



KLÄRANLAGEN



FAULTÜRME UND
ANAEROBIE-REAKTOREN

Optimierung für Abwasser und Anaerobie



PRODUKTE UND
SYSTEME



BERATUNG UND SERVICE
EQUIPMENT



ANALYTIK





PRODUKTE UND
SYSTEME



BERATUNG UND SERVICE
EQUIPMENT

Stabile Biologie Stabile Prozessleistung

Wir verstehen die spezifischen Herausforderungen im Bereich der Abwasserbehandlung und Anaerobie und helfen Ihnen mit maßgeschneiderten Lösungen.

Unsere breite Palette an Produkten und Lösungen deckt viele branchenspezifische Herausforderungen ab und hilft Ihnen, die Prozess-Stabilität Ihrer Anlage nachhaltig zu steigern.

Die langjährige Erfahrung unserer Mitarbeiter garantiert rasche und fachkundige Hilfe zur Ursachenfindung und Lösungsentwicklung bei Betriebsproblemen und Prozess-Störungen.

UNSERE SCHWERPUNKTE

- ✓ Entwässerung von Überschussschlamm und Faulschlamm
- ✓ Optimierung der Leistungsfähigkeit und Struktur des Belebtschlammes
- ✓ Beseitigung von Gerüchen und H₂S-Entwicklung am Schlammager
- ✓ Verbesserung der Prozesse im Faulturm / Anaerobie-Reaktor
- ✓ Wiederherstellung der Prozess-Stabilität bei Störungen und Problemen

FACHÜBERGREIFENDE EXPERTISE

Unsere Fachleute unterstützen Sie im laufenden Betrieb sowie bei Problemen und Prozess-Störungen. Dabei greifen die Erfahrungen der einzelnen Abteilungen wie Mikrobiologisches Labor, Forschung & Entwicklung und Anwendungstechnik ineinander.

Im Vordergrund steht immer, eine maßgeschneiderte, mit dem Kunden abgestimmte Lösung zu finden. Wir finden für jede Herausforderung die beste Lösung - egal, ob groß oder klein.

UMFASSENDE SERVICE FÜR SIE

- ✓ **Umfassende Analytik** im hauseigenen Labor und in Kooperation mit externen Spezialisten
- ✓ Entwicklung von **kundenspezifisch abgestimmten Behandlungsplänen**
- ✓ **Anwendungsversuche** und **Produktumstellung**
- ✓ **Anwendungsbetreuung, Service** und **Monitoring**
- ✓ Bereitstellung von **Dosier-** und **Lagerequipment**

Umfassene Expertise und individuelle Lösungen für Ihre spezifische Herausforderung



KLÄRANLAGEN

Herausforderung Schlamm-Entwässerung

Einflüsse / Ursachen:

- ▶ Eigenschaften des zu behandelnden Schlammes
- ▶ Betriebsweisen der Reinigungsstufen
- ▶ Fäll- und Betriebsmittel

Produkte:

- ☒ pFM polymere Flockungsmittel und Koagulantien
- ☒ Fällmittel und Index-Verbesserer
- ☒ Kalkmilch zur Verbesserung der Entwässerung



KLÄRANLAGEN

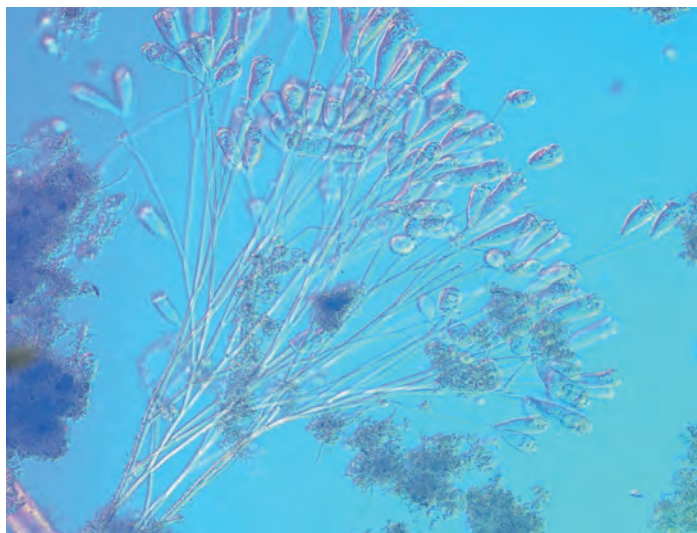
Herausforderung Flockenbildung, Trübung

Einflüsse / Ursachen:

- ▶ Ungünstiges Ca-/Na-Verhältnis, hohe N-Gehalte
- ▶ Hohe Anteile an Niederschlagswasser
- ▶ Unzureichende Denitrifikation, schlechte Belüftung

Produkte:

- ☒ Fällmittel und Index-Verbesserer zur Stabilisierung der Flockenstruktur
- ☒ Kreide zur Optimierung der Flockenbildung
- ☒ Produkte zur Steigerung der Nitrifikanten



KLÄRANLAGEN

Herausforderung Hoher ISV, Bläh-/Schwimmschlamm

Einflüsse / Ursachen:

- ▶ Fadenbakterien, selten extrem hoher Fettgehalt im Abwasser

Produkte:

- ☒ Fällmittel und Index-Verbesserer
- ☒ Kreide zur Reduzierung der Fädigkeit und Verbesserung der Flockenbildung



Klar denken. Nachhaltig handeln.

Umfassene Expertise und individuelle Lösungen für Ihre spezifische Herausforderung



Herausforderung H_2S und Geruch

Einflüsse / Ursachen:

- ▶ Thiole (Mercaptane), Amine, Ammoniak
- ▶ Schwefelwasserstoff
- ▶ kurzkettige organische Säuren (zB Buttersäure)

Produkte:

- ✓ Geruchsbinder für H_2S , Ammoniak, Amine und Mercaptan
- ✓ Geruchsmaskierer



Herausforderung Faulturmschäumen

Einflüsse / Ursachen:

- ▶ sind im Belebtschlamm zu erkennen

Produkte:

- ✓ Entschäumer und Entlüfter
- ✓ Fällmittel und Index-Verbesserer
- ✓ Methanogenese-Booster, Mikro-Makro-Nährstoffe
- ✓ Kreide
- ✓ Kalkmilch



Herausforderung Steigerung der Gasausbeute Stabiler Betrieb

Einflüsse / Ursachen:

- ▶ Mangelerscheinungen an Mikro-Makro-Nährstoffen
- ▶ Überdosierte/nicht abgestimmte Spurenelemente
- ▶ Schlechte Pufferung, unausgeglichenes C:N:P
- ▶ Erhöhte Konzentration flüchtiger Fettsäuren

Produkte:

- ✓ Methanogenese-Booster
- ✓ Mikro-Makro-Nährstoffe
- ✓ Kreide, Kalkmilch



Intelligente Produktpalette

ALLGEMEINE PRODUKTÜBERSICHT FÜR ABWASSER/ANAEROBIE

BELEBUNG/NACHKLÄRUNG

- Koagulanten
- Phosphatfällmittel
- Schlammindeks-Optimierer
- Kreide
- Produkte zur Steigerung
der Nitrifikanten

FAULTURM/ANAEROBREAKTOR

- Methanogenese-Booster,
- Mikro-Makro-Nährstoffe
- Entschäumer/Entlüfter
- Kreide

SCHLAMMENTWÄSSERUNG

- polymere Flockungsmittel (pFM),
- klassisch/acrylamid-frei
- Kalkmilch
- Kreide

KANALISATION/SCHLAMMLAGER

- Geruchsbinder/-Maskierer
- H₂S-Binder





Exzellente Analytik Hauseigenes Labor

METHODENKOMPETENZ UND HÖCHSTES TECHNISCHES NIVEAU

Anlagenstabilität bewerten - Veränderungen erkennen - Effizient optimieren

Bis zu eine Quadrillion winziger Mitarbeiter verarbeiten in Kläranlagen die gelösten Schmutzstoffe aus dem Abwasser, verstoffwechseln organische Kohlenstoffverbindungen und wandeln im Faulturm einen Teil der organischen Masse in Faulgas um.

Die Untersuchung der Mikrobiologie liefert detaillierte Information zum Zustand der Anlage, zur Entwicklung gezielter Maßnahmenpakete bei Betriebsstörungen und Problemen sowie für generelle Optimierungsmöglichkeiten.

Unsere Analytik-Pakete helfen Ihnen, die Anlagenstabilität zu bewerten, Veränderungen frühzeitig zu erkennen, gezielte Maßnahmen zu setzen und effizient zu optimieren:

