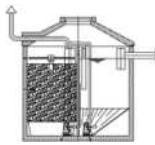
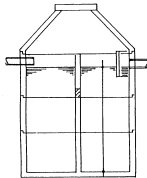
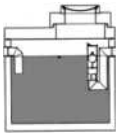
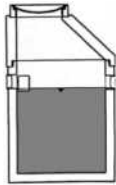
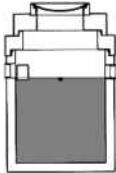


## Abwasser- reinigung

# 3



<b>Abscheideranlagen</b>	<b>3/2</b>
Technische Beschreibung	3/2
Koaleszenzabscheider und Schlammfang	3/4
NEUTRAcom	
Außerdem lieferbar	3/5
Fettabscheider und Schlammfang	3/6
NEUTRAtip	
Außerdem lieferbar	3/7
Probenahmeschächte	3/8
NEUTRAcheck	
Zubehör	3/9
<b>Kläranlagen</b>	<b>3/10</b>
Dreikammerkläranlagen	3/10
Vollbiologische Bodenkörperfilteranlage	3/12
Vollbiologische SBR-Anlage (Batchpur)	3/13

## Abscheideranlagen

### Technische Beschreibung

#### Abscheideranlagen

nach EN 858 und DIN 1999-100/-101 sind Bestandteil eines betrieblich geordneten Abfallkonzeptes. Sie dienen u.a. der betrieblichen Sicherheit und schützen nachfolgende Kanalsysteme. Kraftstoffe und Mineralöle sind wassergefährdende Stoffe und dürfen nicht in die Kanalisation oder gar in ein öffentliches Gewässer gelangen. Daher müssen alle Betriebe, in denen solche Leichtflüssigkeiten anfallen, ihr Abwasser entsprechend den geltenden Richtlinien behandeln.

#### Aufbau

Abscheideranlagen für mineralische Leichtflüssigkeiten nach EN 858 und DIN 1999-100/-101, bestehen aus den Funktionsbereichen Schlammfang, Benzinabscheider, Koaleszenzabscheider und Probenahmeschacht.

Die Funktionsbereiche können voneinander getrennt als Einzelbauwerke oder zusammengefaßt in einem Bauwerk entsprechend der jeweilig durch den Einsatz sich ergebenden Notwendigkeit eingebaut werden.

#### Funktion

- S** Im Schlammfang setzen sich die im Abwasser befindlichen Feststoffe wie Sand und Schlamm ab.
- B** Im Öl- / Benzinabscheider werden die mineralischen Leichtstoffe aufgrund ihrer geringeren Dichte zu Wasser vom Abwasser getrennt und steigen an die Oberfläche auf. Sie bilden dort eine Schwimmschicht, die bei entsprechendem Füllstand fachgerecht entnommen werden muss.
- K** Im Koaleszenzabscheider werden die im Abwasser befindlichen kleinen Leichtflüssigkeitstropfen abgeschieden. Sie strömen an den Koaleszenzeinsatz heran, lagern sich dort an, vergrößern sich durch Zusammenschluß (koalieren), trennen sich durch die Schwerkraft wieder vom Koaleszenzmaterial ab und bilden an der Wasseroberfläche einen dünnen Ölfilm. Die im Koaleszenzabscheider befindliche selbsttätige Verschlussvorrichtung verhindert das Abfließen bereits abgeschiedener Öle in den Kanal.
- P** Der Probenahmeschacht ist für die Entnahme einer repräsentativen Abwasserprobe aus dem fließenden Wasserstrom erforderlich.
- F** Fettabscheider

#### NEUTRA-Abscheideranlagen

zeichnen sich in Funktion und Technik als qualitativ ausgereifte Produkte mit wesentlichen Vorteilen aus:

- korrosionsbeständige Einbauteile aus Edelstahl
- Schwimmer im Schutzkorb geführt
- Koaleszenzeinsatz leicht herausnehmbar
- verschleißfreies Koaleszenzmaterial
- einfache Reinigung mit dem Wasserschlauch
- hochwertige Werkstoffe – fugenloser Stahlbeton
- mineralölbeständige Dichtungen
- dichte, gelenkige Rohranschlüsse
- funktionale und preisgünstige Anlagen

## Abscheideranlagen

### Technische Beschreibung (Fortsetzung)

---

#### Bemessung

Abscheideranlagen nach EN 858 und DIN 1999-100/-101 sind in Nenngrößen, kurz >NG<, genannt, eingeteilt. Die Nenngröße ist ein dimensionsloser Kennwert für die hydraulische Bemessung der Abscheider und wird in der Umgangssprache als Größenbezeichnung für Abscheideranlagen benutzt.

Bei der Bemessung sind folgende Faktoren zu beachten:

- Regenwasserabfluß auf Freiflächen Q, in l / s
- Schmutzwasserabfluß (Waschgeräte etc.) Q, in l / s
- Dichtefaktor für die maßgebende Leichtflüssigkeit  $f_d$
- Schlammfall gering / mittel / groß

Zur Durchführung einer solchen Bemessung erhalten Sie von uns gerne eine ausführliche Beratung, um objektspezifisch für Ihren Anwendungsbereich die richtige Abscheiderkombination, Nenngröße und das dazugehörige Schlammfangvolumen zu ermitteln.

#### N-plan

N-plan ist ein von Neutra entwickeltes EDV-gestütztes Bemessungsprogramm für Abscheideranlagen nach EN 858 und DIN 1999-100/-101. Ganz gleich, ob Sie als Planungsbüro, Behörde, Bauunternehmer oder Bauherr eine Bemessung durchführen wollen, N-plan hilft Ihnen zuverlässig und sicher dabei.

Das Bemessungsprogramm N-plan können sie unter [www.mall.info](http://www.mall.info) downloaden.

#### Einbau

Abscheideranlagen sind möglichst nahe den Schmutzwasser-Anfallstellen einzubauen. Als Untergrund reicht für NEUTRA-Abscheideranlagen bei tragfähigem Boden ein normales Sandbett aus. Mittels Seilschlaufen ist ein problemloses Versetzen möglich. Durch gelenkige und dauerhaft dichte Anschlüsse an Zu- und Ablauf lassen sich die Rohre schnell und sicher anschließen.

Grundsätzlich erhalten Sie, Ihr Planer oder Bauunternehmer detaillierte Einbauanweisungen und Zeichnungen, die die Arbeit leicht und einfach gestalten.

# Abwasserreinigung

## Abscheideranlagen

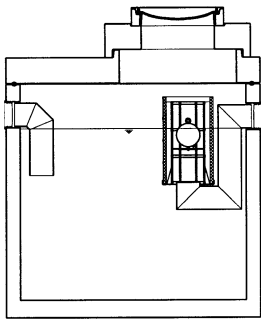
### Koaleszenzabscheider und Schlammfang

- NEUTRAcom nach EN 858 und DIN 1999-100/-101
- mit Abdeckung Klasse B 125 oder D 400
- mit selbsttätigem Abschluß, in einem Bauwerk
- Ausführung mit PE-Auskleidung auf Anfrage
- Geeignet für Biodieselanteile bis 100%

Nenngröße	Schlammfanginhalt	Innen-Durchmesser d	Gesamthöhe Kl. B 125 H	Zulauftiefe Kl. B 125 T <sub>min</sub>	Nennweite **	Ölspeichermenge	schwerstes Einzelteil	Gesamtgewicht Kl. B 125
NG	l	mm	mm	mm	DN	l	kg	kg

\*\* der Rohranschlüsse

Preise auf Anfrage, bitte im Klartext bestellen (keine Artikelnummern)



