



# TORNADO

DIE MODERNE

## Die Wirbel-Schwebebett-Anlage von BLUEVITA

Das moderne Wirbel-Schwebebett-Klärverfahren arbeitet mit drei Kammern und ist dabei so konstruiert und immer wieder optimiert worden, dass das Abwasser im natürlichen Durchlauf (ohne Pumpen) eine möglichst lange Zeit im Behälter verbleibt.

TORNADO erreicht auf Grund der sehr großen Oberfläche des eingesetzten Trägermaterials EvU-Pearl ( $800 \text{ m}^2/\text{m}^3$ ) sensationelle Ablaufwerte und ist so effektiv, dass bis zu 16 EW in einem  $8 \text{ m}^3$ -Behälter realisiert werden können. Die Anlage ist besonders geeignet bei Zulaufschwankungen (Über- und Unterlast).

## Die TORNADO Funktionsweise



30 Jahre  
Dichtheits-  
Garantie

Rückkauf-  
Garantie

### 1. Kammer (Vorklärung)

Hier erfolgt der Zulauf. Vorklärung durch Absetzen der im Abwasser mitgeführten Feststoffe. Die Kammer dient als Speicher für den Primär- und Sekundärschlamm.

### 2. Kammer (Bioreaktor)

Hier erfolgt die biologische Reinigung durch Mikroorganismen, die sich als sogenannter Biofilm auf den frei schwebenden, patentierten Aufwuchskörpern (EvU-Pearl) ansiedeln und dabei belüftet werden.

### 3. Kammer (Nachklärung)

Reststoffe aus der biologischen Reinigung sinken hier ab und werden mit luftgetriebenen Ejektoren in die Vorklärungs- und in die Belebungs-kammer zurückgefördert. Das gereinigte Klarwasser fließt über den Ablauf in den Naturkreislauf zurück.

## Die TORNADO Komplettanlage

Basis aller BLUEVITA Anlagen ist der einzigartige doppelwandige Behälter aus Polyethylen-Kunststoff. Die stahlverstärkte und ausgeschäumte Doppelwand sorgt dabei für die entscheidenden Vorteile:

- Höchste Abwasserresistenz und absolute Dichtheit mit unserer Garantie über 30 Jahre. D.h. keine teuren regelmäßigen Dichtheitsprüfungen und Sanierungen wie bei Betonbehältern.
- Sehr stabil gegen Erddruck, sodass selbst sehr große Behälter für bis zu 16 Einwohnerwerte realisiert werden.
- Wärmedämmeffekt der 5 cm dicken Schicht sorgt für bessere und konstantere biologische Reinigungsbedingungen.
- Auftriebssicher auch bei einem Grundwasserstand unter 1 m durch optionale Auftriebssicherung.



## Die TORNADO Technik

Auch bei der Technik bleiben wir unserem Motto treu und sichern Wartungsfreundlichkeit und eine lange Lebensdauer durch die Verwendung von besonders verschleiß- und reparaturarmen Bauteilen:

- Sehr langlebige und leise Gebläse statt Pumpen.
- Hochwertige Elektronik aus Deutschland.
- Die gesamte Technik (Gebläse und Steuerung) ist ohne Kontakt zum aggressiven Abwasser separat außerhalb des Behälters untergebracht.

Die Technik ist in zwei Varianten erhältlich:

Als **Premium pro** mit Axial-Kolbengebläse in einer PE-Außensteuersäule sowie als **Premium eco** mit stromsparendem Membrangebläse auf einer Wandkonsole für die Innenaufstellung. Alternativ können beide Varianten auch mit einem GFK-Schrank geliefert werden.

## Die TORNADO Rüstsätze

Das TORNADO Wirbel-Schwebebett-Verfahren ist auch als reiner Rüstsatz für 3-Kammer-Betonbehälter erhältlich, anpassbar für Durchmesser bis 2,5 m bzw. Wassertiefen bis 2 m.

## Die TORNADO Zulassungen

Die TORNADO erfüllt die **Norm EN 12566-3** und besitzt folgende **DIBt-Zulassungen**:

- Z-55.61-371 Ablaufklasse C in Kunststoff
- Z-55.6-366 Ablaufklasse C in Beton
- Z-55.61-372 Ablaufklasse D in Kunststoff
- Z-55.6-326 Ablaufklasse D in Beton

Alle BLUEVITA Anlagen entsprechen den CE – Konformitätsanforderungen.



TORNADO **Premium pro** Außensteuersäule



TORNADO **Premium eco** Wandkonsole



TORNADO **Premium pro** Rüstsatz

## Die TORNADO Modelgrößen

TORNADO für bis zu 16 EW in einem Behälter	Einwohnergleichwerte (EW)				
	Behältertyp	Nutzinhalt (m <sup>3</sup> )			
		2015	2015	2015	2015
4-6	2015	4,40	220	235	370
4-6	2315	5,80	250	240	440
8	2020	6,00	220	285	400
8	2315	5,80	250	240	450
10	2317	6,90	250	265	475
12	2320	8,00	250	290	490
16	2320	8,00	250	290	495
Außendurchmesser (cm)					
Einbautiefe (cm)					
Gesamtgewicht (kg)					

Anlagen > 16 EW werden durch die Verbindung mehrerer Behälter realisiert.

## Der TORNADO Lieferumfang

BLUEVITA Anlagen erhalten Sie komplett vormontiert. Daher und auf Grund des geringen Gewichtes ist der Einbau sehr schnell und einfach auch mit kleinem Gerät an nur einem Tag möglich!

Ihr **BLUEVITA** Vertriebspartner:

