



EFFEKTIV,  
UMWELTFREUNDLICH  
UND KOSTENGÜNSTIG

## ABWASSERTECHNIK

- Lebensmittel- und Getränkeherstellung
- Abwasser von Schlachtbetrieben
- Industrieabwasser
- Abwasser aus der Landwirtschaft

# UNSERE LEISTUNGEN



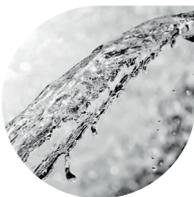
## Abwassertechnik

Die einzigartigen FlexBio-Abwasserbehandlungsanlagen arbeiten energieeffizient und kostensparend in allen Einsatzbereichen. Egal, ob Sie schwach verschmutztes Abwasser auf einem landwirtschaftlichen Betrieb oder stark verschmutztes Abwasser aus der Industrie reinigen wollen, das FlexBio-Portfolio bietet Ihnen immer eine passende Lösung.



## Biogastechnik

Das von uns entwickelte FlexBio-Biogasverfahren ist sowohl für den Einsatz in der Landwirtschaft als auch in der Abfallwirtschaft geeignet. Unsere Festbetttechnik überzeugt einerseits durch eine sehr hohe Flexibilität - wie z.B. bedarfsgerechte Biogasproduktion ohne große Gasspeicher, sowie durch eine hohe Prozessstabilität und Effizienz andererseits.



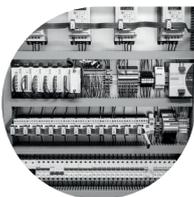
## Wasseraufbereitung

Die Firma FlexBio Technologie GmbH bietet Ihnen kompakte und modulare Wasseraufbereitungsanlagen als Containerlösungen an. Die Containeranlagen für die Wasseraufbereitung werden schlüsselfertig und betriebsbereit ausgeliefert.



## Versuchsanlagen

Als Anlagenbauer bieten wir ein breites Spektrum an Versuchsanlagen an. Neben unseren standardisierten Versuchsanlagen bieten wir auch individuelle Kundenlösungen an. Mit einem eigenen Prototyp erhalten Sie eine große Flexibilität in der Entwicklung und bei der Optimierung Ihrer Prozesse.



## Steuerungs- und Messtechnik

Als Hersteller von Abwasseraufbereitungs-, Wasseraufbereitungs-, Biogas- und Versuchsanlagen jeglicher Größe sind wir mit der Herstellung von Steuerungsanlagen inklusive Entwicklung, Planung, Aufbau, Programmierung sehr vertraut.



## Dienstleistungen

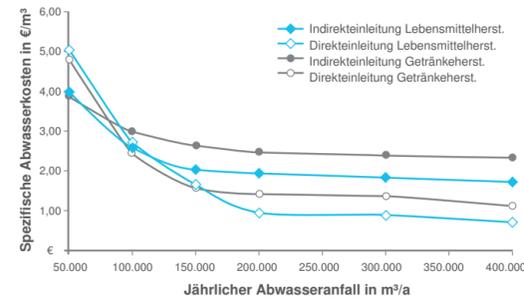
Die FlexBio Technologie GmbH ist Ihr Ansprechpartner von der ersten Beratung über die Planung, den Bau und die Inbetriebnahme von den einzigartigen FlexBio-Technologie-Anlagen.

# FLEXBIO ABWASSERTECHNIK

Die einzigartigen FlexBio-Abwasserbehandlungsanlagen arbeiten energieeffizient und kostensparend in allen Einsatzbereichen. Egal, ob Sie schwach verschmutztes Abwasser auf einem landwirtschaftlichen Betrieb oder stark verschmutztes Abwasser aus der Industrie reinigen wollen, das FlexBio-Portfolio bietet Ihnen eine passende Lösung. Die Technologie besteht durch Ihre einfache Betriebsführung und verlässliche Reinigungsleistung. Ferner können Sie vom speziell entwickelten Verfahren profitieren, bei welchem die organische Verschmutzung in energiereiches Gas umgewandelt wird. Das gewonnene Biogas steht Ihnen als nachhaltige und umweltschonende Energiequelle direkt zur Verfügung und verbessert Ihre CO<sub>2</sub>-Bilanz dauerhaft.

Ab einer bestimmten Größe des einleitenden Betriebes wird eine indirekte Einleitung (an die zentrale Kläranlage) übermäßig teuer. Bei einer Indirekteinleitung fallen neben den festgesetzten Abwassergebühren oft Starkverschmutzungszuschläge an. In einigen Fällen ist eine Erweiterung der Gewerbe durch die Kapazitäten der kommunalen Kläranlage gefährdet. Wir bieten für alle Fälle die passende Lösung, um sich unabhängig von Dritten zu machen und Kosten zu sparen. Das FlexBio Technologie entwickelte ein Verfahren, das eine effiziente Wasserreinigung ermöglicht. Bei dem Verfahren handelt es sich um einen anaeroben Hochleistungsfermenter mit Biomasserückhaltung. Während der anaeroben Behandlung wird

## INVESTITION IN EINE BETRIEBLICHE KLÄRANLAGE ODER ABGABE AN EINE KOMMUNALE KLÄRANLAGE?



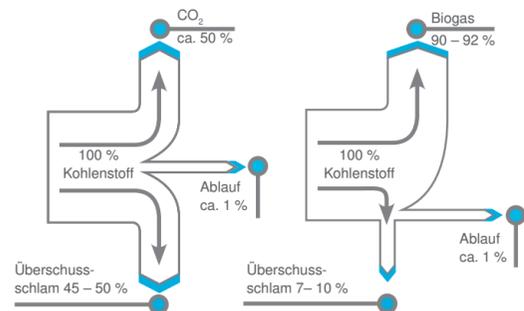
FlexBio-Behandlung: Berechnungsgrundlage sind 10 Jahre AfA, Einnahmen aus Gasverwertung und alle relevanten Kosten.

die organische Belastung des Abwassers um mehr als 90 % verringert. Die Anaerobetechnik bringt auch den entscheidenden Vorteil, dass selbst bei wechselnden organischen und hydraulischen Belastungen die Anlage leistungsstark bleibt. Das Anlagenkonzept kann um eine aerobe Behandlungsstufe oder um einen Membran-Belobtschlamm-Reaktor erweitert werden, so dass selbst strengste Einleitungsgrenzwerte eingehalten werden.

## UNSERE LEISTUNGEN

- Potential- und Bedarfsermittlung
- Verfahrenslieferung
- 3D-Modellierung
- Fertigungs- und Genehmigungsplanung
- Anlagenbau als GU
- Normgerechte Dokumentation
- Inbetriebnahme

## KONVENTIONELLE KLÄRANLAGE (aerobe Abbau) vs. FLEXBIO KOMPAKTKLÄRANLAGE (anaerobe Vorbehandlung und aerobe Nachbehandlung)



## EINZIGE ANAEROBE ABWASSERBEHANDLUNG

### IN KOMPAKTER CONTAINERBAUWEISE!

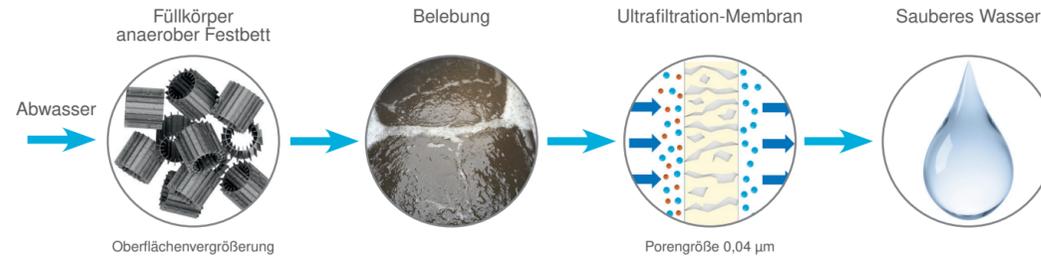
Die durch die Patentanmeldung bereits geschützte Verfahrensweise ermöglicht eine effektive Reduktion des Ammoniumstickstoffs und Nitrates. Neben CSB und Stickstoff können durch die Zugabe von Fällmitteln beispielsweise Phosphate oder Schwefel aus dem Abwasser entfernt werden.

Die FlexBio Technologie kann sowohl in kompakten modularen Containern nach dem Plug&Play-Prinzip geliefert oder als großtechnische Anlage bei Ihnen vor Ort gebaut werden. Wir übernehmen die komplette Planung, den Bau, die Installation sowie die Inbetriebnahme Ihrer Abwasserbehandlungsanlage. Selbst der Betrieb Ihrer Anlage nach individuellen Betreibermodellen ist möglich.

