

ABWASSERBEHANDLUNG



INNOVATION

ENGINEERING

OPTIMIZATION

BayFlotech® – make things clearer

Was wir Ihnen bieten ...

BayFlotech® wird zur Abtrennung von suspendierten Feststoffen aus Prozess- und Abwasser eingesetzt. Ihre besondere Effizienz zeigt die Anlage in den typischen Anwendungsgebieten der Druckentspannungsflotation (DAF). Die als Package-unit konzipierten Anlagen für einen Durchfluss von 100 bis über 1000 m³/h können, falls nötig, auch an ihre speziellen Prozessbedingungen angepasst werden.



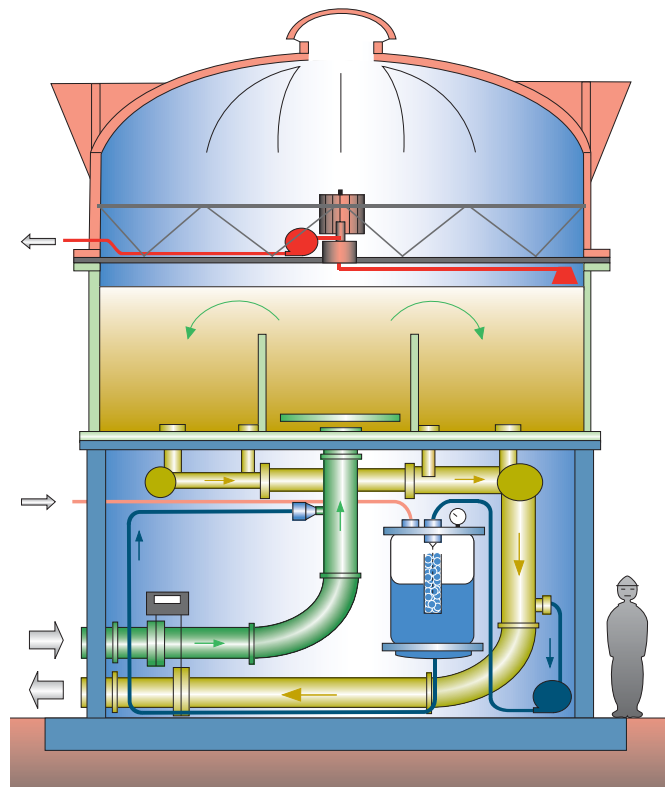
Versuchsanlage zur Druckaufsättigung und Beurteilung des Blasenspektrums

Ihr Nutzen ...

- Minimale Betriebskosten von etwa 0,02 EUR/m³ durch eine optimale Ausnutzung von Flockungshilfsmitteln und eine energieeffiziente Druckaufsättigung
- Hohe Klarlaufqualität bei Feststoffkonzentrationen von < 20 mg/l und gleichzeitiger, guter Schlammendickung bis auf 50 g/l erreichbar
- Geringer Recyclingstrom zur Druckaufsättigung von nur 10 % des Feedstrom möglich
- Niedriger Energieverbrauch für Druckaufsättigung und Schlammumpen von 10 – 30 Wh/m³

Unsere Markenzeichen

- Platzsparende Bauweise mit runder Beckengeometrie und spezieller Strömungsführung
- Trennung von turbulenter Blasenkontakt- und strömungsberuhigter Flotationszone
- Rotierender Schlammsauger für höchste Feststoffkonzentrationen ohne Störung der Hydraulik
- BayDissolver® unsere patentierte Technologie zur Luftaufsättigung zur Erreichung des notwendigen Sättigungsgrades



