

## NeutraRist-Absetzanlagen mit Leichtstoffrückhaltung

Absetzanlage mit Leichtstoffrückhaltung, entsprechend den Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten RiStWag Ausgabe 2016.

- Abtrennung der sedimentierbaren Stoffe vom Wasser vor der Einleitung in ein Gewässer
- Rückhaltung der auf befestigten Flächen anfallenden Schadstoffe
- Rückhaltung von wassergefährdenden Stoffen, z. B. nach einem Tankwagenunfall.



### Bemessungsgrundsätze

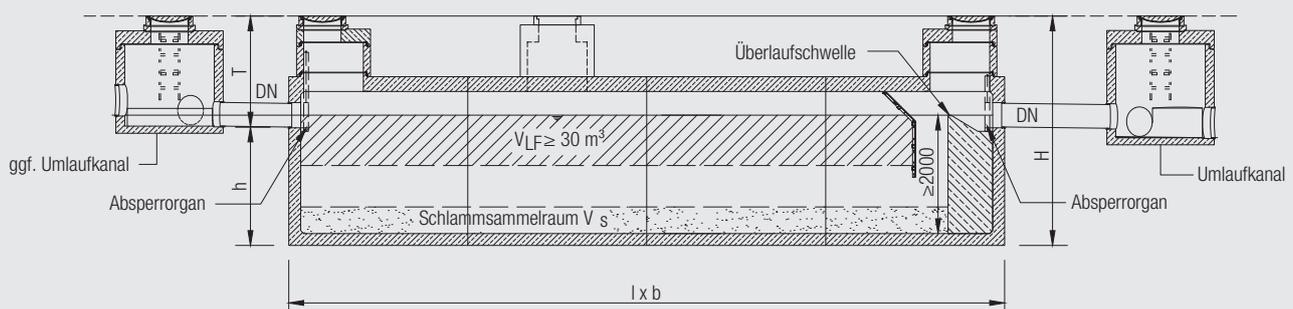
- Füllhöhe  $\leq 2\text{m}$
- Rohrachse Zuflussleitung = Dauerwasserspiegel
- Die Oberfläche des Absetzraumes ist so ausgelegt, dass bei Bemessungszufluss  $Q_B$  Leichtflüssigkeiten mit einer Steiggeschwindigkeit von  $0,0025\text{ m/s}$  zurückgehalten werden.
- Verhältnis Länge (L) zu Breite (B)  $> 3:1$
- Auffangraum für Leichtflüssigkeiten bis  $30\text{ m}^3$  (Tanklastwagen)
- Horizontale Fließgeschwindigkeit unter und vertikale Fließgeschwindigkeit hinter der Tauchwand  $< 0,05\text{ m/s}$
- Abstand zwischen UK-Auffangraum für Leichtflüssigkeiten und UK-Abflusstauwand  $> 0,1\text{ m}$
- Abstand zwischen Ablaufhöhe und UK-Abflusstauwand  $> 0,4\text{ m}$
- Schlammraum für abgeschiedene Stoffe
- Beruhigter Zulauf
- Optimierte Strömunglenkung beim Ablauf, zur Ausnutzung der Gesamtbreite

Bestell- Nummer	Bemessungs- zufluss $Q_B$ l/s	Gesamt- tiefe H mm	Zulauf- tiefe $T_{\text{min}}$ mm	Höhe h mm	Länge l mm	Breite b mm	Schwerstes Einzelgewicht kg	Gesamt- gewicht kg	LF-Speicher- menge
									l
Rist 100	100	3295	1295	2000	12000	4050	26.310	98.220	$\geq 30.000$
Rist 125	125	3295	1295	2000	15000	4050	26.310	119.970	$\geq 30.000$
Rist 150	150	3295	1295	2000	18000	4050	26.310	141.720	$\geq 30.000$
Rist 175	175	3295	1295	2000	21000	4050	26.310	163.470	$\geq 30.000$
Rist 200	200	3755	1805	1950	17000	6000	19.870	178.400	$\geq 30.000$
Rist 225	225	3755	1805	1950	19000	6000	19.870	199.510	$\geq 30.000$
Rist 250	250	3755	1805	1950	21000	6000	19.870	220.590	$\geq 30.000$
Rist 275	275	3755	1805	1950	22500	6000	19.870	236.430	$\geq 30.000$
Rist 300	300	3755	1805	1950	24500	6000	19.870	257.540	$\geq 30.000$

- Bei den hier vorgestellten Typen handelt es sich um Ausführungsbeispiele – andere Bemessungszuflüsse, Maße, Parallelschaltungen, usw. werden individuell mit dem Planer abgestimmt.
- Die Zulauftiefe T wird mit Aufsatzstücken nach DIN 4034-1 individuell angepasst.
- Gelenkige und dichte Rohranschlüsse werden werkseitig, passend für die vorgesehene Zu- und Ablaufleitung vorbereitet.
- Die Becken sind aus wasserundurchlässigem, fremdüberwachtem Stahlbeton C45/55 DIN 4281 hergestellt.
- Optional mit einer typgeprüften Innenbeschichtung. Außenbeschichtung auf Anfrage.
- Überlauf-/Sammelschacht und Absperrorgan optional passt.

Webcode **M5590**

Schnitt



## Leichtstoffrückhaltung mit Klärüberlauf nach RiStWag und REwS des FGSV\*

Behandlung von Nenndurchfluss  $Q_b$  durch Sedimentationseinrichtung, Leichtstoffrückhalt und Klärüberlauf nach REwS und RiStWag.

- Rückhaltung von wassergefährdenden Stoffen z.B. nach Tankwagenunfall
- Sedimentation von AFS 63 mittels Schrägklärer nach Vorgaben
- Klärüberlauf zur Sicherstellung von  $Q_b$ <sup>1)</sup>

### Bemessungsgrundsätze für Nenndurchflussleistung $Q_b$ nach REwS und RiStWag eingehalten für:

- Alle Anlagen
  - Rückhaltung von mindestens 5 m<sup>3</sup> Leichtflüssigkeit
  - $vh = 0,05$  m/s
  - Schlammfangvolumen min. 10 m<sup>3</sup>
- verwendbar als Absetzbecken
  - Anlagen mit Leichtstoffrückhaltung
  - Regenspende  $r_{15,1}$
  - Vollstrombehandlung
- verwendbar als Regenklärbecken
  - Regenspende 15 L/sha
  - Entlastungsbauwerk mit Tauchwand nach DWA-M 176 bzw. DWA-M 109 (gd)
- verwendbar als Geschiebeschächte
  - L:B = 3:1
  - Breite = 1,7
  - $0,7 = h_n$
  - Tauchwand min. 40 cm eintauchtiefe
  - hsl = 0,5 m
- verwendbar als Regenrückhaltebecken
  - vorgennnte Anlagen mit oberliegender Speicherlamelle

Bestell- Nummer	Bemessungs- zufluss $Q_b$ l/s	Gesamt- tiefe H mm	Zulauf- tiefe $T_{min}$ mm	Höhe h mm	Länge l mm	Breite b mm	Schwerstes Einzelgewicht kg	Gesamt- gewicht kg
REwS 200	200	3805	1505	2000	10500	6000	26.460	162.340
REwS 325	325	3805	1505	2000	11500	6000	26.460	173.440
REwS 425	425	3805	1505	2000	14000	6000	26.460	200.570
REwS 525	525	3805	1505	2000	14500	6000	26.460	206.120

### Wirkungsgrad der Abtrennung nach der Definition REwS

für $r_{krit}$ 15 l/sha	40 %	nach Tabelle 9 REWS
für $r_{krit}$ $r_{15,1}$ (ca. 125 l/sha)	70 %	nach Tabelle 9 REWS

- \* FGSV: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen  
<sup>1)</sup> auch mit selbstregulierendem Klärüberlauf verfügbar  
<sup>2)</sup> auch mit regulierendem Heber nach DWA M 109 (gd) verfügbar

Hohe Wirksamkeit der Ökosystemleistung durch besonders effiziente Behandlung am Ort des Schadstoffanfalls  
 Ohne Ressourcenverwendung von unbegrenzten Rohstoffe wie Fällmittel oder Substrat  
 Geringe Betriebskosten

NeutraRiStWag mit Lamellenpaket (Ausführung REwSEW) – Schnitt

