



## Call for papers

# INDUSTRIETAGE - WASSERTECHNIK

## Management und Behandlung industrieller Prozess- und Abwässer

30. November - 1. Dezember 2009, Fulda

Einsendeschluss  
bis zum 31. März 2009

### Einladung

Die Veranstaltungsreihe „Industrietage Wassertechnik“ ist eine gemeinsame Initiative von DWA und DECHEMA. In einem zweijährlichen Turnus werden die verschiedensten Aspekte zur industriellen Wassertechnik diskutiert. Die gemeinsame Ausrichtung durch beide Vereinigungen bietet eine Plattform für einen weitreichenden interdisziplinären Austausch von Erfahrungen und die Diskussion innovativer Verfahren.

In der ersten Veranstaltung 2007 wurden industrielle Prozesswässer der Bereiche Bioenergieerzeugung und der chemischen und pharmazeutischen Produktion behandelt. Die Industrietage Wassertechnik 2009 werden sich mit stofflichen Abwasserbelastungen aus der Industrie und mit der Energierückgewinnung beschäftigen. Von den stofflichen Belastungen werden insbesondere prioritäre Stoffe, schwerabbaubare Stoffe, Spurenstoffe, Mikroverunreinigungen und Industriechemikalien behandelt werden. Die Schwerpunkte liegen bei produktionsintegrierten Ansätzen zur Abwasserverminderung und -vermeidung in Verbindung mit neuen Entwicklungstrends in der Prozess- und Behandlungstechnik, dem Stoffstrommanagement und der Energierückgewinnung.

Ziel der Veranstaltung ist es, Technologieentwicklern und -anbietern der Wassertechnik, Planern, Verfahrensentwicklern und Betreibern von Anlagen sowie den zuständigen Genehmigungsbehörden ein Forum zum interdisziplinären Erfahrungsaustausch zu bieten.

Parallel zur Veranstaltung wird Unternehmen die Möglichkeit gegeben, in einer Fachausstellung innovatives und erprobtes Equipment für die Behandlung industrieller Prozesswässer zu präsentieren. Das Vortragsprogramm und die Fachausstellung werden von einer Posterpräsentation begleitet.

### Tagungsthemen

Bitte reichen Sie Beiträge zu den folgenden Stichworten ein:

#### 1. Prioritäre Stoffe (WRRL)

Die Wasserrahmenrichtlinie fordert für das Vorgehen im Sinne einer ganzheitlichen chemischen und ökologischen Betrachtung u.a. die Begrenzung bzw. Elimination gefährlicher Stoffe. Diese werden in Zukunft bei den Stoffstrombetrachtungen stärker an Bedeutung gewinnen, sowohl aus dem industriellen als auch aus dem kommunalen Bereich. Das Ziel ist z.B. endokrin wirksame Substanzen, Biozide usw. so zu begrenzen, dass keine Gefahr für die Gewässernutzung, Trinkwassergewinnung und die Nahrungskette besteht. Als prioritäre Stoffe sind im Anhang X der Wasserrahmenrichtlinie 33 Stoffe festgelegt, von denen 11 Stoffe als prioritär gefährlich (z.B. Cadmium, Quecksilber, Tributylzinnverbindungen, ...), 14 Stoffe zur Überprüfung als prioritär gefährlich (z.B. Anthracen, Blei, Pentachlorphenol, ...) und 8 Stoffe (z.B. Benzol, Nickel, ...) als prioritär eingestuft werden.

#### 2. Salzbelastete Abwässer

Die Behandlung von Abwässern mit hohen Salzgehalten in Verbindung mit hohen CSB-Werten und die Rückgewinnung von Inhaltsstoffen stellen immer wieder eine verfahrenstechnische Herausforderung dar. Diskutiert werden sollen beispielsweise aerobe und anaerobe biologische Kohlenstoffelimination sowie Stickstoffelimination (Nitrifikation, Anammox etc.), Belebtschlammigenschaften wie Population, Absetzeigenschaften, Stabilität von Pellets/Flocken, Sulfatentfernung und Entfernung zur Wasserwiederverwendung, Salzurückgewinnungsverfahren.



### 3. Schwer abbaubare Stoffe

Chemische Struktur/Strukturmerkmale und biologische Abbaubarkeit, Verfahrensentwicklungen zum anaeroben und aeroben Abbau, Toxizitäts-/Hemmwirkung auf Biozöosen, Verbleib kritischer Metabolite/Transformations- und Autooxidationsprodukte, Bioakkumulation/ Reimmobilisierung von Schadstoffen, Einsatz energiereicher Auxiliär(Hilfs)substrate, Einsatz von Biofilmverfahren, Membranbioreaktoren, Spezialkulturen, Modellierung des mikrobiellen Abbaus durch Mischkulturen, Entwicklung von Reaktoren/Reaktionstechniken/Prozessführungen, Ermittlung reaktionstechnischer Parameter und Einsatz in der Praxis

### 4. Spurenstoffe/Mikroverunreinigungen/ Industriechemikalien

Endokrin wirksame Substanzen, Xenobiotica, Arzneimittel und Körperpflegeprodukte aus Sicht der industriellen Produktion: Stoffströme, Vermeidungsstrategien und Behandlungstechnologien. Es sind Beiträge zu Pestiziden, Industriechemikalien (Flammschutzmittel, ...), Kosmetika (Moschusduftstoffen, ...), Diagnostika (Röntgenkontrastmittel, ...), endokrin wirksamen Substanzen (natürliche Hormone, PCB, Bisphenol A, ...) sowie Zytostatika erwünscht.