## VORTEILE

- Volle Kostenkontrolle
- Jederzeit modular erweiterbar
- Kurze Amortisationszeit
- Keine Hilfsmittel notwendig
- Geringer Betriebsaufwand
- Verbesserung der CO<sub>2</sub> Bilanz
- Nachhaltige Produktion von Biogas
- Verschiedene Wartungsmodelle
- Vollautomatischer Betrieb
- Leistungszusage

## FLEXBIO-AFBBM-100 IM ISO-40'-CONTAINER



- |                                         |                                 |                                  |                   |
|-----------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| 1 GFK-Gitterboden für Festbettschüttung | 4 Überdrucksicherung für Biogas | 8 Überlauf in das Absatzbecken   | 12 Pumpen         |
| 2 Gleichmäßiges Verteilersystem         | 5 Sedimentationsbecken          | 9 Absatzbecken mit Trichterboden | 13 Heizungssystem |
| 3 Überlaufrinne                         | 6 Überlauf-Tauchrohr            | 10 MBR-Modul                     | 14 Biogasmessung  |
|                                         | 7 Belüftungstreifen             | 11 Belüftungskompressoren        | 15 Schaltschrank  |

## LEBENSMITTELVERARBEITUNG UND GETRÄNKEHERSTELLUNG

In der Lebensmittel- und Getränkeindustrie fallen Abwässer in verschiedenen Prozessschritten an. Egal, ob aus der Kartoffelwäsche, der Salatherstellung, der Flaschenwäsche oder Milchverarbeitung, die FlexBio-Abwassertechnologie bietet die passende Lösung an. Die Abwässer können sich in ihrer Zusammensetzung deutlich unterscheiden, alle haben jedoch eine Gemeinsamkeit: das Abwasser aus Ihrem Betrieb beinhaltet wertvolle Energie, die mittels der innovativen FlexBio-Abwassertechnik in Form von Biogas gewonnen werden kann.



## ABWASSER VON SCHLACHTBETRIEBEN

Das anfallende Abwasser auf Schlachtbetrieben und fleischerarbeitenden Betrieben besitzt ein enormes energetisches Potential. Diese Energie kann mittels des FlexBio-Verfahrens in Form von Biogas gewonnen werden. Somit können Sie bis zu 20% des Energiebedarfs Ihres Betriebs durch die Abwasserreinigung decken. Unsere Anlagen können von wenigen m³/d bis hin zu mehreren 1000 m³ Abwasser am Tag verarbeiten. Zusätzlich kann auf teure Additive und Hilfsmittel sowie den aufwendigen Betrieb der Flotation verzichtet werden.



## INDUSTRIEABWASSER

Die Industrie benötigt große Mengen an Wasser, dementsprechend fallen diese Mengen als Abwasser am Ende der Prozesse wieder an. Das FlexBio-Verfahren reinigt das Abwasser so auf, dass das gereinigte Abwasser in den Prozessen wiederverwendet werden kann. Somit sparen Sie sich Frischwasserkosten und Abwassergebühren. Je nach Anforderung an die Reinigungsleistung und die Ausgangsbelastung können verschiedene Module kombiniert werden, um Ihre Anforderungen zu erfüllen.



## ABWASSER AUS DER LANDWIRTSCHAFT

Die FlexBio Technologie GmbH bietet für die Behandlung des Oberflächenwassers attraktive Lösungen an, welche das Oberflächenwasser auf Einleitqualität reinigen. Durch die Vorteile der FlexBio Technologie müssen Sie kein aufwendiges Wasser-Management betreiben und Ihr Gärrestlager nicht unnötig belasten. Das Oberflächenwasser wird gesammelt und automatisch in einer Containeranlage gereinigt bis es die nötigen Grenzwerte erreicht. Danach kann es für die Bewässerung verwendet oder in ein Gewässer eingeleitet werden.



IHR ANSPRECHPARTNER



FlexBio Technologie GmbH  
Rudolf-Diesel-Str. 12  
37075 Göttingen  
Telefon: 0551 5032-268  
Telefax: 0551 5032 200-268  
E-Mail: [info@flexbio.de](mailto:info@flexbio.de)  
[www.flexbio.de](http://www.flexbio.de)



***FLEXBIO***  
**TECHNOLOGIE**