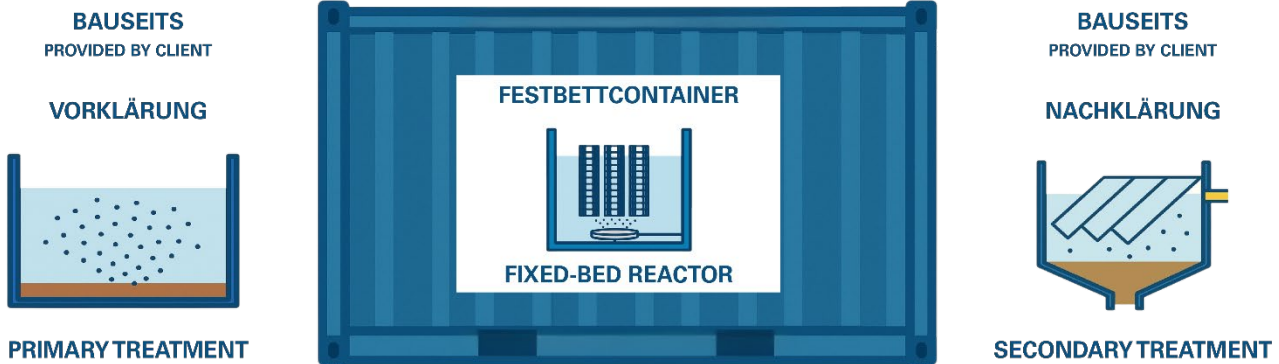


Produktkategorie: biologische Reinigungsstufe



Produktbeschreibung

Die Festbettcontaineranlage zur Abwasserreinigung ist eine effiziente und kompakte Lösung zur biologischen Abwasserbehandlung in industriellen und kommunalen Anwendungen. Sie nutzt die Festbett-Technologie, bei der Mikroorganismen auf einem festen Trägermaterial aufwachsen, um organische Stoffe und Schadstoffe aus Abwässern zu entfernen. Die gesamte Biologie ist in einem Seecontainer untergebracht, was eine schnelle Installation, Mobilität und eine platzsparende Nutzung ermöglicht. Diese Lösung ist ideal für Unternehmen und Einrichtungen, die eine zuverlässige, kosteneffiziente und umweltfreundliche Methode zur Abwasserbehandlung benötigen.



Anwendungsbereiche

Die Festbettcontaineranlage ist vielseitig einsetzbar und eignet sich für die Abwasserreinigung in verschiedenen Bereichen:

- Industrielle Abwasserbehandlung
- Abwasserbehandlung in kommunalen Einrichtungen
- Mobile Abwasserreinigung
- Nachhaltige Wasseraufbereitung und Wiederverwendung
- Abwasserbehandlung in Umweltkatastrophen

Vorteile der Festbettcontaineranlage zur Abwasserreinigung

- Hohe Effizienz bei der Abwasserbehandlung
- Kompakte und flexible Bauweise
- Geringe Betriebskosten
- Schnelle Installation und Inbetriebnahme
- Minimale Wartung und hohe Zuverlässigkeit
- Nachhaltigkeit und Umweltfreundlichkeit
- Anpassungsfähigkeit an verschiedene Abwasserarten
- Einfache Bedienung

Spezielle Anwendungsfälle

Die Festbettcontaineranlage bietet auch für spezifische Anforderungen und Situationen eine ideale Lösung:

- Ertüchtigung bestehender Anlagen
Nachrüstung oder Modernisierung veralteter Systeme wie Scheibentauchkörper-, Tropfkörper- oder Teichkläranlagen.
- Anlagenerweiterung bei Laststeigerung
Flexible Kapazitätserhöhung bestehender Kläranlagen bei Bevölkerungs- oder Produktionszuwachs (Neue Bau-, oder Gewerbegebiete)
- Übergangsbetrieb bei Umbau oder Sanierung
Sicherstellung der Abwasserbehandlung während Baumaßnahmen an der Hauptanlage.
- Temporäre Anlagenlösungen bei Projektverzögerungen
Überbrückung von Zeiträumen bei verspäteter Inbetriebnahme geplanter Systeme.
- Pilot- oder Testbetrieb neuer Verfahren
Einsatz als Versuchsanlage zur Erprobung von Technologien oder Betriebsstrategien.

Besondere Merkmale

- Kompakte Containerbauweise:

Die Festbettcontaineranlage ist in einem robusten, transportablen Seecontainer integriert, was die Installation vor Ort schnell und unkompliziert macht. Ideal für den mobilen Einsatz oder begrenzte Platzverhältnisse.

- Effiziente biologische Abwasserreinigung:

Durch die Festbett-Technologie werden organische Verbindungen und Schadstoffe effektiv abgebaut. Die Mikroorganismen im kaskadierten Festbett sorgen für eine kontinuierliche und nachhaltige Reinigung.

- Hohe Flexibilität:

Die Anlage lässt sich an verschiedene Abwasserarten und -mengen anpassen und ist ideal für sowohl große als auch kleinere Anwendungen.

- Energieeffizient:

Die Anlage bietet eine niedrige Betriebskostenstruktur durch effiziente Nutzung von Energie und Ressourcen.

- Robust und langlebig:

Alle Komponenten sind aus korrosionsbeständigen Materialien gefertigt, um eine lange Lebensdauer und minimale Wartungsanforderungen zu gewährleisten, selbst bei extremen Witterungsbedingungen.

- Schlüsselfertig Plug & Play:

Alle elektrische Komponenten wie Verdichter und Schaltschrank sind verdrahtet, angeschlossen und werden vor Versand im Werk geprüft und abgenommen. Die Anlage ist anschlussfertig und betriebsbereit.

Technische Abbauleistung

Festbettcontainer	FBR 20-15	FBR 20-30	FBR 40-45	FBR 40-60
Hydraulik	bis 5,0 m ³ /h	10,0 m ³ /h	12,5 m ³ /h	15,0 m ³ /h
CSB Abbau	20-40 kg/Tag	40-100 kg/Tag	60-150 kg/Tag	80-200 kg/Tag
NH4-N Abbau	1,8-4,0 kg/Tag	3,6-7,6 kg/Tag	5,3-10,6 kg/Tag	7,1-13,2 kg/Tag
Einwohnergleichwerte	200 – 400	400 – 1000	600 - 1400	800 - 2000
Festbettvolumen	13 m ³	26 m ³	39 m ³	53 m ³

- Bemessen nach DWA-A 281 „Bemessung von Tröpfkörperanlagen, Anlagen mit Rotationstauchkörpern und Anlagen mit getauchten Festbett“

Technische Daten

Festbettcontainer	FBR 20-15	FBR 20-30	FBR 40-45	FBR 40-60
Anteil Biologie	50%	100%	75%	100%
Außenlänge	6.058 mm(20Ft)	6.058 mm(20Ft)	12.192 mm(40Ft)	12.192 mm(40Ft)
Außenbreite	2.438 mm	2.438 mm	2.438 mm	2.438 mm
Außenhöhe	2.898 mm	2.898 mm	2.898 mm	2.898 mm
max. Transportgewicht	ca. 6,0 to	ca. 7,5 to	ca. 12,0 to	ca. 15,0 to
max. Betriebsgewicht	ca. 21,0 to	ca. 37,0 to	ca. 57,0 to	ca. 75,0 to
max. Füllvolumen	ca. 15,0 m ³	ca. 30,0 m ³	ca. 45,0 m ³	ca. 60,0 m ³
Anschluss Schaumleitung	DN150 Spitzende	DN150 Spitzende	DN150 Spitzende	DN150 Spitzende
Anschluss Zulauf	DN50 Losflansch	DN50 Losflansch	DN50 Losflansch	DN50 Losflansch
Anschluss Ablauf	DN150 Spitzende	DN150 Spitzende	DN150 Spitzende	DN150 Spitzende
Notablasshahn	DN50 Tülle	DN50 Tülle	DN50 Tülle	DN50 Tülle
Anschluss Belüftung	DN50 Tülle	DN50 Tülle	DN50 Tülle	DN50 Tülle
Spannungsversorgung	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz
Elektrischer Anschluss	CEE-Stecker, 3~ (Drehstrom), 16 A-Typ-K, RCD	CEE-Stecker, 3~ (Drehstrom), 16 A-Typ-K, RCD	CEE-Stecker, 3~ (Drehstrom), 16 A-Typ-K, RCD	CEE-Stecker, 3~ (Drehstrom), 16 A-Typ-K, RCD

- Dauerhaftigkeit der Überseecontainer > 25 Jahre (DEKRA)
- Verwendung von hochwertigem Cortenstahl
- Containeraussteifung nach Bauartstatik
- Alle abwasser- und gasberührenden Teile bestehen aus abwasserbeständigen Kunststoffen und bieten dadurch höchste Langlebigkeit sowie Korrosionsbeständigkeit.