

**bluemartin**...



**Stark bei Unterlast**



# Der bluemartin



**Eine Wirbelschwebbett-Technik in klassischer Bauweise für Ihre Kleinkläranlage.**

**Geeignet für Neubauten und Nachrüstungen.**

# Effiziente Technik ...

**bluemartin**

Unser bluemartin ist ein Wirbelschwebbett in einer klassischen Bauweise für die Nachrüstung von Kleinkläranlagen nach DIN 4261-1.

## Wirbelschwebbett-Techniksatz für die Nachrüstung

Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung-Nr. Z-55.62-402 Ablaufklasse C für die Nachrüstung nach DIN 4261-1.

Wirbelschwebbett-Verfahren eignen sich besonders bei starken Zulaufschwankungen und dauerhafter Unterlast.

Der innovative Techniksatz wird in den Größen von **4 – 50 EW** (Einwohnerwerten) hergestellt. Die Betonbehälter müssen dabei der DIN 4261-1 entsprechen. Verfahrenstechnisch sind immer drei Kammern erforderlich, die sich auf Ein- Zwei- oder Dreibebehälteranlagen aufteilen können. Sprechen Sie uns gerne für eine fachlich kompetente Beratung an.

Hauptmerkmale sind:

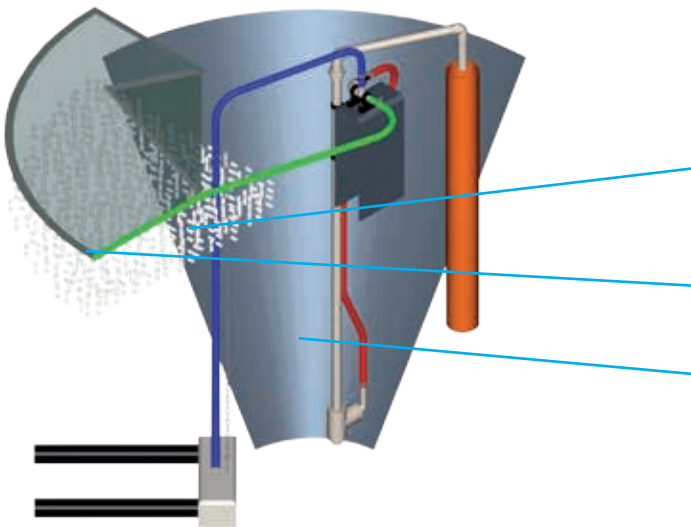
- **Optimale Verteilung** der Mikroorganismen in der Klärstufe **durch freischwebendes Trägermaterial**
- Einsatz von **energieoptimierten Verdichtern**
- **Perfekter Sauerstoffeintrag** mittels Membranverdichter und **zwei Membranschlauchbelüftern**
- **Hohe Reinigungsleistung** durch das Biofilmverfahren
- Ganzjährige **effiziente Reinigung** auch bei Zulaufschwankungen

Zum Lieferumfang gehört u. a. eine **wetterfeste Wandhalterung**, mit Steuereinheit und energieoptimiertem Verdichter (siehe Bild unten). Durch Ergänzung mit einem Sockel kann diese kostengünstig zu einer Außensäule erweitert werden.

Das **Wirbelschwebbett-Trägermaterial** oder auch Aufwuchskörper ist im Verhältnis Oberfläche zu Volumen optimal für den Einsatz in Kleinkläranlagen ausgelegt.

Die **Kunststoffabdeckung** verhindert ein Abtreiben der Aufwuchskörper.

Die **mitgelieferte Schlammschräge** sorgt für eine punktgenaue Überschussschlammrückführung durch den Luftheber. Eine komplette Beschreibung der Verfahrenstechnik finden Sie unter [www.bluemartin.de](http://www.bluemartin.de)



**Aufwuchskörper**  
Mit einer biologisch aktiven Oberfläche von 400 m<sup>2</sup> / m<sup>3</sup>. Perfekt abgestimmt auf den Einsatz in Kleinkläranlagen.



