

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR UMWELT-,
SICHERHEITS- UND ENERGIETECHNIK UMSICHT

nANO meets water III

TAGUNG AM 10. NOVEMBER 2011
FRAUNHOFER UMSICHT, OBERHAUSEN

NANOTECHNIK FÜR DIE WASSER-PRAXIS –
FACHLEUTE AUS INDUSTRIE UND WISSEN-
SCHAFT IM DIALOG

A microscopic view of water molecules, showing a large, clear blue sphere in the foreground and several smaller, translucent blue spheres in the background, all set against a dark blue background with a soft light flare in the upper left corner.

nANO MEETS WATER III

NANOTECHNIK FÜR DIE WASSER-
PRAXIS – FACHLEUTE AUS INDUSTRIE
UND WISSENSCHAFT IM DIALOG



- 10:00 Uhr Begrüßung**
Prof. Dr.-Ing. Eckhard Weidner, Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen
- 10:10 Uhr Nano und Wasser – DaNa und die NanoNature-Förderung**
Dr. Christoph Steinbach, DECHEMA e. V., Frankfurt
- 10:35 Uhr Overview on nanotechnology and membranes for water applications**
Prof. Dr.-Ing. Gilbert M. Rios
CEO European Membrane House (EMH) &
Vice-Chair UNESCO SIMEV, Montpellier (Frankreich)

SESSION 1: ABWASSER/PROZESSWASSER

- 11:00 Uhr Neue nanostrukturierte Membranen für die Wasseraufbereitung**
Prof. Dr. Mathias Ulbricht, Universität Duisburg-Essen
- 11:15 Uhr Abwasseraufbereitung mit keramischen nanoskalierten Membranen**
Dipl.-Ing. Andreas Stobbe, Andreas Junghans Anlagenbau und Edelstahlbearbeitung, Frankenberg
- 11:30 Uhr Diskussion**
- 11:40 Uhr Kaffeepause**

SESSION 2: GRUNDWASSER/TRINKWASSER

- 12:00 Uhr Hybride Wasserreinigung mit nano-optimierten Aufbereitungsverfahren**
Dipl.-Ing. Volkmar Keuter, Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen
- 12:15 Uhr Diamanten unter Strom – Desinfektion mit nano- und mikrokristallinen Diamantelektroden**
Dr. Matthias Fryda, Condias, Itzehoe
- 12:30 Uhr Diskussion**
- 12:40 Uhr Mittagspause**

SESSION 3: RISIKO, TOXIZITÄT UND NACHHALTIGKEIT

- 14:00 Uhr Transformation von Silber-Nanopartikeln im urbanen Wasserzyklus**
Dr. Ralf Kägi, Eawag, Dübendorf (Schweiz)
- 14:15 Uhr Chancen und Risiken von Nano-Anwendungen im Blick: Praxis-Test des »NanoMeter«**
Dr. Brigitte Biermann, Triple Innova, Wuppertal
- 14:30 Uhr Diskussion**
- 14:40 Uhr Innovationen der Nanotechnologie im Spannungsfeld zwischen Versicherung, Regulation und Anwendern**
Dr. Thomas Epprecht, Independent Risk Consultat, Zumikon (Schweiz) - ehem. Direktor Swiss Re
- 15:00 Uhr Abschließende Diskussion, Ende der Veranstaltung**

DIE REIHE

Der technische Nutzen der Nanotechnik in vielen Bereichen der Gesellschaft ist erwiesen. Seit Jahrzehnten setzen wir nanometergroße Titandioxid-Pigmente als UV-Filter in Sonnencremes ein, leisten uns seit Neustem geruchsfreie Socken mit bakteriziden Nanosilber-Partikeln und verwenden Kohlenstoffnanoröhrchen zur Verbesserung mechanischer Eigenschaften.

Warum profitiert also die Wasser- und Abwassertechnik nur wenig von Nanomaterialien und nanotechnischen Verfahren, obwohl dringend neue Lösungsansätze, z. B. für die Elimination von Spurenstoffen gesucht werden? Erstens sind die vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten, beispielsweise von nanopartikulärem Titandioxid als effizienter Katalysator oder von leistungsstarken nanofunktionalisierten Wasserfiltern noch weitgehend unbekannt. Und zweitens sind die Anwender durch die vielen kontroversen Diskussionen über mögliche Risiken der Nanotechnik verunsichert.

Ziel von „nANO meets water III“ ist es, in bewährter Weise im Dialog zwischen Wissenschaft und Industrie den praktischen Nutzen der Nanotechnik an ausgewählten Anwendungsbeispielen aus dem Bereich Wasser, Abwasser und Prozesswasserbehandlung aufzuzeigen und zu diskutieren. Außerdem wollen wir zu einer Versachlichung der Diskussion beitragen und objektiv zeigen, welche Risiken von der Nanotechnik für Anwendungen im Wassersektor ausgehen können.

Moderiert wird die Veranstaltung von Frau Iris Kumpmann, Abteilungsleiterin Public Relations bei Fraunhofer UMSICHT, die auf Ihre aktive Beteiligung bei der Tagung hofft. Bitte überlegen Sie sich, welche Fragestellungen für Sie besonders wichtig sind, damit wir auf Ihre individuellen Interessen in den gemeinsamen Diskussionen eingehen können. Vielen Dank!

ORGANISATORISCHES

ANMELDUNG

Bitte melden Sie sich bis zum **1. November 2011** per Brief oder Fax mit dem anhängenden Formular an oder benutzen Sie unsere E-Mail-Anmeldung im Internet unter: »www.umsicht.fraunhofer.de«
Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.

TEILNAHMEGEBÜHR

Basispreis: 150 € | Early-Bird-Tarif bis 30.9.2011: 120 €
Studierende: 30 € | Early-Bird-Tarif bis 30.9.2011: 20 €

In der Teilnahmegebühr enthalten sind Getränke und Imbiss. Bitte zahlen Sie bargeldlos nach Erhalt der Rechnung. Eine Teilnahmebestätigung erhalten Sie per E-Mail. Bei Nichtteilnahme ohne vorherige schriftliche Stornierung (mind. 1 Woche vorher) berechnen wir die volle Teilnahmegebühr. Mitglieder des UMSICHT-Fördervereins besuchen die Veranstaltung kostenfrei (je Unternehmen 1 Teilnehmer).

VERANSTALTUNGSORT

Fraunhofer UMSICHT | Osterfelder Str. 3 | 46047 Oberhausen

Eine Anfahrtsbeschreibung entnehmen Sie bitte folgendem Link oder QR-Code: www.umsicht.fraunhofer.de/anfahrt



IHRE ANSPRECHPARTNER

Organisatorisches

Dr. Joachim Danzig
Telefon +49 208 8598-1145
Telefax +49 208 8598-1289
joachim.danzig@umsicht.fraunhofer.de

Fachkontakt

Dipl.-Ing. Volkmar Keuter
volkmar.keuter@umsicht.fraunhofer.de
Dr.-Ing. Ilka Gehrke
ilka.gehrke@umsicht.fraunhofer.de

Telefon +49 208 8598-0
Telefax +49 208 8598-1295

FOTOS

»Wassertropfen auf einer hydrophoben Chromoberfläche«.
Quelle: Stefan Sepeur, Nano-X GmbH/NanoBioNet e. V.



Welche Themen interessieren Sie besonders?

Fraunhofer-Institut für Umwelt-,
Sicherheits- und Energietechnik
UMSICHT

Dr. Joachim Danzig
Osterfelder Straße 3
46047 Oberhausen

Bitte im Fensterumschlag zurücksenden
oder faxen +49 208 8598-1289

Hiermit melde ich mich verbindlich zur Veranstaltung »ANO meets water III«
am 10. November 2011 bei Fraunhofer UMSICHT in Oberhausen an.

Titel, Vorname, Name

Firma/Behörde

Abteilung

Anschrift

Telefon/Telefax

E-Mail

Ort, Datum, Unterschrift

Der UMSICHT-Förderverein schreibt den UMSICHT-Wissenschaftspreis aus:
UMSICHT-Wissenschaftspreis 2012 | Rubrik Wissenschaft und Journalismus
Bitte senden Sie mir unverbindlich Informationen.