#### Ausführung mit Abdeckplatte

3	650	1200	1930	730	150	512	2320	3320
4	800	1200	2080	730	150	512	2990	3489
4	1200	1200	2430	730	150	512	3290	4275
6	1200	1500	2030	730	150	677	3790	5290
6	2500	1500	2780	730	150	690	5250	6750
6	5000	2000	3275	985	150	1239	6430	8900
8	1600	1500	2280	730	150	690	4260	5756
8	2500	1500	2780	730	150	690	5230	6726
8	5000	2000	3275	985	150	1239	6430	8900
10	2000	1500	2480	730	150	690	4650	6180
10	3000	2000	2575	985	150	1239	5030	7500
10	2500	1500	2780	730	150	690	5250	6750
10	5000	2000	3275	985	150	1239	6430	8900
15	3000	2000	2675	1035	200	1447	5230	7700
15	5000	2000	3275	1035	200	1447	6430	8900
20	4000	2000	3275	1035	200	1447	5810	8300
20	6000	2500	2925	1035	200	2278	7430	10950

Mit der Abdeckung Klasse D 400 erhöhen sich die die Gesamthöhe (H) und die Zulauftiefe (T<sub>min</sub>) um 40 mm, das Gesamtgewicht um 80 kg.



#### Ausführung mit Schachthals

3	650	1200	2330	1130	150	512	2310	3390
4	800	1200	2480	1130	150	512	2500	3580
4	1200	1200	2830	1130	150	512	3290	4370
6	1200	1500	2430	1130	150	690	3770	5270
6	2500	1500	3180	1130	150	690	5230	6730
8	1600	1500	2680	1130	150	690	4260	5760
8	2500	1500	3180	1130	150	690	5230	6730
10	2000	1500	2880	1130	150	690	4650	6150
10	2500	1500	3180	1130	150	690	5230	6730

Mit der Abdeckung Klasse D 400 erhöhen sich die die Gesamthöhe (H) und die Zulauftiefe (T<sub>min</sub>) um 40 mm, das Gesamtgewicht um 80 kg.

## Abscheideranlagen

### Außerdem lieferbar:

<b>NEUTRAcon</b>	Vorschlammfang
<b>NEUTRAsed</b>	Schlammfang
<b>NEUTRAsub</b>	Benzinabscheider Klasse II und Schlammfang
<b>NEUTRAstar</b>	Koaleszenzabscheider Klasse I
<b>NEUTRAsteel</b>	Abscheideranlage zur Freiaufstellung
<b>NEUTRAflex</b>	Mobile Abscheideranlage
<b>NEUTRAspin</b>	Koaleszenzabscheider Klasse I und Schlammfang
<b>NEUTRAprim</b>	Koaleszenzabscheider Klasse I und Schlammfang
<b>NEUTRApro</b>	Benzinabscheider Klasse II und Koaleszenzabscheider Klasse I mit Schlammfang
<b>NEUTRAMax</b>	Benzinabscheider Klasse II und Koaleszenzabscheider Klasse I mit Schlammfang
<b>NEUTRARist</b>	Abscheider für Leichtflüssigkeiten gemäß RiStWag
<b>NEUTRAPass</b>	Leichtflüssigkeitsabscheider Klasse I mit integriertem Bypass

# Abwasserreinigung

## Abscheideranlagen

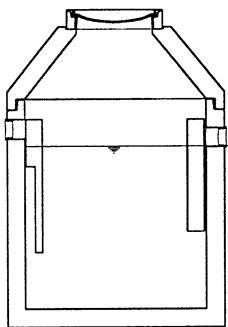
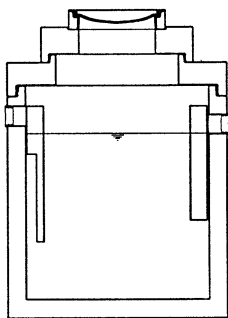
### Fettabscheider und Schlammfang

- **NEUTRA**tip nach EN 858 und DIN 1999-100/-101
- mit Abdeckung Klasse B 125 oder D 400
- in einem Bauwerk
- Inliner in PE-HD-Ausführung auf Anfrage