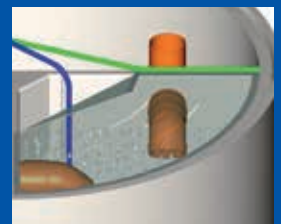
**Membranbelüfterkerzen**  
Mit Gewicht gegen Auftrieb. Für die optimale ganzflächige Belüftung des Wirbelschwebbettbeckens.



**Halter aus Kunststoff**  
Für eine einfache und schnelle Montage des Lufthebers.



**Mechanische Einstelleinheit für die Schlammrückführung**, somit sind keine elektrischen Teile in dem Behälter erforderlich.



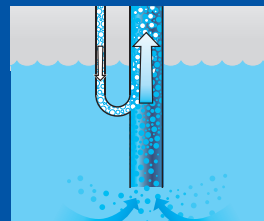
**Kappe** zur Verhinderung des Überschwimmens der Aufwuchskörper in die Vorklärung / Nachklärung.



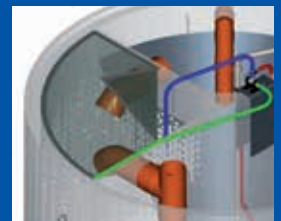
**Wandhalterung (Serie) zur Außen- und Innenaufstellung mit Steuereinheit**, netzunabhängiger Stromausfallerkennung (NUSA), energieoptimiertem Verdichter (80l/min) bis zu einer **Wassertiefe der Kleinkläranlage von 1,60 m**, Maße (B,H,T) 396x520x245 mm. Innenansicht mit serienmäßig schwingungsgedämpften Gerätefüßen des Membranverdichters.



**Wandhalterung "Komfort" (optional)** Innenansicht mit optimierter, nahezu schwingungsfreier Aufstellung des Membranverdichters für besonders geräusch- und vibrationsensible Anwendungs- / Einsatzbereiche.



**Luftheber**  
Eine mit Druckluft betriebene Hebevorrichtung, somit sind keine elektrischen Teile im Behälter erforderlich.



**Abdeckung Wirbelschwebbettkammer** mit Wartungsöffnung. Verhindert ein Abtreiben der Aufwuchskörper bei einem eventuellen Rückstau.

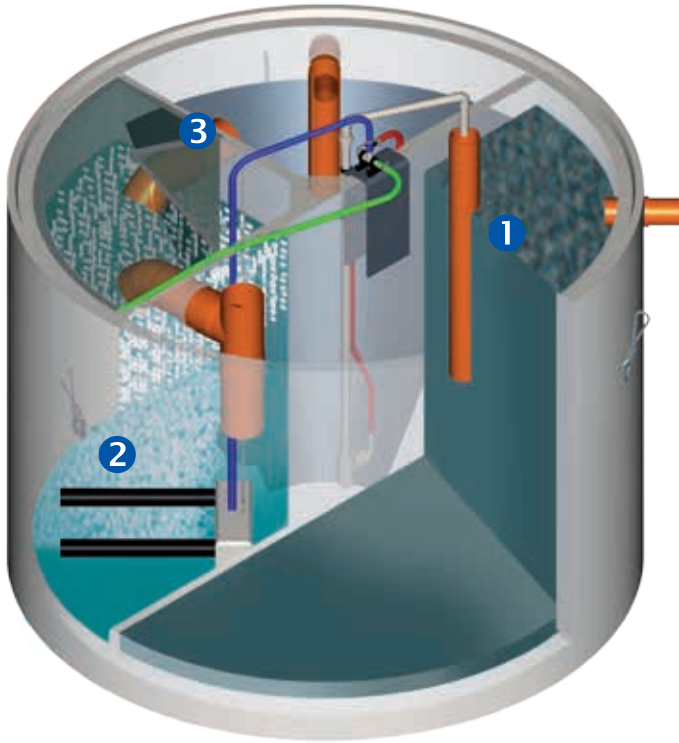


# komplett in Beton ...

**bluemartin**

Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung-Nr. Z-55.61-380 Ablaufklasse C für Neuanlagen mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 12566-3.

