anordnung außerhalb der Anlage, z.B. in eine gesonderte Vorflut, ist ggf. mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen. Die netzhydraulischen Verhältnisse sind dahingehend objektspezifisch zu analysieren. Auf Anfrage erstellen wir gerne objektspezifische hydraulische Nachweise.

D 11

Empfohlener Durchgangswert
nach DWA-Merkblatt M 153
für DIBt zugelassene Anlagen

0,15

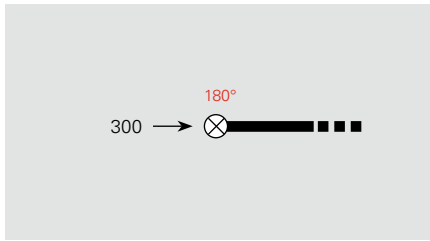
Systemübersicht SediSubstrator L

Typ	Anschließbare Fläche (m ²)	Sedimentationsstrecke		Anzahl der Patronenelemente
		DN	Länge (m)	
600/6	750	600	6	1
600/12	1.500	600	12	2
600/18	2.250	600	18	3
600/24	3.000	600	24	4
600/12+12	1.500+1.500	600	12+12	4

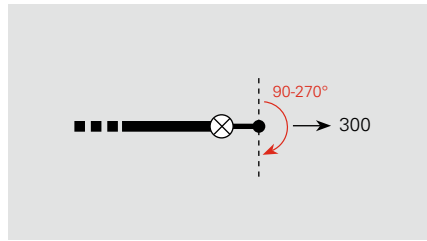


Anschlussgeometrien SediSubstrator® L

Anschlusswinkel



Draufsicht Startschacht, Zulauf (DN300)



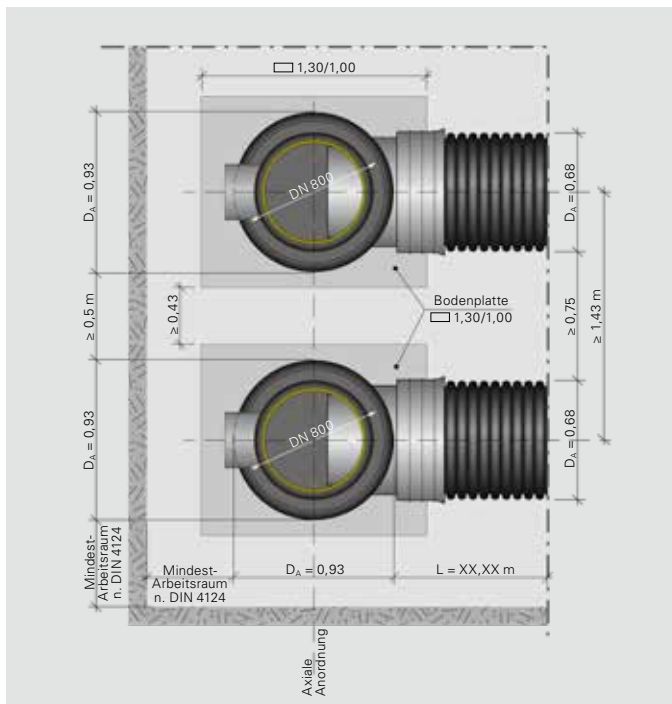
Draufsicht Zielschacht, Ablauf (DN300)

Mehrfachanordnung

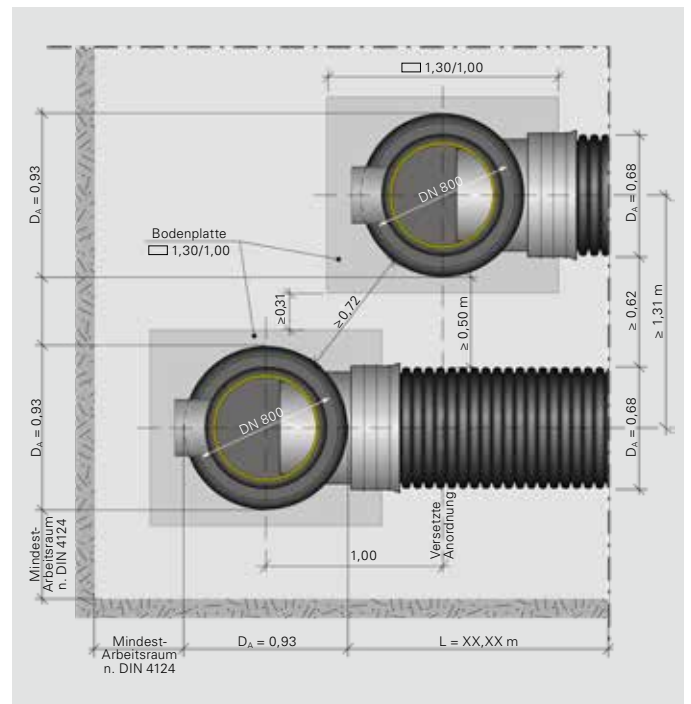
Nachfolgend sind Empfehlungen für die Mehrfachanordnung sowie die notwendigen Mindestabstände aufgeführt. Wir weisen darauf hin, dass bei den Verlegeabständen zwischen Verteil- und

Vereinigungsbauwerken und Behandlungsanlage, zusätzlich zu den allgemein normativ vorgeschriebenen Mindestabständen, die jeweiligen Formteilabmessungen der Anschlussrohrlei-

tungen und deren Platzbedarf bei der Verlegung mit berücksichtigt werden müssen.



Axiale Anordnung



Versetzte Anordnung

Bezogen auf die Schachtmitten, wird bei axialer Anlagenanordnung, ein Mindestachsabstand von 1,43 m oder größer empfohlen. Bei der versetzten Anordnung der Schachtbauwerke, wird ein Mindestachsabstand von 1,31 m oder

größer empfohlen. Hierbei ist zusätzlich auf die versetzte Anordnung der Schachtbauwerke von 1,0 m oder größer zu achten. Werden die empfohlenen Abstände für die jeweiligen Einbaufälle eingehalten, entsteht zwischen den beiden Schacht-

bauwerken bzw. zwischen Schachtbauwerk und Sedimentationsstrecke eine Arbeitsraumbreite von mindestens 0,5 m. Somit ist gewährleistet, dass zwischen den Anlagenteilen eine fachgerechte Verdichtung mit leichtem Verdichtungsgerät erfolgen kann.

Technische Daten SediSubstrator® L

Anlagen des Typs SediSubstrator L sind universell für verschiedene Anwendungsfälle einsetzbar:

- Anordnung vor oder neben einer Versickerungsrigole
- Anordnung vor der Ableitung in ein oberirdisches Gewässer oder in den Kanal

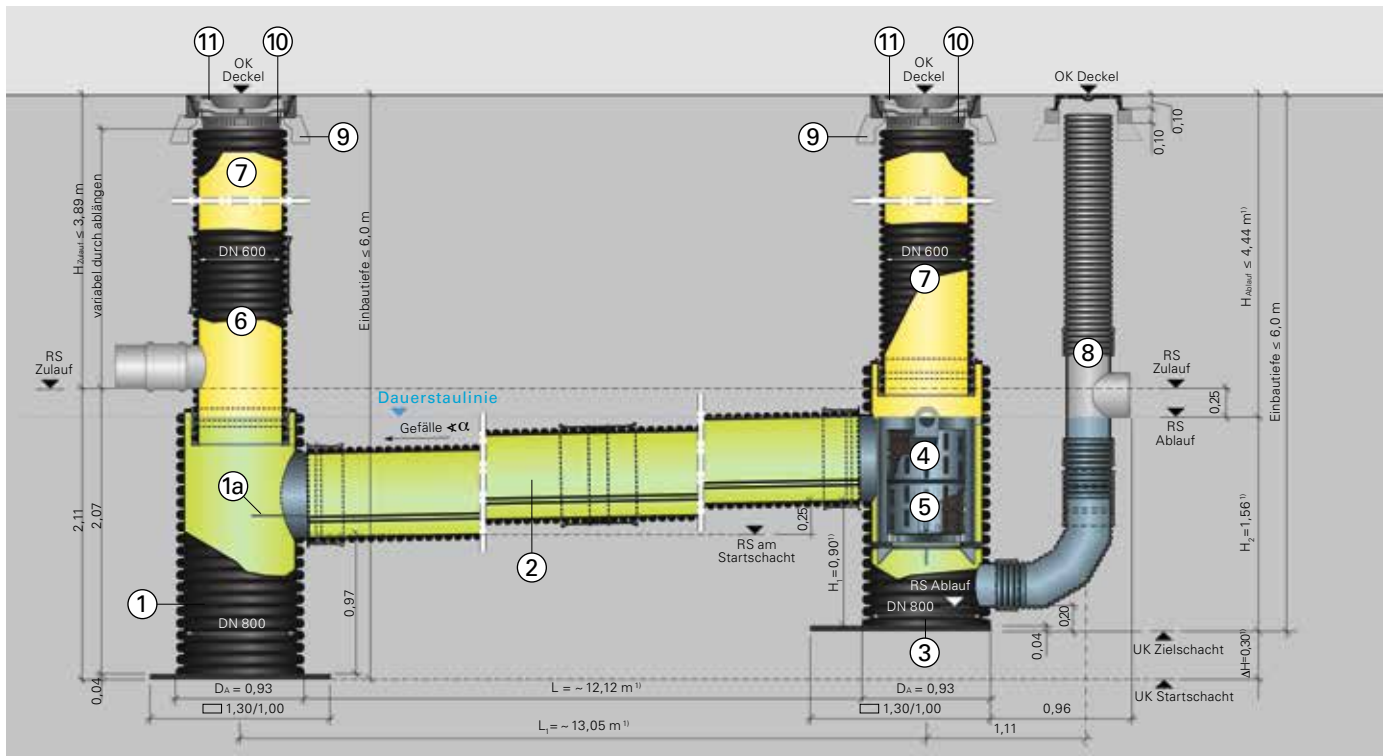
Die Anlagen sind mit einem Sohl sprung zwischen Zu- und Ablauf von 25 cm ausgestattet. Der Zulauf DN/OD 315 führt gerade in die Anlage (180°).

Der Ablauf DN/OD 315 ist bauseits frei zwischen gerade (180°), links (90°) und rechts (270°) schwenkbar. Die Anlage kann somit leicht den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.

Die Standsicherheit der Anlage ist durch eine Regelstatik nachgewiesen.

Für Bodentemperaturen bis 23° C ergibt sich in Abhängigkeit von den Einbauparametern, die max. Einbautiefe der Schächte, auch bei Grundwasser, zu 6m.

Die minimale Tiefe der Anlage ergibt sich aus dem minimal erforderlichen Abstand zwischen Rohrscheitel Zu- bzw. Ablaufkanal und der Unterkante des BARD-Rings von 35 cm. Mit einer gängigen Abdeckung Klasse D ohne Ausgleichsring ergibt sich damit eine Zulaufkanal-sohltiefe von 1,02 m.