Nenngröße	Schlammfanginhalt	Innen-Durchmesser d	Gesamthöhe Kl. B 125 H	Zulauftiefe Kl. B 125 T <sub>min</sub>	Nennweite **	Fettspeichermenge	schwerstes Einzelteil	Gesamtgewicht Kl. B 125
NG	l	mm	mm	mm	DN	l	kg	kg

\*\* der Rohranschlüsse

Preise auf Anfrage, bitte im Klartext bestellen (keine Artikelnummern)



#### **SF** Ausführung mit Abdeckplatte

2	200	1000	1730	700	150	166	1700	2420
2	400	1000	1930	700	150	166	1910	2630
4	400	1000	2130	700	150	166	2120	2840
4	800	1200	2130	700	150	242	2570	3570
7	700	1200	2380	700	150	283	2880	3880
7	1400	1500	2280	700	150	449	4280	5750
10	1000	1500	2180	700	150	411	4080	5550
10	2000	1500	2780	700	150	411	5250	6720
15	1500	2000	2475	1005	200	802	4830	7300
15	3000	2000	2975	1005	200	802	5830	8300
20	2000	2000	2725	1005	200	802	5330	7800
20	4000	2000	3275	1005	200	802	6430	8900
25	2500	2000	3275	1005	200	1029	6430	8900
25	5000	2500	3275	1005	200	1270	7820	11340
30	3000	2500	2925	1055	250	1213	7450	10970

Mit der Abdeckung Klasse D 400 erhöhen sich die die Gesamthöhe (H) und die Zulauftiefe (T<sub>min</sub>) um 40 mm, das Gesamtgewicht um 80 kg.

#### **SF** Ausführung mit Schachthals

2	200	1000	2130	1100	150	166	1700	2510
2	400	1000	2330	1100	150	166	1910	2720
4	400	1000	2530	1100	150	166	2120	2930
4	800	1200	2530	1100	150	242	2570	3650
7	700	1200	2780	1100	150	283	2880	3960
7	1400	1500	2680	1100	150	449	4280	5780
10	1000	1500	2580	1100	150	411	4080	5580
10	2000	1500	3180	1100	150	411	5250	6750
15	1500	2000	2595	1125	200	802	4830	6410
15	3000	2000	3095	1125	200	802	5830	7410
20	2000	2000	2845	1125	200	802	5330	6910
20	4000	2000	3395	1125	200	802	6430	8010
25	2500	2000	3395	1125	200	1029	6430	8010
25	5000	2500	3195	1125	200	1270	7820	9810
30	3000	2500	3045	1175	250	1213	7450	9440

Mit der Abdeckung Klasse D 400 erhöhen sich die die Gesamthöhe (H) und die Zulauftiefe (T<sub>min</sub>) um 40 mm, das Gesamtgewicht um 80 kg.

## Abscheideranlagen

### Außerdem lieferbar:

<b>NEUTRAtip</b>	Fettabscheider mit integriertem Schlammfang und PE-Auskleidung
<b>NEUTRARho</b>	Fettabscheider aus Kunststoff PE-LMD zur Freiaufstellung in frostgeschützten Räumen
<b>NEUTRAtec</b>	Fettabscheider aus Edelstahl V4A
<b>Leva Pal-D</b>	Doppelhebeanlage
<b>Leva Pal-EX</b>	Kompaktpumpstation
<b>NEUTRAkar</b>	Stärkeabscheider für den Erdeinbau

# Abwasserreinigung

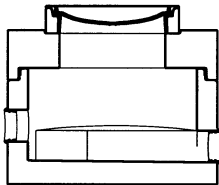
## Abscheideranlagen

### Probenahmeschächte

- NEUTRAcheck
- mit Abdeckung Klasse B 125 oder D 400
- für vorgeschaltete Abscheideranlagen
- Optionen gegen Aufpreis:
  - Probenahmemulde
  - Handzugschieber
  - zusätzliche Wanddurchführung
  - Abdeckung verschraubt
  - Abwinkelungen