## Betonbehälter mit Wirbelschwebbett-Technik bluemartin für den Neubau



Unsere durchdachten Komplettlösungen (Techniksat + Betonbehälter) können in monolithischer Bauweise oder in Ringbauweise geliefert werden. Je nach Anschlußgröße (EW = Einwohnerwert) und Liefermöglichkeit wird hier unterschieden. Sprechen Sie uns gerne an.



Der bluemartin ist ein Wirbelschwebbett in einer klassischen Bauweise. Dabei sind verfahrenstechnisch immer drei Kammern in einer Kleinkläranlage erforderlich.

- 1 Die erste Kammer mit einer Absetzstufe als Vorklärung,
- 2 die zweite Kammer als Wirbelschwebbett mit der Membranschlauchbelüftung und den Aufwuchskörpern
- 3 und die dritte Kammer als Nachklärbecken mit der Schlammschräge. Eine komplette Beschreibung der Verfahrenstechnik finden Sie unter [www.bluemartin.de](http://www.bluemartin.de)



**Seilschlaufen**  
zum einfachen sicheren Versetzen der Betonbehälter.  
Mindestkettenlänge  $\geq 2,5$  m.



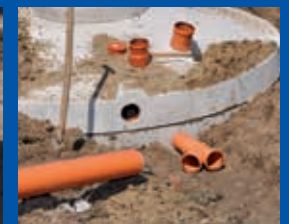
**KG-Muffen** im Zu- und Ablauf serienmäßig zum dichten und sicheren Anschluß der Versorgungsleitungen.  
 $\leq 6 \text{ m}^3$  DN 110,  
 $\geq 6 \text{ m}^3$  DN 160



**Trägermaterial**  
Einfüllen der Aufwuchskörper in den Behälter.



**Auflegen des Konus**  
unter Verwendung des Fugenmörtels NORDBETON POTTDICHT®.



**Verfüllen und einfaches Anschließen** der Versorgungsleitungen durch serienmäßig eingesetzte KG-Muffen.

Typ Komplettanlage	Anschlußgröße EW	Nutzinhalte $\text{m}^3$	Membranverdichter (Luftleistung Liter)	Einbautiefe cm	Typ Betonteil	Schwerstes Einzelteil to	Gesamtgewicht to
--------------------	------------------	--------------------------	--	----------------	---------------	--------------------------	------------------

### "bluemartin" in DE mit Wandhalterung (WH)

bluemartin04DE3.6WH	$\leq 4$ EW	3,6	80 l	212	DE200KA155	3,695	4,730
bluemartin08DE5.6WH	$\leq 8$ EW	5,6	80 l	212	DE250KA155	4,843	6,613

# ... komplett in PE

**bluemartin**

Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung-Nr. Z-55.61-471 Ablaufklasse C für Neuanlagen mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 12566-3.

## PE - Behälter mit Wirbelschwebbett-Technik bluemartin

Unser bluemartin im PE-Behälter wird als Einbehältervariante von 4–14 EW geliefert. Größere Anlagen können wir als Mehrbehälterversionen individuell bis zu einer Anschlußgröße von 50 EW realisieren. Sprechen Sie uns gerne für eine fachlich kompetente Beratung an.