### 5. Energierückgewinnung

Beispiele aus der Praxis zu Verfahren und Einsatzmöglichkeiten der Energierückgewinnung in der industriellen Produktion und bei der Industrieabwasserbehandlung. Wasser-, Abwasser-, Stoff- und Energiestrommodellierung, Verfahrensentwicklung, Wärme- und Kälteerzeugung aus heißen Prozessabwässern, Wärmetauscher, Wärmepumpen, Absorptionskältemaschinen.

#### Bei den eingereichten Beiträgen sollen:

- produktionsintegrierte Maßnahmen zur Vermeidung der Abwasser-, Abfall- und Reststoffentstehung, z.B. in der Prozessführung, in der Entwicklung von Verfahrensschritten sowie in der Substitution belastender Stoffe und in der Steuerung
- neue Entwicklungstrends in der Prozess- und Behandlungstechnik mit einer ganzheitlichen Betrachtung von Prozessen unter gezielter, simultaner Ausnutzung von neuartigen Effekten im nanoskaligen, mikro- und makroskopischen Maßstab, die Verwendung neuartiger Hilfsstoffe, den Einsatz nicht klassischer Formen des Energieeintrags, neue Technologien der biochemischen Umwandlung im aeroben und anaeroben Bereich, neue Technologien der Adsorption und Membrantechnik zur gekoppelten Abtrennung und Umsetzung von Konzentraten sowie zur Oxidation und Reduktion

behandelt werden.

Die Berücksichtigung der Nachhaltigkeit und zugehörige Stoffbilanzierung inkl. der ggf. anfallenden Konzentrate und Retentate ist wünschenswert.

Eine Einschränkung auf bestimmte Industriebranchen ist nicht vorgesehen, dies ergibt sich aus den stofflich gewählten Prioritäten.

### Leitvorträge zu den einzelnen Vortragsblöcken

- 1. Prioritäre Stoffe (WRRL)**  
**Prioritäre Stoffe der neuen EU Richtlinie – Umweltqualitätsziele**  
*Dr. Wolfgang Führer, Currenta GmbH & Co. KG, Dormagen*
- 2. Salzbelastete Abwässer**  
**Mikrobiologische Grundlagen des Abbaus bei hohen Salzkonzentrationen**  
*Prof. Josef Winter u. Dr. Claudia Gallert, Univ. Karlsruhe*
- 3. Schwer abbaubare Stoffe**  
*N. N.*
- 4. Spurenstoffe/Mikroverunreinigungen/Industriechemikalien**  
**Anthropogene Spurenstoffe im Wasserkreislauf**  
*PD Dr. Thomas Ternes, Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Koblenz*
- 5. Energierückgewinnung**  
**Stoffstrombasierte Analyse der Nutzung niederkalorischer Energieströme - Technologien, Beispiele und Wirtschaftlichkeiten dargestellt in der Papierindustrie**  
*Dipl.-Betriebswirt Bernd Maur, Papiertechnische Stiftung (PTS), München*

### Poster- und Vortragsanmeldung

Anmeldungen für Vorträge und Poster werden bis spätestens **31. März 2009** erbeten (E-mail: teichmann@dwa.de)

Eine Inhaltsangabe von 1 Seite (als doc- oder rtf-Datei muss beigefügt sein. Dabei sollte folgender Standard eingehalten werden:

Vortragstitel: Arial 14 pt, in Fettdruck  
Autor(en): Vorname und Name, Arial 12 pt  
Institution: Arial 12 pt  
Text: Zeilenabstand "einfach", Arial 12 pt  
Literatur: Arial 10 pt  
Ränder: allseitig 2,5 cm  
Keine Kopf- oder Fußzeilen und Seitenzahlen

Das Vorbereitungscommittee behält sich die Auswahl der Beiträge und die Entscheidung über deren Präsentationsform (Vortrag oder Poster) vor. Mit der Anmeldung verpflichtet sich der Autor, diese Entscheidung zu akzeptieren. Die Abstracts aller akzeptierten Beiträge (Vorträge und Poster) werden in einem Tagungsband abgedruckt. Der Tagungsband wird allen Teilnehmern zu Veranstaltungsbeginn zur Verfügung gestellt.

### Vorbereitungscommittee

Prof. Dr. P. Cornel	TU Darmstadt
Prof. Dr.-Ing. S. Geißen	TU Berlin
Prof. Dr.-Ing. M. Jekel	TU Berlin
Prof. Dr. R. Krull	TU Braunschweig
Prof. Dr. O. Nowak	TU Dresden
Dipl.-Ing. E. Ostermann	Evonik Degussa GmbH, Hanau
Prof. Dr.-Ing. N. Rübiger	Universität Bremen
Prof. Dr.-Ing. K.-H. Rosenwinkel	Universität Hannover
Prof. Dr.-Ing. U. Rott	Universität Stuttgart
Dr. T. Track	DECHEMA e.V., Frankfurt/M.
Dr.-Ing. D. Weichgrebe	Universität Hannover

### Ansprechpartnerin

DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. • Renate Teichmann  
Theodor-Heuss-Allee 17 • 53773 Hennef  
Tel.: 02242 872-118 • Fax: 02242 872-135  
E-Mail: teichmann@dwa.de • Internet: www.dwa.de