

Auf Bestellung

2. Vollbiologische Kleinkläranlagen

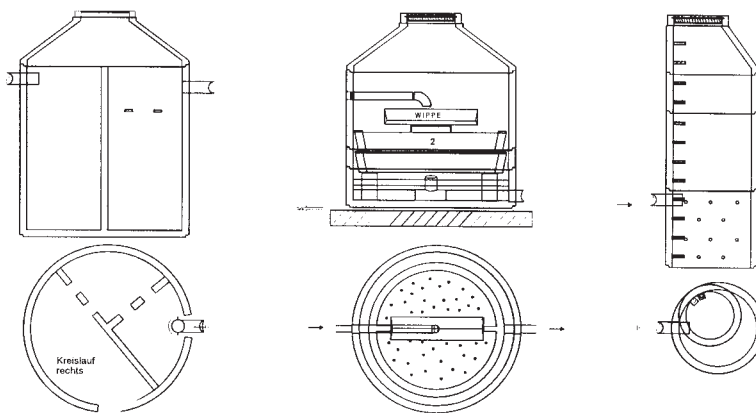
Für die **dezentrale Reinigung häuslicher Abwässer**, auch als Dauerlösung für Gebiete ohne Anschluss an einen Schmutzwasserkanal von 4 – 50 EW.

2.1. Typ A: Bodenkörperfilterschacht System Lauterbach

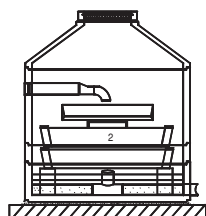
Mehrkammer-Ausfallgrube mit nachgeschaltetem Bodenkörperfilterschacht, vollbiologische Reinigung von 4 bis 50 EW, Reinigungsleistung bis zu 97 %, **Ausnutzung des natürlichen Gefälles, ohne Strom.**

Seit über 30 Jahren bewährt, zur Ertüchtigung einer bestehenden Anlage oder für Neubauten.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für Neubau Nr. Z-55.41-619 (AKL C), Z-55.41-620 (AKL N), BDZ-Qualitätszeichen, Nachrüstung: Z-55.41-643 (AKL C), Z-55.41-644 (AKL N).

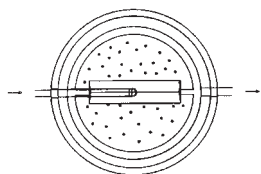


2.1.1. Komplettanlagen Schachtringbauweise, ohne Ablaufdrossel



| Artikel-Nr. | Einwohner- werte | 3-Kammergrube Volumen ltr. | BKF-Schacht DN innen Ø mm | Typ Nr. | Gewicht kg | Preis € |
|-----------------|---------------------|-------------------------------|------------------------------|------------|---------------|------------|
| 5500Lauter01 B | 4 | 6.100 | 2000 | 1 | 14522 | 5.004.00 |
| 5500Lauter03 B | 6 | 9.000 | 2500 | 3 | 22572 | 7.889.00 |
| 5500Lauter04b B | 8 | 10.500 | 2800 | 4b | 21203 | 7.911.00 |
| 5500Lauter06 B | 12 | 14.000 | 2800 | 6 | 34916 | 10.558.00 |
| 5500Lauter07 B | 16 | 15.000 | 2800 | 7 | 31816 | 11.962.00 |
| 5500Lauter08 B | 20 | 18.000 | 2800 | 8 | 37815 | 16.455.00 |
| 5500Lauter11 B | 28 | 21.000 | V+2x2800 | 11 | 58800 | 25.929.00 |
| 5500Lauter14 B | 50 | 32.000 | V+2x2800 | 14 | 81845 | 37.968.00 |