### Lieferumfang PE-Behälter

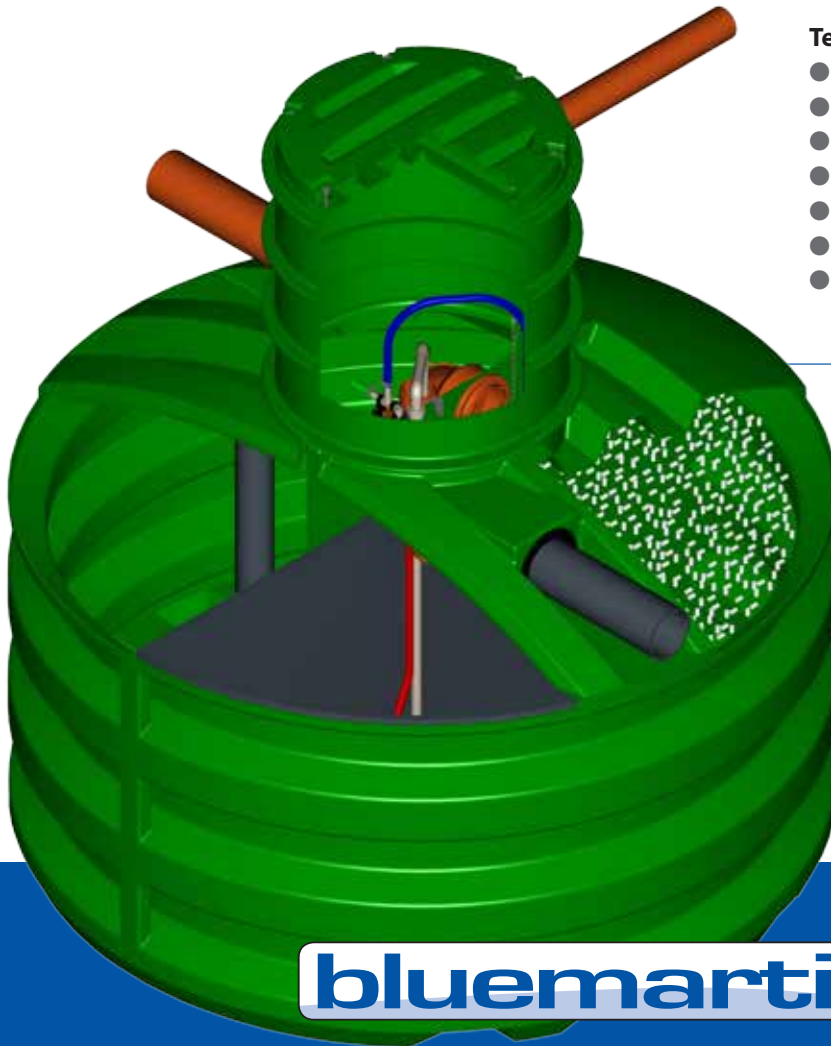
Monolithischer PE-Behälter als Einbehälterversion mit drei Kammern und werkseitig hergestellter Schlammschräge.

### Technische Eckdaten:

- Zulauf / Ablauf DN 160
- Leerrohr im Domschacht DN 110
- Zulaufhöhe - 94 cm (einkürzbar bis -45 cm)
- Ablaufhöhe - 116 cm (einkürzbar bis -71 cm)
- Domschacht 80 cm innen
- Domschachthöhe 78,5 cm (einkürzbar)
- Abdeckung begehrbar (200 kg)

Ihr Partner vor Ort:

bluemartin.de



**bluemartin**

Typ Komplett- anlage	Anschluß- größe EW	Nutz- inhalte m <sup>3</sup>	Membran- verdichter (Luftleistung Liter)	Ø cm	Einbau- tiefe cm	Gewicht kg
<b>"bluemartin" in PE mit Wandhalterung (WH)</b>						
bluemartin04PE3.8WH	≤4EW	3,8	80 l	231	188/237	350
bluemartin06PE3.8WH	≤6EW	3,8	80 l	231	188/237	350
bluemartin08PE6.4WH	≤8EW	6,4	100 l	231	260/309	430
bluemartin10PE6.4WH	≤10EW	6,4	150 l	231	260/309	430
bluemartin12PE8.9AS	≤12EW	8,9	400 l	231	332/381	590
bluemartin14PE8.9AS	≤14EW	8,9	400 l	231	332/381	590