

**Berkefeld und Biothane präsentieren Technologien zur Wasseraufbereitung und biologischen Abwasserbehandlung**

**Umkehrosmose im ‚Hygienic Design‘ / Anaerobe Vorbehandlung von Abwasser mit BIOBED®**

## **Integrierte Konzepte zur Wasseraufbereitung**

**München, 16. September 2009** – Als zentrale Themen der Wasseraufbereitung in der Getränkeindustrie sehen die Ingenieure bei Berkefeld zum einen die weitere Steigerung von Wasserausbeute und Energieeffizienz sowie die wachsenden Anforderungen an das ‚Hygienic Design‘ der Anlagen. Ein weiterer Trend ist das Recycling von Reinigungs- und Abwässern an. Präsentiert werden auf der drinktec dementsprechend eine weiterentwickelte Umkehrosmose-Anlage im hygienisch optimierten Design sowie das Modell einer von Biothane entwickelten anaeroben Biobed®-Abwasserbehandlung zur Vorbehandlung organisch belasteter Abwässer und Erzeugung von Biogas.

Die Technologien Umkehrosmose und Biobed stehen exemplarisch für die integrierten Wasserbehandlungskonzepte, die Berkefeld gemeinsam mit Biothane und Aquantis als Unternehmen von Veolia Water Solutions & Technologies anbieten und bereits in gemeinsamen Projekten weltweit realisieren.

### **Umkehrosmose erfüllt Hygiene-Anforderungen der Lebensmittelindustrie**

Die auf dem Messestand präsentierte Umkehrosmose-Anlage kommt in der Produktion alkoholfreier Softdrinks zum Einsatz. Zur Erfüllung höchster Hygienestandards ist das System vollständig in Edelstahlausführung lieferbar und bei geeigneter Membranausstattung vollständig mit Heißwasser sanitisierbar. Nur wenn sämtliche inneren wie auch äußeren Oberflächen hochwertig ausgeführt sind, ist eine regelmäßige chemische Reinigung möglich. Durch intelligentes Design und hochqualitative Verarbeitung wurden die hohen Anforderungen der Lebensmittelindustrie hinsichtlich Durchströmung und Reinigungsfähigkeit erfüllt.

Pressetext

Die hier eingesetzten, weiter verbesserten Niederdruck-Umkehrosmosemembranen arbeiten mit nur rund 10 bar Arbeitsdruck und reduzieren damit die benötigte Pumpenenergie beträchtlich. Gleichzeitig konnte die Anlagenausbeute – je nach vorliegendem Salzgehalt im Rohwasser – auf über 90% gesteigert und damit Frischwasserverbrauch sowie Abwassermengen minimiert werden. Die Berkefeld Umkehrosmoseanlage wird je nach vorhandener Steuerungskonfiguration wahlweise mit PROFIBUS, Ethernet oder anderer Schnittstelle je nach Wahl des Kunden ausgestattet, so dass die wesentlichen Anlagenparameter auch in einer zentralen Leitwarte zur Verfügung stehen. Das gesamte System wird am Berkefeld Fertigungsstandort in Celle vormontiert, außerdem werden sämtliche steuerungstechnischen und hydraulischen Funktionen umfassend getestet. Damit wird der Montage- und Inbetriebnahmeaufwand am Aufstellungsort erheblich verringert.

## **Anaerobe Technologien zur biologischen Abwasserbehandlung**

Biothane, wie Berkefeld eine Tochtergesellschaft von Veolia Water Solutions & Technologies, präsentiert auf der drinktec biologische Verfahren zur Abwasserbehandlung. Gemeinsam mit Berkefeld und anderen Gesellschaften der Veolia Gruppe arbeitet Biothane weltweit an Projekten zum integrierten Wassermanagement für Unternehmen der Getränkeindustrie und anderer Industriezweige. In München wird anhand eines Modells das von Biothane entwickelte anaerobe BIOBED<sup>®</sup>-Verfahren vorgestellt. In einem BIOBED<sup>®</sup>-Hochlastreaktor werden organisch hoch belastete Abwässer auf effiziente Weise vorbehandelt. Bei dem Prozess entsteht energiereiches Biogas, das zum Beispiel in einem Heizkessel oder zur Verstromung in einem Blockheizkraftwerk genutzt werden kann. Das BIOBED<sup>®</sup>-Verfahren zeichnet sich aus durch seine in sich geschlossene, gasdichte Bauweise aus, die eine weitgehende Geruchsfreiheit der Anaerobanlage garantiert. Weitere Vorteile sind der sehr geringe Energieverbrauch, da keine Energie zum Sauerstoffeintrag aufgewendet werden muss sowie, der wesentlich geringere Platzbedarf im Vergleich zur herkömmlichen, aeroben Abwasserbehandlung. Außerdem ist ein äußerst geringer Schlammfall von etwa einem zehntel aerober Abwasserbehandlung zu verzeichnen. Biothane kann insgesamt auf über 500 Referenzen für diese Technologie verweisen, unter anderem in Brauereien und bei Softdrink- und Fruchtsaftherstellern.

## Unternehmensprofil

Berkefeld gehört wie auch Biothane und Aquantis zu Veolia Water Solutions & Technologies, einem der international führenden Anbieter von Lösungen und Anlagen zur Trink-, Prozess- und Abwasser- aufbereitung. Das Leistungsangebot umfasst Lösungen für ein breites Spektrum an Kunden, von der Gebäude und Schwimmbadtechnik über Kraftwerke und Industrieunternehmen wie Getränke-, Nah- rungsmittel- und Pharmahersteller, bis hin zu Laboratorien, internationalen Hilfsorganisationen, Schif- fen und Kommunen. Veolia Water Solutions & Technologies (VWS) ist einer der führenden Anlagen- bauer und Anbieter technischer Lösungen zur Wasseraufbereitung. Mit 8.900 Mitarbeitern in 57 Län- dern erwirtschaftete VWS im Jahr 2008 einen Umsatz von 2,5 Mrd Euro. VWS ist ein Tochterunter- nehmen von Veolia Water, der Wassersparte von Veolia Environnement und Weltmarktführer im Be- reich Wasserversorgung und Abwasserentsorgung.

## Bilder



Bild 1:  
Das optimierte Berkefeld Um-  
kehrmosesystem erfüllt  
hohe Ansprüche an Hygiene,  
Energieeffizienz und Wasser-  
ausbeute.



Bild 2 (links):  
BIOBED®-Hochlastreaktoren  
sorgen für die wirtschaftliche  
Vorbehandlung organisch  
belasteter Abwässer.

Bild 3 (rechts):  
Das Modell des BIOBED®-  
Reaktors auf der Drinktec.



## Pressekontakt

**ELGA Berkefeld GmbH**  
**Veolia Water Solutions & Technologies**  
 Stefan Jakubik  
 Pressesprecher – Leiter Marketing & Kommunikation  
 Lückenweg 5, 29227 Celle, Deutschland  
 Tel: +49 (0) 5141 803-174  
 Mobil: +49 (0) 151 12559226  
[stefan.jakubik@veoliawater.com](mailto:stefan.jakubik@veoliawater.com); [www.berkefeld.de](http://www.berkefeld.de)

