

## R2S Anaerobreaktor Trotzt hohem Kalziumgehalt im Abwasser



### **Hohe Runability dank intelligentem Reaktordesign**

Der Kalziumgehalt sowie die CSB-Konzentration des Abwassers sind speziell in der Papierindustrie sehr hoch. Daher muss für eine gleichbleibend hohe Reinigungsleistung der kalziumhaltige Schwerschlamm aus dem Reaktor entsorgt werden – ohne dabei den Betrieb zu unterbrechen. Der R2S Anaerobreaktor von Voith ist ein zweistufiger Hochleistungsreaktor zur anaeroben Reinigung von Industrieabwasser, insbesondere aus der Papierherstellung. Im R2S Anaerobreaktor sinkt schweres Material selektiv in den konischen Tankboden und kann von dort innerhalb weniger Minuten aus dem Reaktor entfernt werden. Dies spart Wartungs- und Instandhaltungskosten und sichert aufgrund der hohen, spezifischen Schlammaktivität bestes Betriebsverhalten.

### **Störungsfreier Betrieb**

Kalte Stellen\* resultieren häufig aus Verstopfungen und schlechter Durchmischung und führen zu reduzierten Abbauraten. Die Folge sind ein höherer Wartungsbedarf und unnötige Stillstandszeiten. Der besonders wartungsfreundliche R2S Anaerobreaktor verhindert durch sein intelligentes Design die Entstehung solcher kalten Stellen. Zusätzlich können die einzeln einstellbaren Zufuhrleitungen einfach gespült und gereinigt werden.

### **Optimale Raumbelastung spart Platz**

Durch seine guten Durchmischungseigenschaften erzielt der R2S Anaerobreaktor hohe Raumbelastungen und einen effektiven Abbau der gelösten, organischen Schmutzfracht. Dadurch wird der Platzbedarf deutlich reduziert.

## Sparen Sie Ihre Ressourcen

Durch die interne und externe Rezirkulation im Anaerobreaktor kann auf den Einsatz von Chemikalien wie Natronlauge weitgehend verzichtet werden. Dies trägt zu umweltschonenden Prozessen bei und spart zusätzliche Kosten. Auch kann der Energieverbrauch auf ein Minimum reduziert werden. Zudem wird durch die Kombination aus interner und externer Rezirkulation eine hohe Flexibilität in Bezug auf die Zulaufmenge und CSB-Fracht geboten.

## Anwendungsgebiete

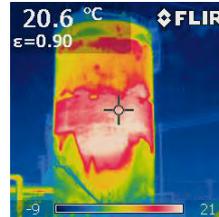
Der Reaktor wird für die anaerobe Vorreinigung des Abwassers folgender Branchen eingesetzt:

- Papier
  - Holzstoffproduktion
  - Papierherstellung
- Nahrungsmittel
  - Brauereien
  - Molkereien
  - Herstellung von Softdrinks
  - Fruchtsaftproduktion
  - Obst- und Gemüseverarbeitung

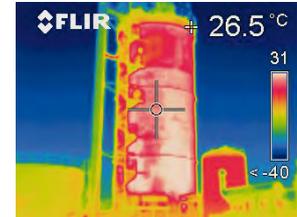
## Ihre Vorteile

- + Zuverlässiger Betrieb auch bei stark kalziumhaltigem Abwasser
- + Innovatives Reaktordesign verhindert kalte Stellen
- + Verstopfungsfreier Betrieb verlängert die Laufzeiten
- + Rezirkulation senkt die Energie- und Chemikalienkosten
- + Bedien- und wartungsfreundliches Design
- + Hohe Schlammaktivität durch selektiven Schwerschlammaustrag

## \*Infrarot-Vergleich kalte und warme Stellen



Herkömmlicher Anaerobreaktor



R2S Anaerobreaktor von Voith

## Technische Daten R2S Anaerobreaktor

Zylindrische Höhe [m]	20	24	30
Durchmesser [m]	Reaktorvolumen [m³]		
5,5	356	434	552
5,9	490	599	763
7,5	775	952	1.217
9,0	1.095	1.349	1.731
10,5	1.485	1.831	2.351
12,5	2.114	2.605	3.341



## Kontakt

Asien: Kunshan, China      Tel: +86 512 5799 3600  
 Europa: Heidenheim, Deutschland      Tel: +49 7321 37 2487  
 Nordamerika: Wilson (NC), USA      Tel: +1 252 265 4405  
 Südamerika: São Paulo, Brasilien      Tel: +55 11 3944 4966

## Weitere Informationen



paper@voith.com  
[www.voith.com/papier](http://www.voith.com/papier)

**VOITH**  
 Engineered Reliability