



Fraunhofer

IFAT 2016

30. Mai bis 3. Juni 2016, Messe München
Halle A5, Stand 217/316



WASSERMANAGEMENT

Fraunhofer UMSICHT

- Entscheidungshilfesystem zur Optimierung des Wasser-managements
- Wasserreduktion durch Trennung von Abwasserströmen
- Rückgewinnung von Nährstoffen
- Schließung von Kreisläufen

Fraunhofer ISI

- Wasser in der Zukunftsstadt: innovatives Wassermanagement und sektorübergreifende Konzepte im Kontext alter und neuer Herausforderungen
- i.WET: Integriertes WasserEnergieTransitionskonzept
- Nachhaltigkeitsbewertung innovativer Technologien und Systemlösungen
- Serious Game zur Konzeption, Planung und Visualisierung integrierter Wasserinfrastruktursysteme
- Bilanzierung von Gewässerbelastungen durch Mikro-schadstoffe sowie Ableitung und Bewertung von Maßnahmen zur Reduktion der Einträge



WASSERBEHANDLUNG

Fraunhofer UMSICHT

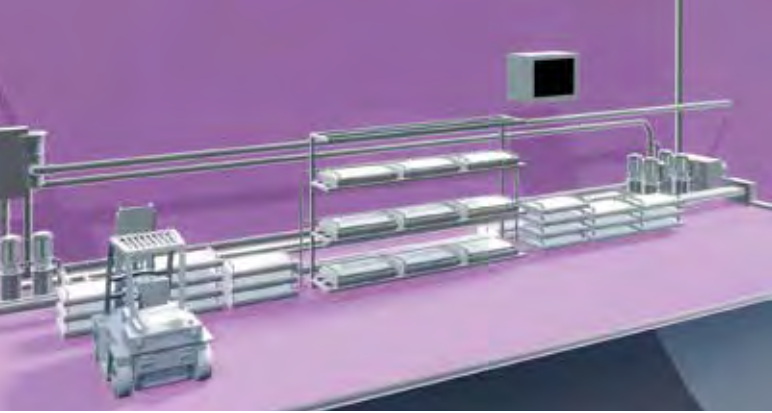
- Membranverfahren

Fraunhofer IKTS

- Entwicklung von integrierten, chemie- und biologiefreien AOP- und Membranverfahren
- Membrangestützte Reaktorsysteme für die produktionsnahe Behandlung und Rezyklierung von Ab- und Prozesswässern unter harschen Bedingungen (pH, Temperatur)
- Entwicklung und Bau von Versuchsanlagen
- Kundenspezifische Versuche im Labor und vor Ort
- Beratung zum Wassermanagement und zu Membranprozessen
- Entwicklung und Musterlieferung keramischer Spezialmembranen für effiziente Trennprozesse
- Elektrochemische und photokatalytische Wasserreinigung und Wasserdesinfektion
- Wertstoffrückgewinnung aus Abwasser (Metalle, Nährstoffe)

Fraunhofer IGB

- Wasseraufbereitung mit AOP-Technologien: u. a. mit Plasma, Photolyse, Elektrooxidation und -reduktion
- Entsalzung mit elektrochemischen Trennverfahren, z. B. kapazitive Deionisierung



- Dezentrale elektrochemische Herstellung von H_2O_2 zur Wasserbehandlung
- Nährstoffrückgewinnung aus Abwasser und Klärschlamm
- Elektrochemisches Phosphorrecycling aus Abwasser – ePhos[®]
- Effiziente biologische Abwasserreinigung mit Festbett-Umlaufreaktoren

SCHLAMMBEHANDLUNG

Fraunhofer UMSICHT

- Biomassekonversion
- Aufkonzentrierung und Aufbereitung

Fraunhofer IFF

- Konzepte zur thermischen Klärschlammverwertung
- Prozessoptimierung des Klärwerks durch Big-Data-Analyse

Fraunhofer IKTS

- Funktionalisierte natürliche Flockungshilfsmittel für die Schlammwässerung

Fraunhofer-Allianz SysWasser

www.syswasser.de

**Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und
Automatisierung IFF**

www.iff.fraunhofer.de

**Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und
Bioverfahrenstechnik IGB**

www.igb.fraunhofer.de

**Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und
Systeme IKTS**

www.ikts.fraunhofer.de

**Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und
Bildauswertung IOSB**

www.iosb.fraunhofer.de

**Fraunhofer-Institut für System- und
Innovationsforschung ISI**

www.isi.fraunhofer.de

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

www.umsicht.fraunhofer.de

Fachlicher Ansprechpartner

Fraunhofer-Allianz SysWasser

Prof. Dr. Dieter Bryniok

c/o Fraunhofer-Institut für Grenzflächen-
und Bioverfahrenstechnik IGB

Telefon +49 711 970-4211

Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart

www.syswasser.de

Presse

Tobias Steinhäuser

Telefon +49 89 1205-1308

tobias.steinhaeusser@fraunhofer.de

Fraunhofer-Gesellschaft

Hansastraße 27 c | 80686 München

www.fraunhofer.de

Projektleitung

Dipl.-Ing. Christian Bringmann

Fraunhofer-Institut für Grenzflächen-
und Bioverfahrenstechnik IGB

Telefon +49 711 970-4069

Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart

www.igb.fraunhofer.de