Beispiel: SediSubstrator L 600/12

¹⁾ bei SediSubstrator L 600/12

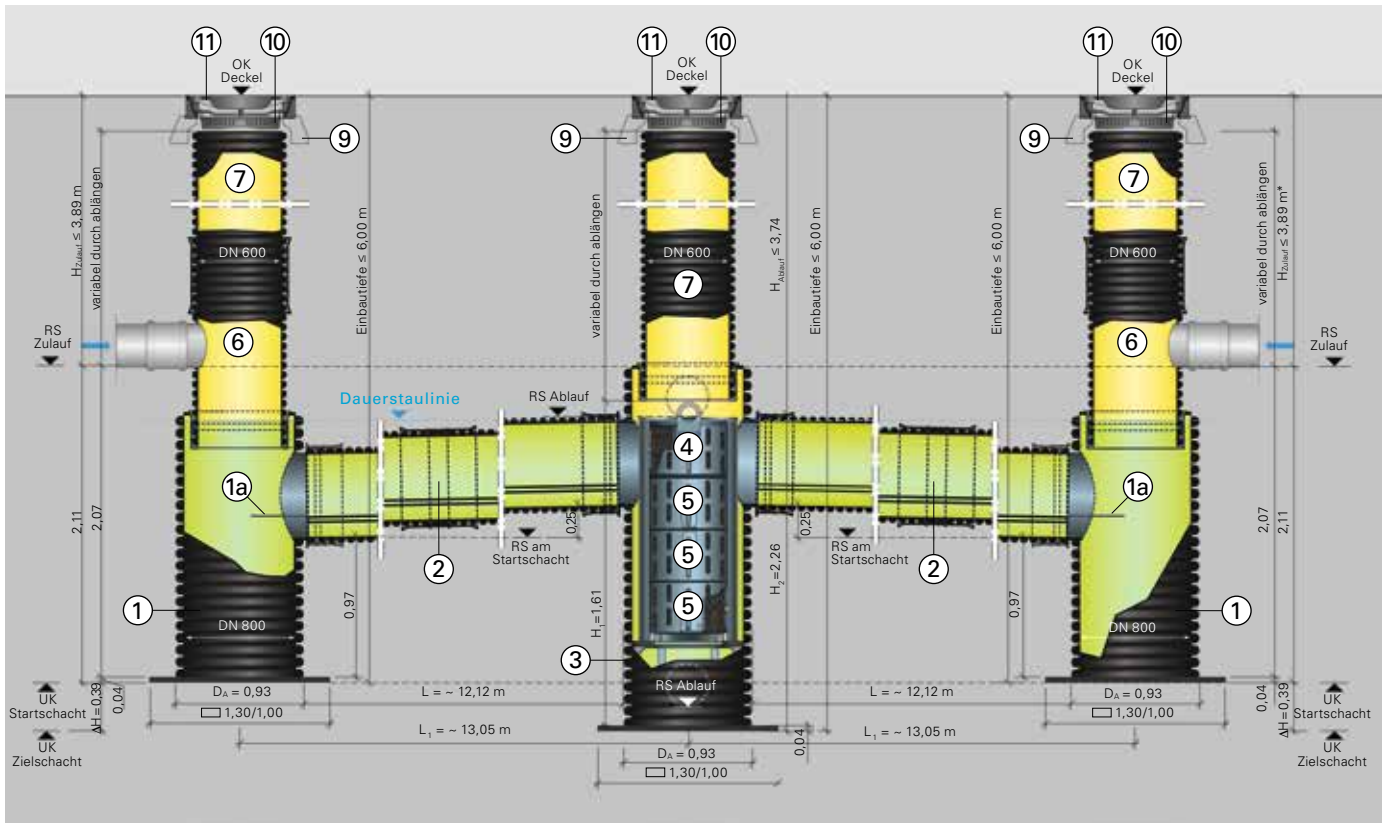
SediSubstrator L	600/6	600/12	600/18	600/24	600/12+12
Länge „L“ [m]	6,10	12,12	18,17	24,22	12,12 + 12,12
Länge „L ₁ “ [m]	7,03	13,05	19,10	25,15	13,05 + 13,05
Höhe „H1“ [m]	0,90	0,90	1,27	1,61	1,61
Höhe „H2“ [m]	1,56	1,56	1,86	2,26	2,26
Höhe „ΔH“ [m]	0,30 ¹⁾	0,30 ¹⁾	0,05 ²⁾	0,39 ²⁾	0,39 ²⁾
H _{Ablauf}	≤ 4,44	≤ 4,44	≤ 4,14	≤ 3,74	≤ 3,74
Durchmesser der Sedimentationsstrecke [mm]	600	600	600	600	600
Länge der Sedimentationsstrecke [m]	6	12	18	24	12 + 12
Gefälle der Sedimentationsstrecke [%]	4,0	2,0	1,3	1,0	2,0
Gefälle der Sedimentationsstrecke als Winkel [α]	2,3°	1,1°	0,8°	0,6°	1,1°
Anzahl der Patronenelemente	1	2	3	4	4
■ davon Deckelement	1	1	1	1	1
■ davon Basiselement	0	1	2	3	3
Leichtflüssigkeit Auffangmenge ³⁾ [Liter]	2100	3390	4840	6290	6650
Schlammraum Auffangmenge [Liter]	770	970	1180	1390	1950

¹⁾ UK Startschacht ist tiefer als UK Zielschacht;

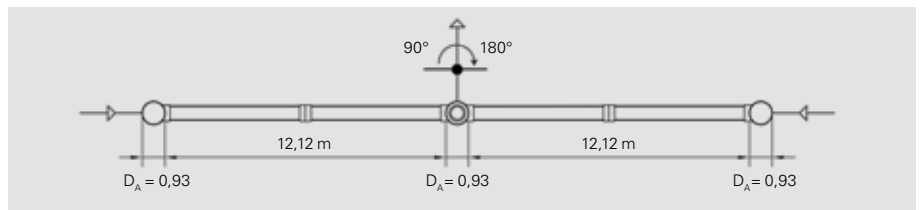
²⁾ UK Startschacht ist höher als UK Zielschacht