Nennweite der Rohranschlüsse	Innen-Durchmesser d	Gesamthöhe Kl. B 125 H	Zulauftiefe Kl. B 125 T <sub>min</sub>	schwerstes Einzelteil	Gesamt-gewicht Kl. B 125
DN	mm	mm	mm	kg	kg

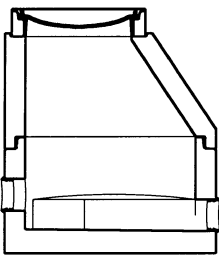
Preise auf Anfrage, bitte im Klartext bestellen (keine Artikelnummern)



#### **P** Ausführung mit Abdeckplatte

150	1000	1060	750	1220	1910
200	1000	1110	800	1280	1970
250	1000	1160	850	1350	2040
300	1000	1210	900	1420	2110
400	1000	1260	950	1490	2180

Mit der Abdeckung Klasse D 400 erhöhen sich die die Gesamthöhe (H) und die Zulauftiefe (T<sub>min</sub>) um 40 mm, das Gesamtgewicht um 80 kg.



#### **P** Ausführung mit Schachthals

150	1000	1460	1150	1220	1770
200	1000	1510	1200	1280	1830
250	1000	1560	1250	1350	1900
300	1000	1610	1300	1420	1970
400	1000	1660	1350	1490	2040

Mit der Abdeckung Klasse D 400 erhöhen sich die die Gesamthöhe (H) und die Zulauftiefe (T<sub>min</sub>) um 40 mm, das Gesamtgewicht um 80 kg.



## Abscheideranlagen

### Zubehör

#### Bezeichnung

Preise auf Anfrage, bitte im Klartext bestellen (keine Artikelnummern)

#### **Warn- und Überwachungsanlage NEUTRAstop**

für Benzin-/Ölabscheideranlagen nach EN 858 und DIN 1999-100/-101

Typ OASA mit optischer und akustischer Signalanzeige für Benzin- und Ölabscheideranlagen nach EN 858 und DIN 1999-100/-101, Ausführung P65, 230 V, 50 Hz

bestehend aus:

- Überwachungselektronik für die Auswertung von zwei Sensorpaaren
- Öl auf Wasser-Sensor zur Meldung vor dem Erreichen der maximalen Ölschichtdicke
- Niveauwächter zur Überwachung des Flüssigkeitsspiegels in der Abscheideranlage
- Steuergerät mit Störspeicher
- Mit 3 potentialfreien Relaisausgängen für den Anschluss an eine externe Meldeeinrichtung
- Erinnerungsfunktion für Eigenkontroll-/Wartungsarbeiten und Überprüfungen

**Sensoranschlusskabel** für Warn- und Überwachungsanlage NEUTRAstop

2-adrige Steuerleitung

**Potentialausgleichkabel** für Warn- und Überwachungsanlage NEUTRAstop

H07V-K 1 x 6 mm<sup>2</sup>

**Wanddurchführungssystem** (Kabeldurchführung) NEUTRAstop

Benzinbeständiges und gasdichtes Durchführungssystem durch die Wandung des Stahl-Betonbeckens, mit Abdichtung für Kunststoffleerrohr DN 100

#### **Eigenkontrollset NEUTRAtool**

für Abscheideranlagen nach EN 858 und DIN 1999-100/-101

Eigenkontrollset NEUTRAtool für die monatliche Eigenkontrolle und Überprüfung der Abscheideranlage nach EN 858 und DIN 1999-100/-101,

bestehend aus:

- Kunststoffkoffer
- pH-Indikatorpapier
- Ölmessschwimmer
- Kunststoff-Zollstock
- Teleskopstange aus Alu (bis 2,50 m)
- PE-Peilteller
- Einschraubhaken
- 2 Aushebeschlüssel (Deckelhaken)
- Betriebsbuch

#### **Verbrauchsmaterialien und Zubehör NEUTRAtool**

für Eigenkontrollset NEUTRAtool

können im Bedarfsfall auch als Einzelartikel bezogen werden  
(z.B. Verlängerung der Teleskopstange)

#### **Wartungsvertrag**

zur halbjährlichen Kontrolle der Abscheideranlage

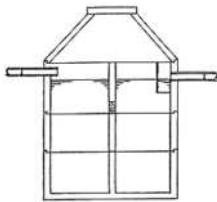
Einweisung in die Funktion der Abscheideranlage und Handhabung des Eigenkontrollsets, Hinweise zur Durchführung der monatlichen Eigenkontrolle.

# Abwasserreinigung

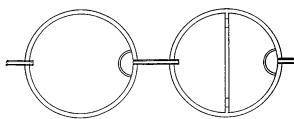
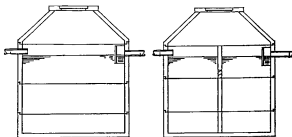
## Kläranlagen

### Dreikammerkläranlagen

- nach DIN 4261 Teil 1
- in Schachtringbauweise nach DIN 4034 Teil 2 oder in monolithischer Bauweise
- Zu- und Ablauf DN 150
- Standardausführung bestehend aus :
  - Konus-Abdeckung mit begehbarem Deckel
  - Ein-/Auslauf als Rechtsläufer



1-Behälteranlage



2-Behälteranlage

Inhalt	Einbautiefe	Innen-Durchmesser	Zulauftiefe	Ausführung	schwerstes Einzelteil	Gesamtgewicht
m <sup>3</sup>	mm	mm	mm		kg	kg

Preise auf Anfrage, bitte im Klartext bestellen (keine Artikelnummern)

#### In Schachtringbauweise

4	2410	2000	950	1-Behälteranlage	2220	4940
6	3120	2000	950	1-Behälteranlage	2220	6250
9	3220	2500	1170	1-Behälteranlage	3150	8620
10,5	3720	2500	1170	1-Behälteranlage	3150	9800
12	3980	2500	1170	1-Behälteranlage	3150	10420
10,5	3120	2800	1170	1-Behälteranlage	3120	9420
12	3370	2800	1170	1-Behälteranlage	3120	10110
13	3630	2800	1170	1-Behälteranlage	3120	10800
15	3880	2800	1170	1-Behälteranlage	3120	11400
18	4380	2800	1170	1-Behälteranlage	3120	12780
12	3000/3120	2000	950	2-Behälteranlage	2080	10830
18	3220/3220	2500	1170	2-Behälteranlage	2580	14840
24	3730/3980	2500	1170	2-Behälteranlage	2580	17320

**Auslauftiefe** = Zulauftiefe + 100 mm

#### In monolithischer Bauweise

4,5	2660	2000	960	1-Behälteranlage	4950	5500
6	2950	2000	940	1-Behälteranlage	5400	6420
9	3300	2500	1140	1-Behälteranlage	7500	9400
14	3920	2800	1200	1-Behälteranlage	13700	16000
12	2950	2000	940	2-Behälteranlage	5010	11100
18	3300	2500	1140	2-Behälteranlage	6910	16500

**Auslauftiefe** = Zulauftiefe + 100 mm

## Kläranlagen

### Technische Beschreibung

#### Ausführung von Mehrkammergruben

Bei Dreikammergruben ist die Hälfte des Volumens auf die erste Kammer aufgeteilt, die beiden nachfolgenden besitzen je ein Viertel des Gesamtvolumens. Das einzelne Kammervolumen kann als separater Behälter, aber nicht unterteilt ausgeführt sein. Zwischen Zu- und Ablauf 10 cm Aufstauvolumen. Wassertiefen mindestens 1,2 m, maximal je nach Gesamtvolumen. (Beispiel 15000 Liter -> max. Wassertiefe = 2.5 m) Des weiteren genau definierte Öffnungen für Kammerverbindung und Ein- und Auslauf.