2.1.2. Bodenkörperfilterschacht Zu einer bestehenden intakten 3-Kammergrube



| Artikel-Nr. | Einwohner- werte | BKF-Schacht DN innen Ø mm | Tiefe BKF mm | Typ Nr. | Gewicht kg | Preis € |
|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|------------|---------------|------------|
| 5500bkf01 B | 4 | 2000 | 2520 | BKF01 | 6300 | 3.380.00 |
| 5500bkf03 B | 6 | 2500 | 2960 | BKF03 | 11560 | 5.404.00 |
| 5500bkf04b B | 8 | 2800 | 2680 | BKF4b | 11312 | 5.529.00 |
| 5500bkf06 B | 12 | 2800 | 3170 | BKF06 | 13460 | 7.824.00 |
| 5500bkf07 B | 16 | 2800 | 3420 | BKF07 | 18630 | 9.065.00 |
| 5500bkf08 B | 20 | 2800 | 4390 | BKF08 | 23165 | 11.361.00 |
| 5500bkf11 B | 28 | V+2x2800 | 4100 | BKF11 | 42070 | 20.383.00 |
| 5500bkf14 B | 50 | V+2x2800 | 5150 | BKF14 | 66530 | 29.954.00 |

| | | | | | | |
|------|---|---|--|--|---|--------|
| 5502 | B | mechanische Ablaufdrossel für die Vorklärung | | | 2 | 421.00 |
|------|---|---|--|--|---|--------|

Weitere Größen und Sonderanlagen bitte anfragen!

B = Bestellung

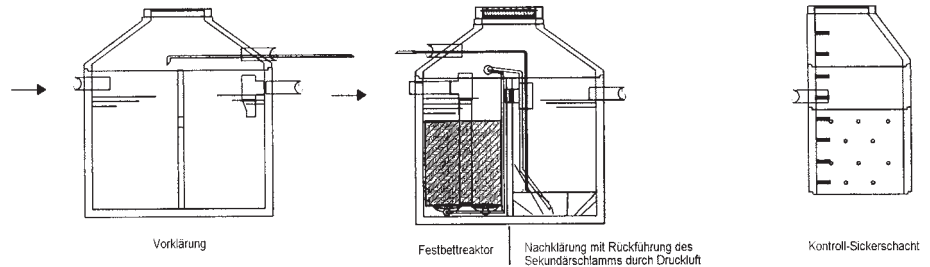
Auf Bestellung

2.2. Typ B: Vollständig getauchtes, belüftetes Festbett

Zum Einbau in Mehrkammergruben (für 4 - 50 EW) als **Kompletanlage** oder als **Nachrüstatz für bestehende Anlagen**, hohe Betriebssicherheit, variabel einsetzbar; spezielle Lösungen für verschiedene Behältergeometrien möglich.

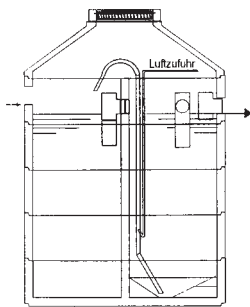
Keine Pumpen und keine elektrischen Teile in den Standardanlagen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für Neubau Nr. Z-55.61-623 (AKL C),
Nachrüstung: Z-55.62-640.



2.2.1. Kompletanlagen mit Festbettmaterial

Schachteinzelteile, Festbettmaterial, GFK-Schaltschrank, Belüftermotor, Steuerung, Druckluftschläuche, ohne Montagekosten.



| Artikel-Nr. | Einwohner - werte | Volumen litr. | Behälter DN innen Ø mm | Gewicht kg | Preis € |
|-------------|----------------------|------------------|---------------------------|---------------|-------------|
| 5506-04 B | 4 | 4.500 | 2000 | 6144 | 4.563.00 |
| 5506-08 B | 8 | 6.000 | 2000 | 6964 | 5.016.00 |
| 5506-12 B | 12 | 9.000 | 2x2000 | 11136 | 6.901.00 |
| 5506-16 B | 16 | 12.000 | 2x2000 | 12963 | 7.833.00 |
| 5506-20 B | 20 | 15.000 | 2x2000 | 14390 | 8.976.00 |
| 5506-31 B | 31 | 18.000 | 2x2500 | 18270 | 12.116.00 |
| 5506-44 B | 44 | 28.000 | 2x2800 | | auf Anfrage |
| 5506-50 B | 50 | 35.000 | 2500/2500/2800 | | auf Anfrage |

