

## Fachbegleitende Ausstellung

Bei Interesse bitte mit dem Veranstalter Kontakt aufnehmen.

## Veranstalter / Informationen

Institut für Umweltverfahrenstechnik  
Universität Bremen  
Herr Dipl.-Wi.-Ing. S. Aufderheide / Frau B. Rennecke  
Postfach 33 04 40, 28334 Bremen  
www.iuv.uni-bremen.de  
E-Mail: colloquium@iuv.uni-bremen.de  
Telefon: +49 (0) 421 / 218 - 63331 oder - 63335  
Telefax: +49 (0) 421 / 218 - 4947

## Veranstaltungsort / Termin

05. - 06. Oktober 2010  
Universität Bremen, Gebäude GW 1 Hörsaal  
Universitätsallee, 28359 Bremen

## Unterkunft

Die Unterkunft muss von den Teilnehmern selbst gebucht werden. Folgende Unterkünfte, die sich in unmittelbarer Nähe des Tagungsortes befinden, werden empfohlen:

Ringhotel Munte am Stadtwald  
Parkallee 299, 28213 Bremen  
www.hotel-munte.de

ATLANTIC Hotel Universum  
Wiener Straße 4, 28359 Bremen  
www.atlantic-hotel.de

## Anfahrtsskizze



## Teilnahmegebühr und Anmeldung

In den Colloquiumsgebühren sind der Preprintband, Mittagsimbiss am 05. und 06. Oktober 2010, der Bremer Überraschungsabend und die Pausengetränke enthalten.

390,- € Teilnehmergebühr

ermäßigte Teilnehmergebühr für:

330,- € persönliche VDI-Mitglieder  
(Mitglied-Nr.: \_\_\_\_\_)

270,- € Aussteller

230,- € Angehörige von Hochschulen und Behörden

100,- € Studenten (mit Studentenausweis)

Ich nehme am Bremer Überraschungsabend teil:

Ja  Nein

## Anmeldung per Fax: +49 (0) 421 / 218 - 4947

Ich melde mich zum Colloquium verbindlich an:

Nachname: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_ Titel: \_\_\_\_\_

Firma/Institut: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

PF/Straße: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Tel.: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Bei Stornierung der Anmeldung bis zum 21. September 2010 wird die Teilnehmergebühr abzüglich einer Bearbeitungsgebühr von 75,- € zurückerstattet. Bei Abmeldung nach dem 21. September 2010 muss die Teilnehmergebühr in voller Höhe entrichtet werden. Eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers ist möglich.

Datum/Unterschrift: \_\_\_\_\_

# Oktober 2010

BREMEN 05.-06.10.2010

# COLLOQUIUM

## PRODUKTIONSINTEGRIERTE WASSER-/ABWASSERTECHNIK

**„Selektive Trenntechniken!“**  
**-Abtrennung von Spurenstoffen-**  
**(partikuläre und gelöste Bestandteile)**  
**Mit fachbegleitender  
Ausstellung und  
Poster-Session**

IUV

Institut für Umweltverfahrenstechnik - Universität Bremen

## Programm

www.abwassertreff.de

Mit freundlicher Unterstützung von 

## Vorwort

Das Bremer Colloquium **Produktionsintegrierte Wasser-/Abwassertechnik** wird seit 1993 alljährlich vom Institut für Umweltverfahrenstechnik der Universität Bremen organisiert und in Bremen durchgeführt, wobei das Colloquium immer auf einen Themenschwerpunkt ausgerichtet ist.

Das Colloquium hat sich heute zu einer der ersten Adressen im Veranstaltungskalender für deutsche Abwassertechnik entwickelt.

Thema des 14. Bremer Colloquiums **Produktionsintegrierte Wasser-/Abwassertechnik 2010** sind die selektiven Trenntechniken für partikuläre und gelöste Bestandteile. Im Zentrum des Interesses steht hierbei die Abtrennung von Spuren-, Arznei- und pharmazeutischen Reststoffen aus der flüssigen Phase, z.B. bei der Verarbeitung von NawaRo's oder Fermenterbrühen, sowohl durch produktionsintegrierte Maßnahmen als auch am Ende des Produktionsprozesses.

Außerdem soll der Aspekt einer nachhaltigen Ressourcenschonung sowie einer effizienten und ökonomisch sinnvollen Wertstoffrückgewinnung im besonderen Maße Berücksichtigung finden.

Der vorliegende Programmflyer gilt für die Teilnahme am Bremer Colloquium „Produktionsintegrierte Wasser-/Abwassertechnik 2010“ einschließlich der fachbegleitenden Ausstellung.

## Programm

### Dienstag, 05. Oktober 2010

10:15 Check-In der Teilnehmer

10:45 Begrüßung

N. Rübiger

Institut für Umweltverfahrenstechnik, Universität Bremen

### Untersuchungen zur gezielten Abwasser- und Feststoffbehandlung

11:00 Möglichkeiten eines ganzheitlichen Konzepts der Wasser- und Wertstoffrückgewinnung für die Lebensmittelindustrie am Beispiel der Brauerei  
M. Verhülsdonk, K. Glas, H. Parlar  
Lehrstuhl für Chem.-Techn. Analyse und Chemische Lebensmitteltechnologie, TU München

11:30 Behandlung von Abwässern und Reststoffen aus der Biogaserzeugung  
H. Wienands, B. Fitzke  
WEHRLE Umwelt GmbH, Emmendingen

12:00 Untersuchungen zur Schlammkonditionierung mit kationisch modifizierter Stärke  
M. Niedermeiser, M. Sievers  
CUTEC-Institut GmbH, Clausthal-Zellerfeld

12:30 Mittagsimbiss

### Energetische Aspekte der Abwasserbehandlung

13:30 Potenziale der mikrobiologischen Brennstoffzelle in der Abwasserbehandlung  
M. Sievers, H. Bormann, O. Schläfer, M. Niedermeiser, D. Bahnemann, R. Dillert  
CUTEC-Institut GmbH, Clausthal-Zellerfeld

## Programm

14:00 Erhöhte Ressourcen- und Energieeffizienz von Abwasserbehandlungsanlagen durch thermische Klärschlammhydrolyse

H. Bormann, M. Sievers

CUTEC-Institut GmbH, Clausthal-Zellerfeld

14:30 Kaffeepause

### Selektive Abtrennung von pharmazeutischen Reststoffen

15:00 Einfluss von biogenen Makromolekülen auf die Adsorption von pharmazeutischen Indikatormolekülen an Pulver-Aktivkohle

W. Dott, K. Lehnberg

Institut für Hygiene und Umweltmedizin, Medizinische Fakultät, RWTH Aachen

15:30 Einfluss steigender Antibiotika-Konzentrationen im Abwasser auf die Resistenzentwicklung humanpathogener Bakterien

S. Schmidt, C. Gallert, J. Winter

Institut für Ingenieurbiologie und Biotechnologie des Abwassers, Universität Karlsruhe

16:00 Spezifische Behandlung von Urin, um die Emission von pharmazeutischen Stoffen in die aquatische Umwelt zu verringern

A. Putschew, M. Stieber, M. Jekel

Institut für Technischen Umweltschutz, Fachgebiet Wasserreinigung, TU Berlin

16:30 Kaffeepause

### Selektive Trenntechnik - Anwendungen aus Forschung und Praxis

17:00 Kurzvorstellung der Poster

17:30 Poster-Session

18:45 **Bremer Überraschungsabend**

### Mittwoch, 06. Oktober 2010

### Anwendungen von Membranverfahren in der Abwassertechnik

09:00 Aufkonzentrierung von Phosphaten mittels Nanofiltration zur Herstellung von P-Düngemitteln  
T. Bettendorf, W. Cai, J. Behrendt, R. Otterpohl  
Institut für Abwasserwirtschaft und Gewässerschutz, Technische Universität Hamburg-Harburg

09:30 Optimierung der Betriebseinstellungen in der In-Out-Ultrafiltration bei der Aufbereitung tertiären Abwassers unter Anwendung verschiedener Kapillardurchmesser

J. Peschel, P. Buchta, P. Berg, R. Winkler

Inge GmbH, Greifenberg

## Programm

10:00 Kombination Membranbioreaktor (MBR) und Umkehrosmose (RO) zur Wasserwiederverwendung

J. Hadler, C. Kullmann

Koch Membrane Systems, Aachen

10:30 Kaffeepause

### Anwendung von Ozonverfahren in der Abwassertechnik

11:00 Mikroverunreinigungen im Wasserkreislauf - Aufbereitung durch Ozonierung

D. Rohring, A. Wieland

ITT Water & Wastewater Herford GmbH, Herford

11:30 Vorklärung von stark fetthaltigen Abwässern aus der Lebensmittelindustrie mit Ozon

A. Toussaint

Oxytec AG, Zürich

12:00 Eliminierung endokriner Spurenstoffe durch Kombination von MBR- und Ozon-Technik

A. Rach, W. Speuser

Microdyn-Nadir GmbH, Wiesbaden

12:30 Mittagsimbiss

### Nachhaltige Verfahren zur selektiven Abtrennung von Wert- bzw. Problemstoffen

13:30 Vermeidung von PFT-Emissionen in der Oberflächenveredelung - FuE-Konzept und erste Ergebnisse

R. Schwarz, K. Fischwasser, F. T. Lange, A. Schiffer, M. Süß

Blasberg Werra Chemie GmbH, Zella-Mehlis

14:00 Inkorporation von Schwermetallen in Ferrite Strukturen bei Raumtemperatur (Vortrag in englischer Sprache)

G. Pritosiwi, J. Gerth, W. Calmano

Institut für Umwelttechnik und Energiewirtschaft, Technische Universität Hamburg-Harburg

14:30 Phosphorrückgewinnung mittels Ionenaustausch und Elektrodialyse

J. Homa, E. Hoffmann

Institut für Wasser und Gewässerentwicklung (IWG), Bereich Siedlungswasser- und Wassergüterwirtschaft, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

15:00 Recycling von Wasser und Wertstoffen aus Wäschereibetrieben

D. Böttger

MDS Prozesstechnik GmbH, Moers

15:30 Ende der Veranstaltung