#### Bemessung von Mehrkammergruben gemäß DIN 4261 Teil1:

Als Ausfallgrube für anaerobe biologische Behandlung ist ein Nutzvolumen von 1500 l pro Einwohner erforderlich. Das Mindestvolumen beträgt hier 6000 l

#### Zu- und Ablauf:

Alle Dreikammergruben werden mit werkseitig vorgefertigtem Zu- und Ablauf geliefert (DN150 - KG-Rohr)

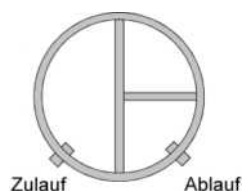
Der Zu- und Ablauf kann variiert werden:

Rechtsläufer = 90° nach rechts (Verhältnis Zu- und Ablauf)

Linksläufer = 90° nach links

Durchläufer = gerade Durchströmung der Anlage

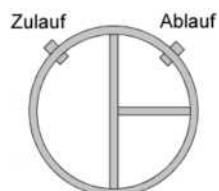
#### Rechtsläufer (Standard)



#### Durchläufer



#### Linksläufer

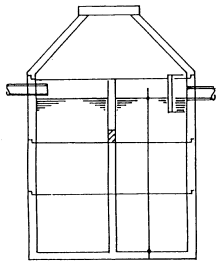


# Abwasserreinigung

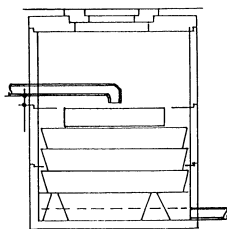
## Kläranlagen

### Vollbiologische Bodenkörperfilteranlage

- nach DIN 4261 Teil 1 bestehend aus :
  - Dreikammerkläranlage mit nachgeschaltetem Bodenkörperfilterschacht
- in Schachtringbauweise nach DIN 4034 Teil 2 oder in monolithischer Bauweise
- mit werkseitig eingebauten KG-Anschlüssen DN 150
- Standardausführung bestehend aus:
  - Konus-Abdeckung mit begehbarem Deckel
  - Ein-/Auslauf als Rechtsläufer



Vorklärung



Bodenkörperfilterschacht

Ein- wohner	Kleinkläranlage				Bodenkörperfilter			schwerstes Einzelteil	Gesamt- gewicht
	Volumen	Einbau- tiefe	Innen- Durch- messer	Zulauf- tiefe	Einbau- tiefe	Innen- Durch- messer	Zulauf- tiefe		
Anzahl	m <sup>3</sup>	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg

Preise auf Anfrage, bitte im Klartext bestellen (keine Artikelnummern)

4*	6,0	3120	2000	950	2240	2000	1000	2220	12000
6*	9,0	3220	2500	1170	2460	2800	1160	3150	17800
8*	10,5	3120	2800	1170	2460	2800	1160	3120	19400
10*	12,0	3370	2800	1170	2720	2800	1160	3120	22550
12	13,0	3630	2800	1170	2970	2800	1160	3120	24900
16	15,0	3880	2800	1170	3220	2800	1160	3120	27660
20	17,0	4130	2800	1170	3730	2800	1160	3120	31850

\* Vorklärung auch in monolithischer Bauweise lieferbar

Abdeckungen Klasse B (125 kN) oder Klasse D (400 kN) gegen Aufpreis erhältlich.  
Ein-/ Ausläufe der Kläranlage als Rechtsläufer, Linksläufer oder Durchläufer erhältlich (siehe Technische Beschreibung der Dreikammerkläranlagen).

