

## Auf Bestellung

## 2. Vollbiologische Kleinkläranlagen

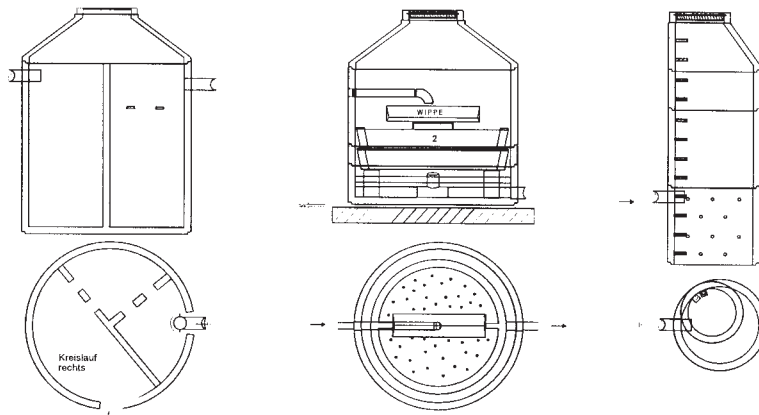
Für die **dezentrale Reinigung häuslicher Abwässer**, auch als Dauerlösung für Gebiete ohne Anschluss an einen Schmutzwasserkanal von 4 – 50 EW.

### 2.1. Typ A: Bodenkörperfilterschacht System Lauterbach

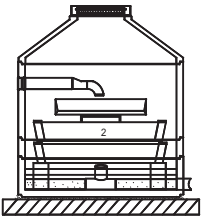
**Mehrkammer-Ausfallgrube mit nachgeschaltetem Bodenkörperfilterschacht**, vollbiologische Reinigung von 4 bis 50 EW, Reinigungsleistung bis zu 97 %, **Ausnutzung des natürlichen Gefälles, ohne Strom.**

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).

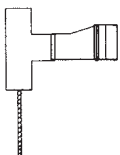
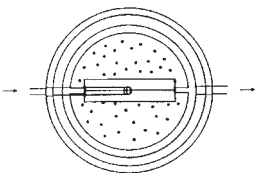


#### 2.1.1. Komplettanlagen Schachtringbauweise, ohne Ablaufdrossel



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	6.564.12
5500Lauter03	B 6	9.000	2500	3	22572	10.348.60
5500Lauter04b	B 8	10.500	2800	4b	21203	10.377.46
5500Lauter06	B 12	14.000	2800	6	34916	13.849.72
5500Lauter07	B 16	15.000	2800	7	31816	15.691.45
5500Lauter08	B 20	18.000	2800	8	37815	21.585.27
5500Lauter11	B 28	21.000	V+2x2800	11	58800	34.013.01
5500Lauter14	B 50	32.000	V+2x2800	14	81845	49.805.45

#### 2.1.2. Bodenkörperfilterschacht Zu einer bestehenden intakten 3-Kammergrube



Ablaufdrossel DN 100  
 für die Vorklärung

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	4.433.80
5500bkf03	B 6	2500	2960	BKF03	11560	7.088.83
5500bkf04b	B 8	2800	2680	BKF4b	11312	7.252.82
5500bkf06	B 12	2800	3170	BKF06	13460	10.263.32
5500bkf07	B 16	2800	3420	BKF07	18630	11.891.25
5500bkf08	B 20	2800	4390	BKF08	23165	14.903.07
5500bkf11	B 28	V+2x2800	4100	BKF11	42070	26.737.90
5500bkf14	B 50	V+2x2800	5150	BKF14	66530	39.292.89
5502	B	<b>mechanische Ablaufdrossel</b> für die Vorklärung			2	552.27

Weitere Größen und Sonderanlagen bitte anfragen!

B = Bestellung

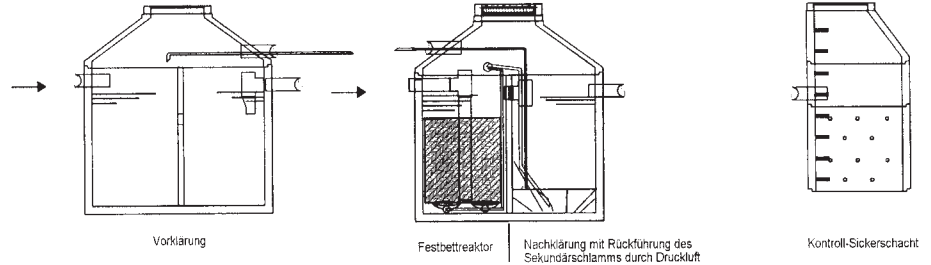
## Auf Bestellung

## 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

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

Artikel-Nr.	Einwohner - Werte	Volumen ltr.	Behälter DN innen Ø mm	Gewicht kg	Preis €
5506-04 B	4	4.500	2000	6144	5.985.64
5506-08 B	8	6.000	2000	6964	6.579.87
5506-12 B	12	9.000	2x2000	11136	9.052.57
5506-16 B	16	12.000	2x2000	12963	10.275.14
5506-20 B	20	15.000	2x2000	14390	11.774.49
5506-31 B	31	24.000	2x2500	18270	15.893.46
5506-44 B	44	28.000	2x2800		auf Anfrage
5506-50 B	50	36.000	2500/2500/2800		auf Anfrage

### 2.2.2. Mehrkammer-Monolith-Anlagen Festbettmaterial werkseitig vormontiert

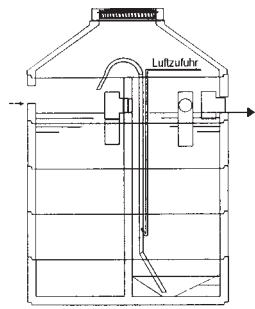
Artikel-Nr.	Einwohner - werte	Volumen ltr.	Behälter DN innen Ø mm	Gewicht kg	Preis €
5506-04-Mono B	4	4.500	2000	6232	6.825.17
5506-08-Mono B	8	6.000	2000	7132	7.625.35
5506-12-Mono B	12	9.000	2x2000	11500	11.046.46
5506-16-Mono B	16	12.000	2x2000	13200	12.558.93

### 2.2.3. Nachrüstungen Festbettmaterial

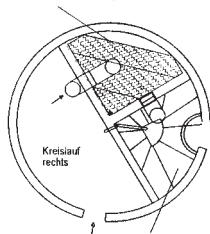
Für bestehende und intakte 3-Kammer-Gruben, Schaltschrank für die Innenaufstellung, Belüftermotor, Steuerung, 10 m Druckluftschläuche, Luftverteiler, ohne Montagekosten; zur vollbiologischen Reinigung.

Artikel-Nr.	Einwohner - werte	Behältergeometrie	Preis €
5505-04 B	5	bei DN innen = 2000 Viertelkreis	3.949.76
5505-08 B	8	bei DN innen = 2000 Viertelkreis	4.256.71
5505-12 B	12	bei DN innen = 2000 Halbkreis	5.624.89
5505-16 B	16	bei DN innen = 2000 Halbkreis	6.247.99
5505-20 B	20	bei DN innen = 2000 Halbkreis	7.267.23
5505-31 B	31	bei DN innen = 2500 Halbkreis	8.868.91
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	1.339.33
-----------	--	----------



Festbettreaktor mit Belüferteiler, Zwangsführung des Abwassers



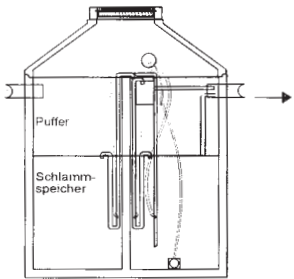
In einer 6 m³ 3-Kammer-Grube:

Nachrüstatz LKFB zur vollbiologischen Reinigung bis zu 8 EW

B = Bestellung

Die Montagekosten des Festbetts sind größenabhängig, bitte anfragen!

## Auf Bestellung



## 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	6.913.05
5507-08-Mono B	8	6.000	2000	6845	7.655.52
5507-12-Mono B	12	9.000	2 x 2000	9885	10.128.22
5507-16-Mono B	16	12.000	2 x 2000	10685	10.907.41
5507-20-Mono B	20	15.000	2 x 2000	12100	12.800.30

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	3.812.02	1.012.69	100	2.178.86
5507-08-Rüst B	8	4.111.10	1.044.17	100	2.178.86
5507-12-Rüst B	12	5.064.77	1.076.97	100	2.851.80
5507-16-Rüst B	16	6.105.00	1.124.19	100	2.982.97
5507-20-Rüst B	20	6.978.63	1.288.17	100	5.338.92
5507-30-Rüst* B	30	* 8.480.63	* 1.882.41	120	* 5.411.08
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.

Hygienisierung (+H)



Phosphatfällung (+P)

## 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