2.2.2. Mehrkammer-Monolith-Anlagen Festbettmaterial werkseitig vormontiert

| Artikel-Nr. | Einwohner - werte | Volumen litr. | Behälter DN innen Ø mm | Gewicht kg | Preis € |
|----------------|----------------------|------------------|---------------------------|---------------|------------|
| 5506-04-Mono B | 4 | 4.500 | 2000 | 6232 | 5.203.00 |
| 5506-08-Mono B | 8 | 6.000 | 2000 | 7132 | 5.813.00 |
| 5506-12-Mono B | 12 | 9.000 | 2x2000 | 11500 | 8.421.00 |
| 5506-16-Mono B | 16 | 12.000 | 2x2000 | 13200 | 9.574.00 |

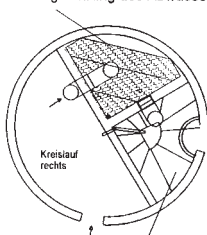
2.2.3. Nachrüstungen Festbettmaterial

Für bestehende und intakte 3-Kammer-Gruben, Schaltschrank für die Innenaufstellung, Belüftermotor, Steuerung, 10 m Druckluftschläuche, Luftverteiler, ohne Montagekosten; zur vollbiologischen Reinigung.

| Artikel-Nr. | Einwohner - werte | Behältergeometrie | Preis € |
|-------------|----------------------|----------------------------------|-------------|
| 5505-04 B | 5 | bei DN innen = 2000 Viertelkreis | 3.011.00 |
| 5505-08 B | 8 | bei DN innen = 2000 Viertelkreis | 3.245.00 |
| 5505-12 B | 12 | bei DN innen = 2000 Halbkreis | 4.288.00 |
| 5505-16 B | 16 | bei DN innen = 2000 Halbkreis | 4.763.00 |
| 5505-20 B | 20 | bei DN innen = 2000 Halbkreis | 5.540.00 |
| 5505-31 B | 31 | bei DN innen = 2500 Halbkreis | 6.761.00 |
| 5505-43 B | 43 | bei DN innen = 2800 Halbkreis | auf Anfrage |
| 5505-50 B | 50 | bei DN innen = 2800 Halbkreis | auf Anfrage |

| | | |
|-----------|---|---------|
| Zuschlag: | Sonderanfertigung: Außenschaltschrank mit Thermostat, Belüfter, Frostwächter, elektrischer Heizung | 1021.00 |
|-----------|---|---------|

Festbettreaktor mit Belüfterteller,
Zwangsführung des Abwassers



Nachklärung mit Druck-
luftthebeanlage

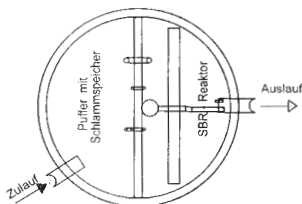
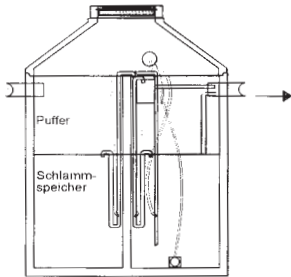
In einer 6 m³ 3-Kammer-Grube:

Nachrüstatz LKFB zur vollbiolo-
gischen Reinigung bis zu 8 EW

B = Bestellung

Die Montagekosten des Festbetts sind größenabhängig, bitte anfragen!

Auf Bestellung



Hygienisierung (+H)



Phosphatfällung (+P)

2.3. Typ C: batchpur® SBR–Aufstausystem (4–53 EW)

Vollbiologische Kleinkläranlage zur Nachrüstung oder als Komplettanlage

Keine elektrischen Pumpen, mit Druckluft betriebene Heber (Ex-Schutz gemäß UVV) in den Anlagen.