³⁾ Leichtstoffrückhalt im Havariefall

Technische Daten SediSubstrator® L



Beispiel: SediSubstrator L 600/12+12



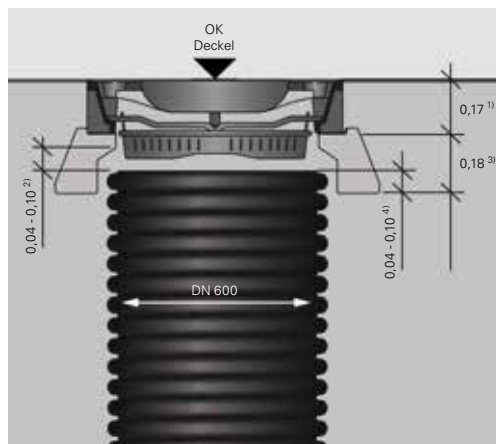
SediSubstrator L 600/12+12

Legende

- ① Startschachtunterteil mit
- ①a) Wartungskonsole
- ② Sedimentationsstrecke mit Strömungstrenner
- ③ Zielschachtunterteil
- ④ Substratpatrone Deckelement
- ⑤ Substratpatrone Basiselement
- ⑥ Zulaufset DN 600
- ⑦ Schachtaufsetzrohr DN/ID 600
- ⑧ Ablauf inkl. Abdeckung Kl. D 400
- ⑨ BARD-Ring (Betonauflagering Klasse D)
- ⑩ Schmutzfänger nach DIN 1221¹⁾
- ⑪ Schachtabdeckung LW 610¹⁾

¹⁾ bauseitige Lieferung

Schachtabdeckung LW610 (bauseits) und BARD-Ring



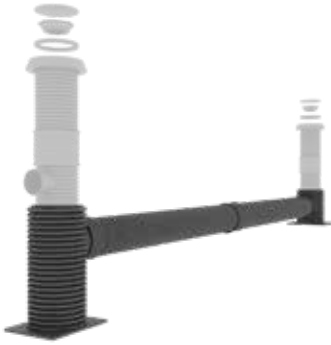
- ¹⁾ Höhe Schachtabdeckung inklusive 1cm Mörtelfuge. Das Maß ist variabel, abhängig von Schachtabdeckung Klasse B oder D und Verwendung zusätzlicher Auflageringe (inkl. Mörtelfuge zur Gewährleistung eines punktlastfreien Auflagers).
- ²⁾ Setzungs-Reserve: 4 cm bis 10 cm
- ³⁾ BARD-Ring, Innen-Ø 745 mm, h=180 mm
- ⁴⁾ Einsteck-Bereich: Schachtaufsetzrohr in BARD-Ring 4 cm bis 10 cm, zentimetergenaue Höhenanpassung im Einsteckbereich möglich.

Bestelldaten SediPipe® L / SediPipe® L plus

Hinweis

Die Anlage besteht aus einem Basisset SediPipe L / L plus, sowie je nach Kanaltiefe einem Anschlussset und den bauseitig zu liefernden Abdeckungen.

Basisset SediPipe L



Komponenten SediPipe L :

- Startschachtunterteil DN 800
- Zielschachtunterteil DN 800
- Sedimentationsstrecke mit unterem Strömungstrenner DN 600 inkl. ggf. benötigte Doppelsteckmuffen und Dichtringe
- Profildichtringe DN 600

Produkt	Technische Daten	Art.-Nr.
Basisset SediPipe L 600/6	Sedimentationsstrecke DN 600, Länge 6m (1x6m)	515.97.806
Basisset SediPipe L 600/12	Sedimentationsstrecke DN 600, Länge 12m (2x6m)	515.97.812
Basisset SediPipe L 600/18	Sedimentationsstrecke DN 600, Länge 18m (3x6m)	515.97.818
Basisset SediPipe L 600/24	Sedimentationsstrecke DN 600, Länge 24m (4x6m)	515.97.824

Basisset SediPipe L plus



Komponenten SediPipe L plus :

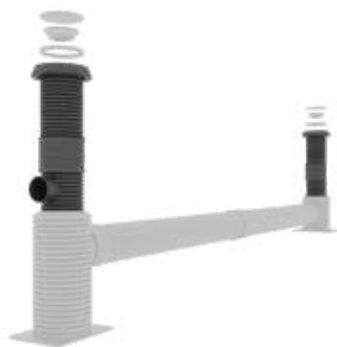
- Startschachtunterteil DN 800
- Zielschachtunterteil DN 800
- Sedimentationsstrecke mit unterem und oberem Strömungstrenner DN 600 inkl. ggf. benötigte Doppelsteckmuffen und Dichtringe
- Profildichtringe DN 600

Produkt	Technische Daten	Art.-Nr.
Basisset SediPipe L plus 600/6	Sedimentationsstrecke DN 600, Länge 6m (1x6m)	515.97.906
Basisset SediPipe L plus 600/12	Sedimentationsstrecke DN 600, Länge 12m (2x6m)	515.97.912
Basisset SediPipe L plus 600/18	Sedimentationsstrecke DN 600, Länge 18m (3x6m)	515.97.918
Basisset SediPipe L plus 600/24	Sedimentationsstrecke DN 600, Länge 24m (4x6m)	515.97.924

Bestelldaten SediPipe® L / SediPipe® L plus

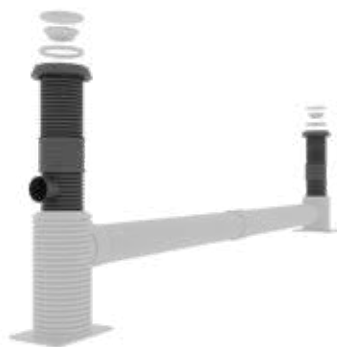


Anschlussset SediPipe L | SediPipe L plus für Kanaltiefen bis 2,5m



Produkt	Technische Daten	Art.-Nr.
Anschlussset SediPipe DN 315 für Kanaltiefe bis 2,50m	Zulaufset DN 600 mit Anschluss DN/OD 315; Ablaufset DN 600 mit Anschluss DN/OD 315; 2x Schachtaufsetzrohr DN 600, Länge 1,6m; inkl. Doppelsteckmuffen und Dichtringe; 2x BARD-Ring Klasse D	515.97.850
Anschlussset SediPipe DN 400 für Kanaltiefe bis 2,50m	Zulaufset DN 600 mit Anschluss DN/OD 400; Ablaufset DN 600 mit Anschluss DN/OD 400; 2x Schachtaufsetzrohr DN 600, Länge 1,6m; inkl. Doppelsteckmuffen und Dichtringe; 2x BARD-Ring Klasse D	515.97.860
Anschlussset SediPipe mit zusätzlichem Anschluss Zulauf: 1x DN400, 2x DN315; Ablauf: 1x DN400 für Kanaltiefe bis 2,50m	Zulaufset DN 600 mit Anschlüssen DN/OD 400, DN/OD 315 und DN/OD 315; Ablaufset DN 600 mit Anschluss DN/OD 400; 2x Schachtaufsetzrohr DN 600, Länge 1,6m; inkl. Doppelsteckmuffen und Dichtringe; 2x BARD-Ring Klasse D	515.97.855