Anlageschema BayFlotech®



Bayer Technology Services
Powering Your Performance

Unsere Methoden/Ausstattung

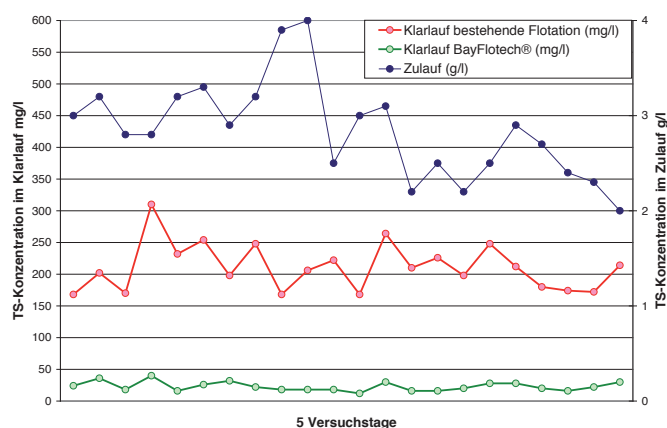
BayFlotech® eignet sich besonders

- zur Vor- bzw. Nachklärung
- zur Feststoffabtrennung nach einer Fällung
- als 3. Reinigungsstufe nach der Sedimentation sowie zur Biomasserückhaltung in Kläranlagen
- zur (Überschuss-) Schlammverdickung
- zur Vorreinigung für eine Membranstufe

Für Kläranlagen bietet BayFlotech® eine elegante Möglichkeit zur Verhinderung von Schlammabtrieb sowie zur Lösung der Probleme durch Bläh- und Schwimmschlammabtrieb. In der Wasseraufbereitung als Vorklärstufe für ein Membranverfahren (z. B. zur Seewasserentsalzung) erweist sich besonders die konstante Klarlaufqualität auch bei Schwankungen der Rohwasserqualität als großer Vorteil. So lassen sich in 2-stufigen BayFlotech®-Membranverfahren höchste Wasserqualitäten erzielen. Unser mobiler Labor-Container ermöglicht uns eine schnelle, speziell auf Ihren Prozess zugeschnittene Auslegung und Pilotierung vor Ort für ein verfahrenssicheres Scale-up.



Mobiler Versuchscontainer für Pilotierungsversuche vor Ort



Das Diagramm zeigt die Ergebnisse eines Pilotversuchs zur Verringerung der abfiltrierbaren Stoffe im Klarlauf. Die Versuchsdauer betrug 5 Tage. In diesem Zeitraum wurden zusätzlich zu den Schwankungen der Beladung im Zulauf auch noch die Versuchsparameter variiert, um die Datenbasis für das Scale-up zu erhalten. Trotz dieser ungleichmäßigen Beaufschlagung konnte eine vergleichsweise gleichbleibende Klarlaufqualität mit erheblicher Reduzierung der Feststoffe im Ablauf erzielt werden.

Referenzen

Wir verfügen über umfangreiche Erfahrungen aus verschiedenen Industriezweigen und Anwendungsgebieten:

- Kläranlage der Currenta GmbH & Co. OHG, Uerdingen; Kapazität 1200 m³/h, als 3. Reinigungsstufe; 1997
- Gemeinschaftsklärwerk Leverkusen; Kapazität 2600 m³/h, als 3. Reinigungsstufe; 1999
- Kläranlage Bayer AG, Antwerpen, Belgien, Werk Lillo; Kapazität 540 m³/h, als 3. Reinigungsstufe und Belebtschlammabscheidung; 2000
- Kläranlage der INEOS Köln GmbH, Köln; Kapazität 3000 m³/h, als 3. Reinigungsstufe; 2001
- Kläranlage der Evonik Degussa GmbH, Lüssdorf; Kapazität 600 m³/h, als 3. Reinigungsstufe; 2002
- Kläranlage der Currenta GmbH & Co. OHG, Dormagen; Kapazität 540 m³/h, als 3. Reinigungsstufe und Belebtschlammabscheidung; 2003
- LANXESS AG, La Wantzenau, Frankreich; Kapazität 100 m³/h, zur Aufbereitung von Produktionsabwasser; 2005
- LANXESS Deutschland GmbH, Dormagen; Kapazität 300 m³/h, zur Aufbereitung von Produktionsabwasser; 2007
- Kläranlage der Bayer MaterialScience AG, Brunsbüttel; Kapazität 200 m³/h, als 3. Reinigungsstufe; 2008