Automatische Anpassung der Verdichterlaufzeit an die tatsächliche Belastung, automatische Erkennung von Unterlast und Urlaubsbetrieb.
 In der Standardversion bereits Stickstoff-Elimination (Zulassung Nr. Z-55.31-483), dIBt-zugelassene Anlage mit Phosphat-Elimination, Ablaufklassen C, N, D, +P, auch +H (Hygienisierung) möglich. BDZ-Qualitätszeichen.
 Wegen des Erfordernisses absoluter Dichtigkeit empfehlen wir, Monolithanlagen einzubauen.

2.3.1. Komplettanlagen SBR-Verfahren

Monolithbehälter, Konus, Deckel, Schaltschrank für die Innenaufstellung, Belüftermotor, Steuerung, 10 m Druckluftschläuche, Rüstsatz vormontiert.

| Artikel-Nr. | Einwohner- werte | Volumen ltr. | Behälter DN innen Ø mm | Gewicht kg | Preis € |
|----------------|---------------------|-----------------|---------------------------|---------------|------------|
| 5507-04-Mono B | 4 | 4.500 | 2000 | 6345 | 5.270.00 |
| 5507-08-Mono B | 8 | 6.000 | 2000 | 6845 | 5.836.00 |
| 5507-12-Mono B | 12 | 9.000 | 2 x 2000 | 9885 | 7.721.00 |
| 5507-16-Mono B | 16 | 12.000 | 2 x 2000 | 10685 | 8.315.00 |
| 5507-20-Mono B | 20 | 15.000 | 2 x 2000 | 12100 | 9.758.00 |

Weitere Größen bitte anfragen!

2.3.2. Nachrüstungen Für bestehende und intakte Mehr-Kammer-Gruben

Schaltschrank für die Innenaufstellung, Belüftermotor, Steuerung, Druckluftschläuche, Luftverteiler, ohne Montagekosten.
 Bei erhöhten Anforderungen z.B. in Wasserschutzgebieten oder in der Nähe von Badegewässern kommen die SBR-Kleinkläranlagen mit einer Erweiterung um die Phosphat-elimination oder mit einer Hygienisierungsstufe durch UV-Bestrahlung (Zulassung Nr. Z-55.32-631) zum Einsatz.

| Artikel-Nr. | Einwohner- werte | Nachrüstatz € | Phosphatfällung Zuschlag € | Gewicht kg | Hygienisierung Zuschlag € |
|-----------------|---------------------|------------------|-------------------------------|---------------|------------------------------|
| 5507-04-Rüst B | 4-5 | 2.906.00 | 772.00 | 100 | 1.661.00 |
| 5507-08-Rüst B | 8 | 3.134.00 | 796.00 | 100 | 1.661.00 |
| 5507-12-Rüst B | 12 | 3.861.00 | 821.00 | 100 | 2.174.00 |
| 5507-16-Rüst B | 16 | 4.654.00 | 857.00 | 100 | 2.274.00 |
| 5507-20-Rüst B | 20 | 5.320.00 | 982.00 | 100 | 4.070.00 |
| 5507-30-Rüst* B | 30 | * 6.465.00 | * 1.435.00 | 120 | * 4.125.00 |
| 5507-44-Rüst* B | 40 | auf Anfrage | auf Anfrage | 140 | auf Anfrage |
| 5507-50-Rüst* B | 50 | auf Anfrage | auf Anfrage | 180 | auf Anfrage |

* Achtung: Ab 30 EW werden die Anlagen ohne Schaltschrank geliefert, die elektrischen Teile und die Magnetverteiler werden auf einer Montageplatte geliefert.

Weitere Größen bitte anfragen!

Montagekosten sind größenabhängig und in obigen Preisen nicht enthalten.

Bitte fragen Sie diese gesondert an.

Auf Anfrage

3. siClaro®– Kleinkläranlage mit Ultrafiltrationsmembran

Kombination von Belebtschlammverfahren mit der Membrantechnologie für die Kohlenstoff- und Nährstoffelimination (C, D, N) sowie Hygienisierung (H), hervorragende Ablaufqualität. Die **Martin-Ultrafiltrationsmembran** als absolute Barriere für Bakterien und große Viren.

B = Bestellung