### Technische Beschreibung

Ohne Fremdenergieanschluß wird in der BKF- Anlage häusliches Abwasser vollbiologisch gereinigt. Die Anlage wird mit geringstem Wartungsaufwand betrieben, Stromkosten fallen nicht an. (Im Vergleich zu loser Filterschüttung kein Austausch der Filterkaskaden notwendig, verstopfungssichere Verteilung, großes Schlamm Speichervolumen). Ausgelegt gem. Prüfzeichen Z-55.4-195 Ablaufklasse (C), Z-55.4-44 Ablaufklasse (N) auf Kohlenstoffabbau und weitgehende Nitrifikation, zur Unterschreitung der Mindestanforderung.

Der Bodenkörperfilter ist die meistgebaute industriell gefertigte Kleinkläranlage in Bayern. In seiner Vorklärung setzen sich die festen Abwasserbestandteile ab. Über die Verteilerwippe wird das Abwasser stoßweise den Bodenkörperfiltertassen zugeführt – abwechselnd auf die rechte und auf die linke Seite. Die Abbauleistung erfolgt durch die Zwangsluftströmung über den Probenahmeschacht (optional) oder den offenen Auslauf in den Bodenkörperfilter (max. Entfernung vom Bodenkörperfilter 15 m).

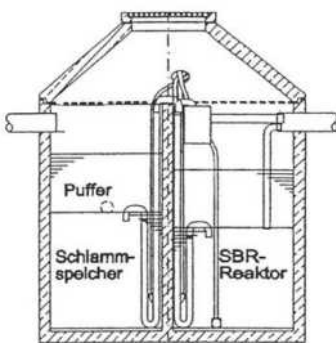
- Standzeiten von über 15 Jahren des Filtermediums (Sand-/Kiesfilter nur ca. 3 Jahre)
- Keine störungsanfälligen Pumpen
- Durch unterirdische Bauweise gleichmäßige Reinigungsleistung und Minimierung der Geruchsbildung
- Kein Strombedarf, geringe Betriebskosten
- Bewährt (über 20 Jahre Erfahrungen mit dieser Bauart)

## Kläranlagen

### Vollbiologische SBR-Anlage (Batchpur)

Vollbiologische Kleinkläranlage mit allgemeiner bauaufsichtliche

- Zulassung Nr. Z-55.31-483 Ablaufklasse (C)
- Zulassung Nr. Z-55.3-202 Ablaufklasse (N)
- Zulassung Nr. Z-55.3-189 Ablaufklasse (D)
- Zulassung Nr. Z-55.3-188 Ablaufklasse (D+H)
- Zulassung Nr. Z-55.3-213 Ablaufklasse (D+P)



Inhalt	Einwohner	Einlauf-tiefe	Einbau-tiefe	Innen-Durch-messer	schwerstes Einzelteil	Gesamt-gewicht
m <sup>3</sup>	Anzahl	mm	mm	mm	kg	kg

Preise auf Anfrage, bitte im Klartext bestellen (keine Artikelnummern)  
 Bei Bestellung bitte die benötigte Ablaufklasse angeben

4,5	4	960	2660	2000	5270	6370
4,7	4	980	2310	2300	5050	6435
4,5	6	960	2660	2000	4950	6050
4,7	6	980	2310	2300	5050	6435
6,0	8	940	2950	2000	5330	6430
5,7	8	980	2510	2300	5450	6835
9,0	10	1140	3300	2500	6980	8965
9,0	12	1140	3300	2500	6980	8965
9,0	14	1140	3300	2500	6980	8965

### Technische Beschreibung

- Komplett werkseitig montierte vollbiologische Kleinkläranlage
- Fugenloser und wasserdichter Stahlbetonbehälter
- Technische Komponenten werkseitig vormontiert
- Schnelle Einbau- und Montagezeiten vor Ort
- Sämtliche Öffnungen sind steckfertig vorbereitet
- Keine elektrischen Bauteile im Behälter
- Auch zur Nachrüstung geeignet
- Niedrige Betriebskosten – sehr energieeffizient
- Phosphatelimination und Entkeimung
- Stickstoffelimination inklusive
- Automatische Sauerstoffregelung

# Abwasserreinigung

## Raum für Notizen