

# Der UMSICHT-Newsletter

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

Sehr geehrte Damen und Herren,

in der vierten Ausgabe des UMSICHT-Newsletters im Jahr 2017 berichten wir über unsere neu aufgebauten Kompetenzen im Bereich der Katalyse, wir zeigen Ihnen, wie wir mit einem +SeniorDesignLab den demografischen Wandel mitdenken, und wie mit einer – frisch in Betrieb genommenen – Mikro-Dampfturbine Primärenergie effizienter zu nutzen ist. Außerdem möchten wir gern mit Ihnen in den Diskurs treten: Mit dem ersten Themenheft »Die Zukunft der Kohlenstoffwirtschaft« starten wir eine neue Publikationsreihe und hoffen auf einen regen Austausch zu dem Thema.

Haben wir Ihr Interesse geweckt, kontaktieren Sie die Redaktion oder direkt den Fachkontakt im Artikel.

Wir freuen uns über Ihr Feedback!

Freundliche Grüße

Die Newsletter-Redaktion von Fraunhofer UMSICHT

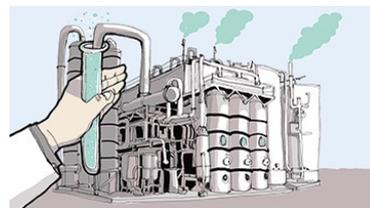
## Inhaltsverzeichnis

- [Katalysatorentwicklung im Industriemaßstab](#)
- [Design Thinking und dezentrale Produktion für bessere Alltagshelfer](#)
- [Erste Mikro-Dampfturbine erfolgreich in Betrieb](#)
- [Wie sieht die Zukunft der Kohlenstoffwirtschaft aus?](#)
- [Tipps und Termine](#)

Up-Scaling

[Katalysatorentwicklung im Industriemaßstab](#)

Fraunhofer UMSICHT hat seine Kompetenzen im Bereich der heterogenen Katalyse stark ausgebaut. Die gewachsene technische Infrastruktur ermöglicht heute nicht nur die Präparation neuartiger Katalysatoren, sondern auch Auftragstestungen im Industriemaßstab. Das Institut setzt damit neue Maßstäbe zur Herstellung von Energieträgern und Basischemikalien aus regenerativ erzeugtem Synthesegas.



KOMPETENZEN IM BEREICH KATALYSE

AUSSTATTUNG KATALYSELABOR

+SeniorDesignLab

## Design Thinking und dezentrale Produktion für bessere Alltagshelfer

Selbstständigkeit behalten bis ins hohe Alter. Im Projekt +SeniorDesignLab entwickeln Jung und Alt, Profi und Laie, Hausfrau und Tüftler bedürfnisorientierte Helfer für den eigenen Alltag – von der ersten Idee bis zum Prototypen. Dahinter steckt eine veränderte Form der Innovationsmethode Design Thinking. Fraunhofer UMSICHT sucht hierfür ab sofort Ideengeber und digitale Handwerker.



DAS STECKT HINER DEM +SENIORDESIGNLAB

Pilotprojekt von evo und UMSICHT

## Erste Mikro-Dampfturbine erfolgreich in Betrieb

Bei vielen Industrieprozessen ist Dampf unverzichtbar. Eine Dampferzeugung ist dabei oft mit hohen Kosten und großem Primärenergieeinsatz verbunden. Die TURBONIK GmbH, das kürzlich gegründete Spin-off von Fraunhofer UMSICHT, hat für betroffene Unternehmen eine Lösung entwickelt, um die Primärenergie effizienter zu nutzen: Eine innovative Mikro-Dampfturbine, die nun seit kurzem beim Energieversorger der Stadt Oberhausen (evo) zum Einsatz kommt. Damit ist es erstmals möglich, in Prozessdampfanlagen mit geringen Dampfmengen- und drücken kostengünstig und effizient eigenen Strom zu erzeugen.



WAS DIE MIKRO-DAMPFTURBINE KANN

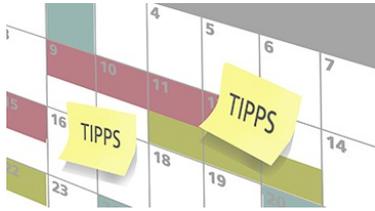
Kohlendioxid, Biomasse, regenerativer Strom

## Wie sieht die Zukunft der Kohlenstoffwirtschaft aus?

Muss unsere Wirtschaft künftig auf Erdgas, Erdöl und Kohle verzichten? Das Themenheft »Kohlendioxid, Biomasse und regenerativer Strom – Ressourcen einer neuen Kohlenstoffwirtschaft?« diskutiert Aspekte einer Transformation des heutigen kohlenstoffbasierten Wirtschaftssystems. Es bildet den Auftakt einer Publikationsreihe, die von Fraunhofer UMSICHT mit dem Ziel herausgegeben wird, einen Austausch über Themen der anwendungsorientierten Forschung anzuregen.



## Tipps und Termine



### Veranstaltungen

**UMSICHT: Zur Sache! Thermische Verwertung in der Circular Economy – Teil der Zukunftsvision**

Oberhausen  
5. Dezember 2017

### Messen

Präsentation im Rahmen eines Kongresses auf der **Biocomposites Conference Cologne** (BCC)

Köln  
6./7. Dezember 2017

*Bei Interesse an den Veranstaltungen nehmen Sie bitte mit Joachim Danzig (joachim.danzig@umsicht.fraunhofer.de) Kontakt auf, damit wir Ihnen nähere Informationen zukommen lassen können.*

ALLE VERANSTALTUNGEN UND MESSEN AUF EINEN BLICK



Fraunhofer ist die größte Forschungsorganisation für anwendungsorientierte Forschung in Europa. Unsere Forschungsfelder richten sich nach den Bedürfnissen der Menschen: Gesundheit, Sicherheit, Kommunikation, Mobilität, Energie und Umwelt. Und deswegen hat die Arbeit unserer Forscher und Entwickler großen Einfluss auf das zukünftige Leben der Menschen. Wir sind kreativ, wir gestalten Technik, wir entwerfen Produkte, wir verbessern Verfahren, wir eröffnen neue Wege. Wir erfinden Zukunft.

Das Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT  
Osterfelder Str. 3  
46047 Oberhausen  
Telefon 0208 8598-0

ist eine rechtlich nicht selbstständige Einrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft  
zur Förderung der angewandten Forschung e.V.

Hansastraße 27 c 80686 München

Internet: [www.fraunhofer.de](http://www.fraunhofer.de)

E-Mail: [info@zv.fraunhofer.de](mailto:info@zv.fraunhofer.de)

Wenn Sie diesen Newsletter-Service nicht mehr erhalten möchten, dann klicken Sie bitte hier

→ [Informationen abbestellen](#)

→ [Informationen weiterempfehlen](#)

Abmeldung von allen Fraunhofer E-Mail-Informationen:

Bitte bedenken Sie, dass Sie nach der Austragung von KEINER Fraunhofer-Einrichtung Informationen erhalten werden.

→ [Abmeldung von ALLEN Informationen](#)

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß § 27 a

Umsatzsteuergesetz: DE 129515865

Registergericht

Amtsgericht München

Eingetragener Verein

Register-Nr. VR 4461

**Copyright-Angaben:**

Bild 1/2/4/5: Fraunhofer UMSICHT; Bild 3: Turbonik GmbH