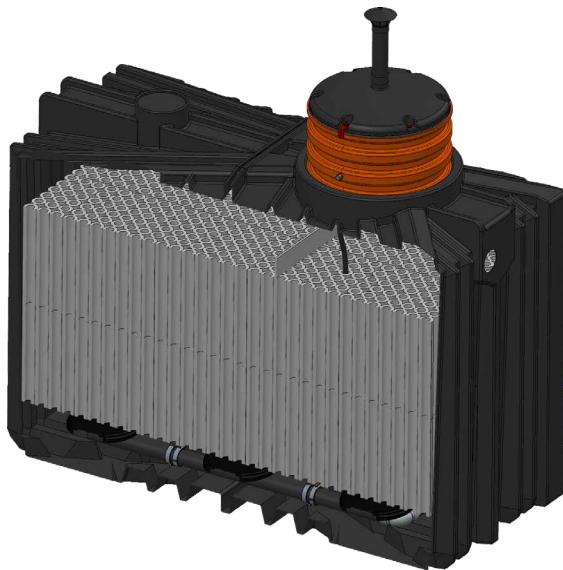


FBR-Module

clearfox.de

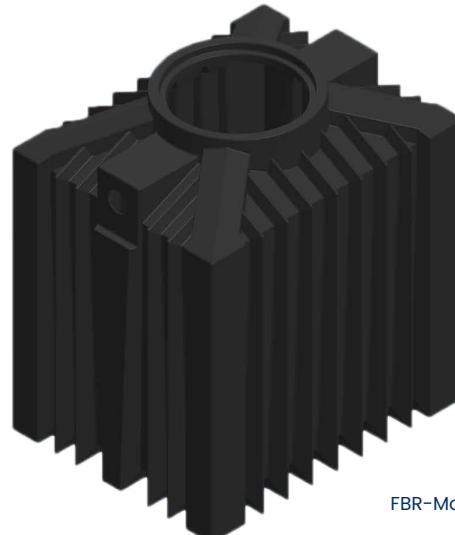
Die Vorteile der ClearFox® FBR-Module

- Schnelle Inbetriebnahme, Kostenersparnis bei der Installation, geringer Platzbedarf
- Modularer Aufbau bietet eine optimale Anpassbarkeit für jede Anwendung
- Sowohl industrielle als auch kommunale Abwässer
- Hohe Leistung bei hoher Qualität, Made in Germany



Die ClearFox® Festbettmodule sind voll ausgestattete Bioreaktoren in einer hochwertigen PE-Form. Alle Ausrüstungsteile, wie Belüfterteller, Verteilersysteme sowie das Festbettmaterial in einem kubischen Tank gehören zur vorinstallierten Standardausrüstung der Hochleistungs-Bioreaktoren. Die typische Anwendung ist die Reduzierung der Kohlenstoff- und/oder Stickstoffkonzentration aus jeder Art von vorbehandeltem (von Feststoffen befreiten) Abwasser industrieller oder kommunaler Natur.

Die Form des Behälters und der Großteil der Ausrüstung wird durch das nahtlose Rotationsschmelzverfahren aus einem Stück hochbeständigem Polyethylen hergestellt. Die Module sind für den Einbau in den Tank des Kunden (Betonkammern, Stahlrahmensysteme), HC-Seecontainer vorgesehen. Die Schnittstellen zum Kunden sind für eine schnelle und einfache Installation vor Ort ausgelegt.



FBR-Modul in einem AP-Tank

Basiswerte: (unter diesen Parametern ist ein optimaler Abbau möglich)

- Temperatur: max 35°C
- Leitfähigkeit: < 10mS/cm
- pH-Wert: 6,5–8
- C:N:P Verhältnis: 100:5:1
- CSB / BSB Verhältnis: 2:1
- Feststoffgehalt: < 0,2 g/l
- Toxische Substanzen (Biozide): Dürfen nicht enthalten sein

Technische Daten: (Bei einer Betriebszeit von 20 Stunden pro Tag)

Module für die unterirdische und oberirdische Installation

	FBR 2250	FBR 3500
Maße: (l, b, h) in cm (inkl. Rahmen für freie Aufstellung)	154/122/171 (170/138/171)	243/122/171 (259/138/171)
Benötigte Fläche:	2,25 m ³	3,5 m ³
Transportgewicht:	200 kg	250 kg
Betriebsgewicht	2300 kg	3550 kg
Zulauf/Ablauf	DN 100	DN 100
Elektrische Anschlussleistung:	250 W	350 W
Kohlenstoffreduktion		
Max. Durchfluss [m ³ /h]	11,1	18,3
Einwohnergleichwerte [EW]	74	122
Kohlenstoffreduktion (CSB) [kg/d]	7,4	12,2
Kohlenstoffreduktion und Nitrifikation		
Max. Durchfluss [m ³ /h]	4,6	7,6
Einwohnergleichwerte [EW]	31	51
Kohlenstoffreduktion (CSB) [kg/d]	3,1	5,1
Nitrifikation (NH ₄ -N) [kg/d]	0,31	0,51

Module für den Einbau in Container

Die Module können flexibel in einem 20 Fuß und einem 40 Fuß-Container angeordnet werden, wobei die maximale Anzahl der FBR 13000 Tanks sich bei 20 Fuß-Containern auf zwei und bei 40 Fuß-Containern auf vier beschränkt.

	FBR 7000	FBR 13000
Maße: (l, b, h) in cm	135x210x257	274x210x257
Platzbedarf	33% eines 20ft. Container	50% eines 20ft. Container
Benötigte Fläche	2,8 m ²	5,75 m ²
Transportgewicht	350kg	650kg
Betriebsgewicht	7.800kg	15.000kg
Zulauf: DN/Höhe	DN 100 / 245 cm	250 kg
Ablauf: DN/Höhe	DN 100 / 240cm	3550 kg
Elektrische Anschlussleistung:	~1.100 W	~ 1.400 W
Max. Durchfluss: [m ³ /h]	1	2
Kohlenstoff-Reduktion (CSB): [kg/d]	20	40
Nitrifikation (NH4-N) [kg/d]:	4	8