Anschlussset SediPipe L | SediPipe L plus für Kanaltiefen größer 2,5m



Produkt	Technische Daten	Art.-Nr.
Anschlussset SediPipe DN 315 für Kanaltiefe ab 2,50m	Zulaufset DN 600 mit Anschluss DN/OD 315; Ablaufset DN 600 mit Anschluss DN/OD 315; Schachtaufsetzrohr DN 600, Länge 2,9m; Schachtaufsetzrohr DN 600, Länge 3,8m; inkl. Doppelsteckmuffen und Dichtringe; 2x BARD-Ring Klasse D	515.97.851
Anschlussset SediPipe DN 400 für Kanaltiefe ab 2,50m	Zulaufset DN 600 mit Anschluss DN/OD 400; Ablaufset DN 600 mit Anschluss DN/OD 400; Schachtaufsetzrohr DN 600, Länge 2,9m; Schachtaufsetzrohr DN 600, Länge 3,8m; inkl. Doppelsteckmuffen und Dichtringe; 2x BARD-Ring Klasse D	515.97.861
Anschlussset SediPipe mit zusätzlichem Anschluss Zulauf: 1 x DN 400, 2 x DN 315; Ablauf: 1 x DN 400 für Kanaltiefe ab 2,50m	Zulaufset DN 600 mit Anschlüssen DN/OD 400, DN/OD 315 und DN/OD 315; Ablaufset DN 600 mit Anschluss DN/OD 400; Schachtaufsetzrohr DN 600, Länge 2,9m; Schachtaufsetzrohr DN 600, Länge 3,8m; inkl. Doppelsteckmuffen und Dichtringe; 2x BARD-Ring Klasse D	515.97.856

Bestellung / Lieferung bauseits



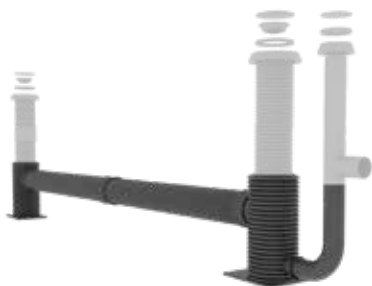
Produkt	Technische Daten	Art.-Nr.
Abdeckungen LW 610	mit Ventilation	Bestellung / Lieferung bauseits
Schmutzfänger		
Auflageringe	(optional)	

Bestelldaten SediSubstrator® L

Hinweis

Die Anlage besteht aus einem Basisset SediSubstrator L sowie einem Anschlussset und den bauseitig zu liefernden Abdeckungen.

Basisset SediSubstrator L



Komponenten SediSubstrator L:

- Startschachtunterteil DN 800
- Zielschachtunterteil DN 800
- Sedimentationsstrecke DN 600 mit unterem Strömungstrenner inkl. ggf. benötigte Doppelsteckmuffen und Dichtringe
- Substratpatrone(n)
- Ablaufbogen DN 300 mit Zwischenrohr DN 300 inkl. Dichtringe

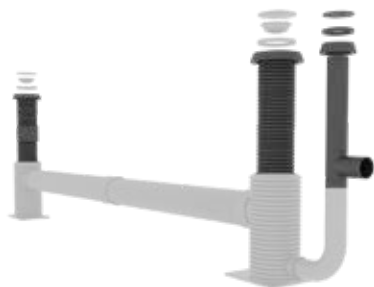


Produkt	Technische Daten	Art.-Nr.
Basisset SediSubstrator L 600/6	Länge Sedimentationsstrecke 6m (1x6m) 1 Substratpatrone Deckelement	515.98.891
Basisset SediSubstrator L 600/12	Länge Sedimentationsstrecke 12m (2x6m) 1 Substratpatrone Deckelement 1 Substratpatrone Basiselement	515.98.892
Basisset SediSubstrator L 600/18	Länge Sedimentationsstrecke 18m (3x6m) 1 Substratpatrone Deckelement 2 Substratpatronen Basiselement	515.98.893
Basisset SediSubstrator L 600/24	Länge Sedimentationsstrecke 24m (4x6m) 1 Substratpatrone Deckelement 3 Substratpatronen Basiselement	515.98.894
Basisset SediSubstrator L 600/12+12	Länge Sedimentationsstrecke 2x12m (2x6m) zusätzliches Startschachtunterteil DN 800 1 Substratpatrone Deckelement 3 Substratpatronen Basiselement	515.98.896

Bestelldaten SediSubstrator® L

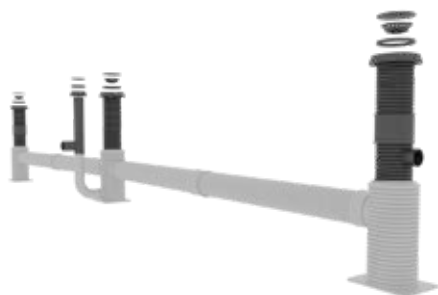


Anschlussset SediSubstrator L für 600/6, 600/12, 600/18, 600/24



Produkt	Technische Daten	Art.-Nr.
Anschlussset SediSubstrator L DN 315 für Kanaltiefe bis 2,50m	Zulaufset DN 600 mit Anschluss DN/OD 315; Schachtaufsetzrohr DN 600, Länge 1,6m; Schachtaufsetzrohr DN 600, Länge 2,2m; inkl. Doppelsteckmuffen und Dichtringe; 2x BARD-Ring Klasse D; Ablauf T-Stück DN 300 auf DN/OD 315; Schachtaufsetzrohr DN 300, Länge 2,15m, inkl. Dichtringe; Schachtabdeckung LW 410, Klasse D 400 ohne Lüftungsöffnungen, inkl. Betonauflagering	515.98.850
Anschlussset SediSubstrator L DN 315 für Kanaltiefe ab 2,50m	Zulaufset DN 600 mit Anschluss DN/OD 315; Schachtaufsetzrohr DN 600, Länge 2,9m; Schachtaufsetzrohr DN 600, Länge 4,1m; inkl. Doppelsteckmuffen und Dichtringe; 2x BARD-Ring Klasse D; Ablauf T-Stück DN 300 auf DN/OD 315; Schachtaufsetzrohr DN 300, Länge 4,15m, inkl. Dichtringe; Schachtabdeckung LW 410, Klasse D 400 ohne Lüftungsöffnungen, inkl. Betonauflagering	515.98.851

Anschlussset SediSubstrator L für 600/12+12



Produkt	Technische Daten	Art.-Nr.
Anschlussset SediSubstrator L 600/12+12 DN 315 für Kanaltiefe bis 2,50m	2x Zulaufset DN 600 mit Anschluss DN/OD 315; 2x Schachtaufsetzrohr DN 600, Länge 1,6m; Schachtaufsetzrohr DN 600, Länge 2,2m; inkl. Doppelsteckmuffen und Dichtringe; 3x BARD-Ring Klasse D; Ablauf T-Stück DN 300 auf DN/OD 315; Schachtaufsetzrohr DN 300, Länge 2,15m, inkl. Dichtringe; Schachtabdeckung LW 410, Klasse D 400 ohne Lüftungsöffnungen, inkl. Betonauflagering	515.98.855
Anschlussset SediSubstrator L 600/12+12 DN 315 für Kanaltiefe ab 2,50m	2x Zulaufset DN 600 mit Anschluss DN/OD 315; 2x Schachtaufsetzrohr DN 600, Länge 2,9m; Schachtaufsetzrohr DN 600, Länge 4,1m; inkl. Doppelsteckmuffen und Dichtringe; 3x BARD-Ring Klasse D; Ablauf T-Stück DN 300 auf DN/OD 315; Schachtaufsetzrohr DN 300, Länge 4,15m, inkl. Dichtringe; Schachtabdeckung LW 410, Klasse D 400 ohne Lüftungsöffnungen, inkl. Betonauflagering	515.98.856

Bestellung / Lieferung bauseits



Produkt	Technische Daten	Art.-Nr.
Abdeckungen LW 610	mit Ventilation	Bestellung / Lieferung bauseits
Schmutzfänger		
Auflageringe	(optional)	

Technische Beratung – Systemberater vor Ort

Dr.-Ing. Bernd Albrecht

Telefon +49 7144 8974180
Telefax +49 7144 8974179
Mobil 0171 6726235
bernd.albrecht@fraenkische.de

Dipl.-Ing. Jens Kriese

Telefon +49 3322 22066
Telefax +49 3322 212559
Mobil 0172 9324091
jens.kriese@fraenkische.de

Dipl.-Ing. Wulff-Dietrich Maychrzak

Telefon +49 33972 40291
Telefax +49 33972 41909
Mobil 0171 6739024
wulff-dietrich.maychrzak@fraenkische.de

Dipl.-Ing. (FH) Ralf Becker

Telefon +49 6472 8327711
Telefax +49 6472 8327712
Mobil 0172 6097908
ralf.becker@fraenkische.de

Heiko Liese

Telefon +49 5602 9134444
Telefax +49 9525 889290131
Mobil 0160 7480750
heiko.liese@fraenkische.de

Ralf Neubauer

Telefon +49 9170 972110
Telefax +49 9170 972131
Mobil 0171 3797169
ralf.neubauer@fraenkische.de

Dipl.-Ing. Jürgen Böhm

Telefon +49 34361 687950
Telefax +49 34361 687951
Mobil 0171 7295077
juergen.boehm@fraenkische.de

Dipl.-Ing. (FH) Sebastian Lützel

Telefon +49 5138 6067989
Telefax +49 5138 7094883
Mobil 0170 9220780
sebastian.luetzel@fraenkische.de

Frank Tersteegen

Telefon +49 2842 330651
Telefax +49 2842 330652
Mobil 0171 7326178
frank.tersteegen@fraenkische.de

Dipl.-Ing. (FH) Eberhard Dreisewerd

Telefon +49 5244 901350
Telefax +49 5244 901351
Mobil 0171 6739025
eberhard.dreisewerd@fraenkische.de

Martin Karch

Telefon +49 9871 9970
Telefax +49 9871 9980
Mobil 0171 7238940
martin.karch@fraenkische.de

Dipl.-Ing. (FH) Olaf Jagielski

Telefon +49 271 3847994
Telefax +49 271 3847995
Mobil 0151 61059250
olaf.jagielski@fraenkische.de

B. Eng. Daniel Dorfner

Mobil 0151 17611930
daniel.dorfner@fraenkische.de



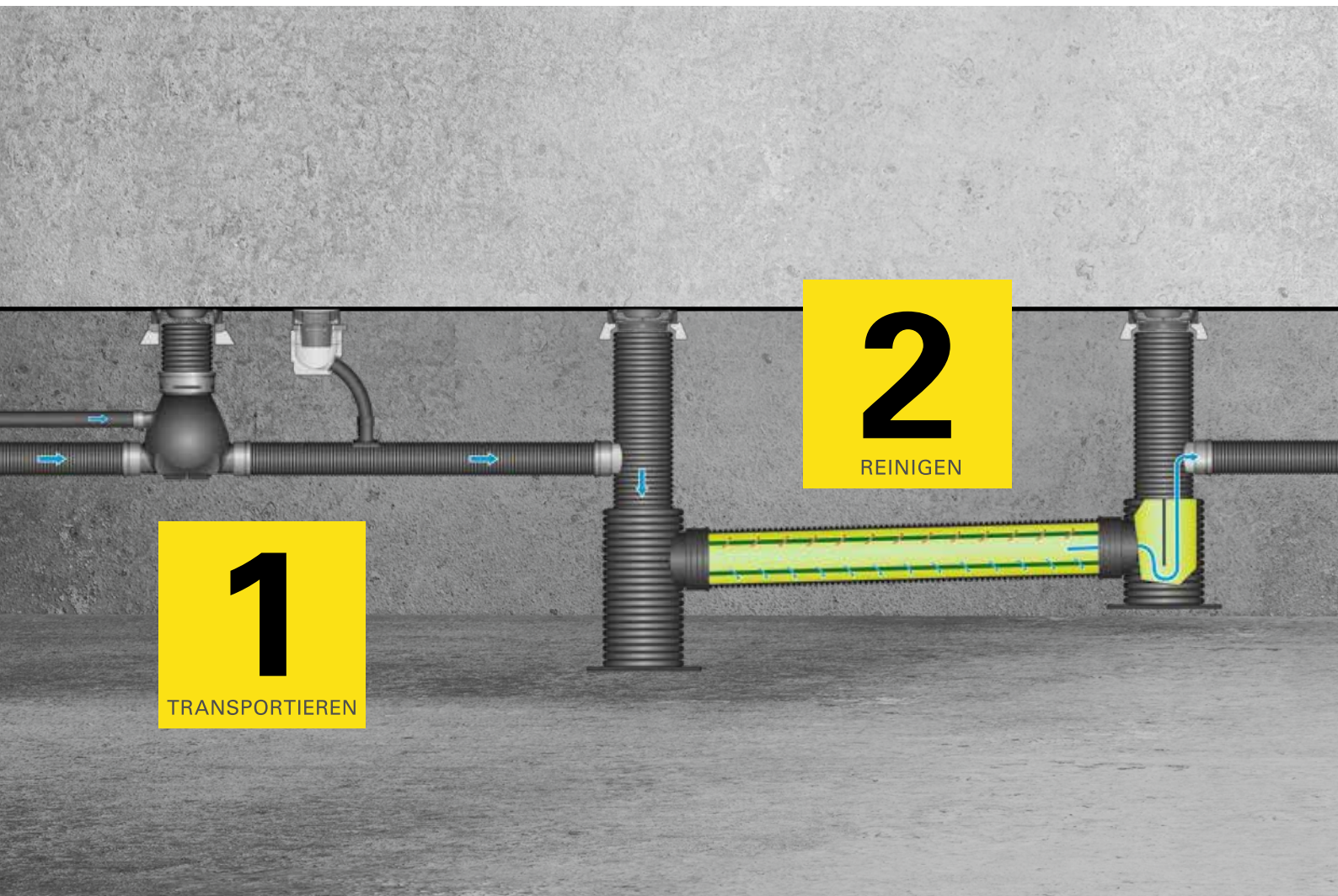
Notizen

Allgemeine Hinweise zur Verwendung unserer Produkte und Systeme:

Sofern wir hinsichtlich der Anwendung und des Einbaus von Produkten und Systemen aus unseren Verkaufsunterlagen informieren bzw. eine Beurteilung abgeben, geschieht dies ausschließlich aufgrund derjenigen Informationen, die uns zur Erstellung der Beurteilung mitgeteilt wurden. Für Folgen, die sich ergeben, weil wir Informationen nicht erhalten haben, übernehmen wir keine Haftung. Sollten hinsichtlich der ursprünglichen Situation abweichende oder neue Einbausituationen entstehen oder abweichende oder neue Verlegetechniken zur Anwendung kommen, sind diese mit FRÄNKISCHE abzustimmen, da diese Situationen oder Techniken eine abweichende Beurteilung zur Folge haben können. Unabhängig davon ist die Eignung der Produkte und Systeme aus unseren Verkaufsunterlagen für den jeweiligen Anwendungszweck allein durch den Kunden zu prüfen. Wir übernehmen des Weiteren keine Gewährleistung für Systemeigenschaften sowie Anlagenfunktionalitäten bei Verwendung von Fremdprodukten oder fremden Zubehörteilen in Verbindung mit Systemen aus den Verkaufsunterlagen von FRÄNKISCHE. Eine Haftung wird nur übernommen bei der Verwendung von Original-FRÄNKISCHE-Produkten. Für den Einsatz außerhalb Deutschlands sind ergänzend die landesspezifischen Normen und Vorschriften zu beachten.

Alle Angaben in dieser Publikation entsprechen grundsätzlich dem Stand der Technik im Zeitpunkt der Drucklegung. Weiter wurde diese Publikation unter Beachtung größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Nichtsdestotrotz können wir Druck- und Übersetzungsfehler nicht ausschließen. Des Weiteren behalten wir uns vor, Produkte, Spezifikationen und sonstige Angaben zu ändern bzw. es können Änderungen aufgrund von Gesetzes-, Material- oder sonstigen technischen Anforderungen erforderlich werden, die in dieser Publikation nicht oder nicht mehr berücksichtigt werden konnten. Aus diesem Grund können wir keine Haftung übernehmen, sofern eine solche allein auf den Angaben in dieser Publikation basiert. Maßgeblich im Zusammenhang mit Angaben zu Produkten oder Dienstleistungen sind immer der erteilte Auftrag, das konkret erworbene Produkt und die damit in Zusammenhang stehende Dokumentation oder die im konkreten Einzelfall erteilte Auskunft unseres Fachpersonals.

4 Aufgaben – 1 Lösung



Regenwasser ist unsere Kompetenz

Regenwasser fällt auf Straßen, Plätze, Dächer, Flughäfen, Stadien und viele weitere befestigte Flächen. Überall dort, wo es nicht auf natürliche Weise gereinigt, gespeichert und abgeleitet werden kann, beginnt unsere Aufgabe: **den natürlichen Wasserkreislauf dort nachzubilden, wo er unterbrochen wurde und für eine ökonomisch wie ökologisch sinnvolle Rückführung in die Natur zu sorgen.**

Wir von FRÄNKISCHE arbeiten seit über 30 Jahren in den Bereichen **Regenwasserbewirtschaftung und Siedlungs- sowie Verkehrswegeentwässerung**. Heute wissen wir, dass jede Aufgabe im Zusammenhang mit Regenwasser integriertes Systemdenken verlangt.

Unsere Lösungen zeichnen sich aus durch:

- 100%ige Verlässlichkeit aller eingesetzten Teile auf physischer, funktionaler und systematischer Ebene,
- 100%ige Kompatibilität aller Teile und Systeme in der Funktionskette,
- Lange Lebensdauer und höchste Wartungsfreundlichkeit über alle Funktionsbereiche hinweg.



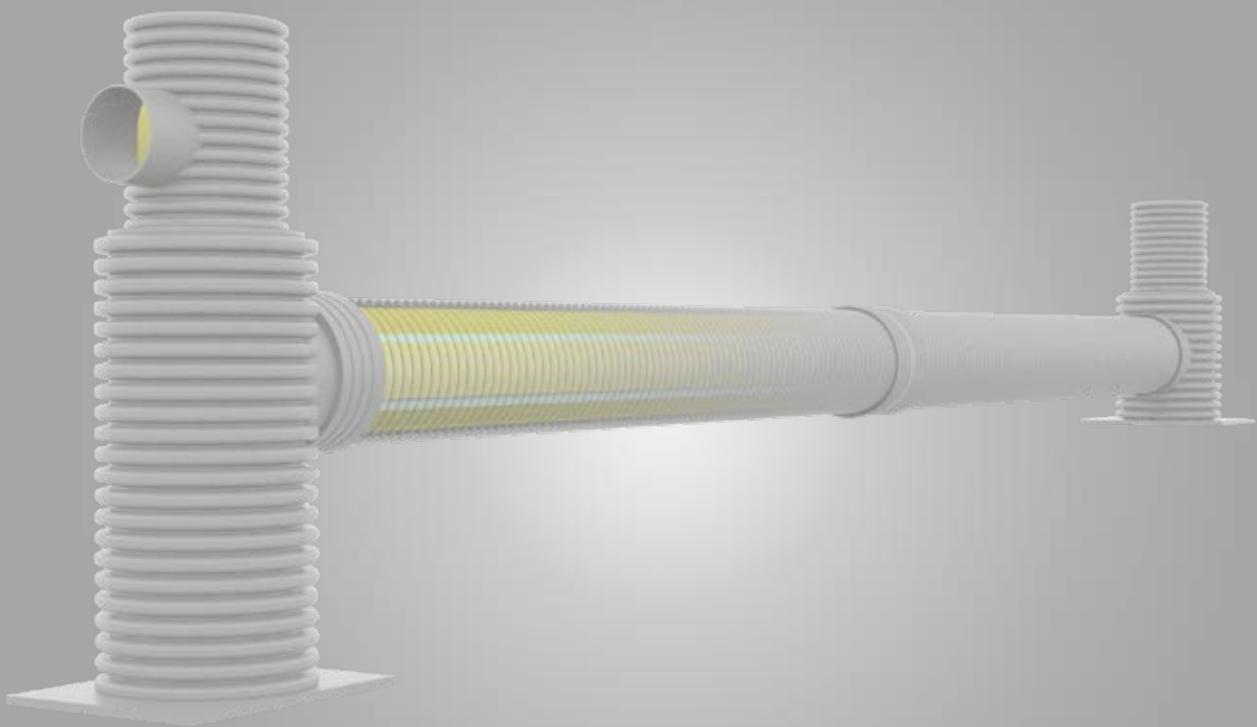
Wir arbeiten auf einer Full-Service-Basis, d. h. bei Bedarf können wir alle Systemkomponenten inklusive aller dem Bau vor- und nachgelagerten Schritte aus einer Hand liefern.

Dadurch wird zum einen eine hohe Effizienz bei der Realisierung des Gesamtprojektes erreicht und zum anderen ein wirtschaftlicher Unterhalt der Anlagen garantiert. Die Investitionssicherheit unserer Kunden steht dabei im Mittelpunkt.

In der Praxis erfüllen unsere Entwässerungssysteme stets die vier fundamentalen Aufgaben im Umgang mit Regenwasser:

- Transportieren
- Reinigen
- Speichern
- Ableiten

Abhängig von den spezifischen Rahmenbedingungen des Projektes kombinieren wir dabei unsere aufeinander abgestimmten Produktkomponenten zu einer Gesamtanlage. Wir bieten damit eine integrierte Systemlösung für Ihre Entwässerungsaufgabe. Die Erfüllung aller öffentlich-rechtlichen Anforderungen im Einklang mit den Bedürfnissen des Betreibers steht dabei im Fokus. Am Ende wird damit der natürliche Wasserkreislauf wiederhergestellt.



© www.adbestock.de

FRÄNKISCHE

FRÄNKISCHE Rohrwerke Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG | Hellinger Str. 1 | 97486 Königsberg/Bayern
Telefon +49 9525 88-2200 | Fax +49 9525 88-92200 | marketing@fraenkische.de | www.fraenkische.com

DE.1436/3.12.19 | Änderungen vorbehalten | Art.-Nr. 59913194 | 12/2019

