

# Der UMSICHT-Newsletter

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

Sehr geehrte Damen und Herren,

wussten Sie, dass Glas-Folien-Dächer eine deutlich schlankere und leichtere Bauweise von Gebäuden ermöglichen und signifikant Ressourcen schonen? Erfahren Sie mehr über die Potenziale des neuartigen Modulsystems. Das Fraunhofer UMSICHT erforscht seit 2016 im Projekt Carbon2Chem<sup>®</sup> die nachhaltige Herstellung von Methanol aus Hüttengasen und Wasserstoff. Bald stehen die ersten Versuche unter Realbedingungen in einem Hüttenwerk in Duisburg an. Apropos Duisburg: Im dortigen Binnenhafen entsteht zurzeit Europas erstes klimaneutrales Containerterminal. Wo einst Kohle umgeschlagen wurde, wird ein nachhaltiges Energiesystem installiert, das erneuerbare Energien, Energiespeicher und Verbraucher koppelt sowie benachbarte Quartiere versorgen kann.

Um derartige Projekte erfolgreich in die Praxis umzusetzen, bedarf es gut ausgebildeter Fachkräfte mit Know-how zur Dynamik von Energie- und Rohstoffsystemen. Zum Sommersemester startet die berufsbegleitende Weiterbildung DYNERGY, ein gemeinsames Studienangebot des Fraunhofer UMSICHT und der FernUniversität in Hagen. Wir informieren Sie über den Weg zum »Cross-Industry Manager«. Außerdem empfehlen wir Ihnen die virtuelle Informationsveranstaltung zum Thema »Laden am Arbeitsplatz«. Sie interessieren sich für die technischen Schritte, Fördermöglichkeiten sowie Best-Practice-Beispiele und möchten sich mit Expert\*innen austauschen? Melden Sie sich jetzt an.

Wir freuen uns über Ihr Feedback!

Freundliche Grüße

Die Newsletter-Redaktion des Fraunhofer UMSICHT

## Inhaltsverzeichnis

- [Erstes klimaneutrales Containerterminal Europas](#)
- [Laden am Arbeitsplatz – Herausforderungen und Chancen](#)
- [Nachhaltige Methanolproduktion](#)
- [Ressourcensparende Glas-Folien-Dächer](#)

enerPort II

## Erstes klimaneutrales Containerterminal Europas

Wie kann die energetische Transformation von Binnenhäfen gelingen? Bei der Gestaltung des neuen Containerterminals im Duisburger Innenhafen wird ein nachhaltiges Energiesystem installiert, das erneuerbare Energien, Energiespeicher und Verbraucher koppelt und benachbarte Quartiere versorgen kann. Dank des modularen Aufbaus können Folge- oder Satellitenprojekte angekoppelt werden.



[MEHR ZU ENERPORT II](#)

Elektromobilität

## Laden am Arbeitsplatz – Herausforderungen und Chancen

Die Bereitstellung bzw. Schaffung einer Infrastruktur für Elektrofahrzeuge bietet Unternehmen die einzigartige Chance, den Wandel zur nachhaltigen Mobilität mitzugestalten. Die konkrete Umsetzung wirft jedoch noch viele Fragen auf. Welche Herausforderungen treten bei der Errichtung und dem Betrieb der Ladeinfrastruktur auf? Mit welchen Lösungsansätzen können diese gemeistert werden? Fraunhofer IAO, Fraunhofer UMSICHT und Stadt Oberhausen laden am 10. März zu einer kostenfreien virtuellen Informationsveranstaltung rund um das Thema Laden am Arbeitsplatz (LamA) ein.



[WEITERE INFOS UND ANMELDUNG](#)

Bioraffinerie

## Nachhaltige Methanolproduktion auf Basis von Hüttengasen

Methanol ist eine der weltweit wichtigsten Verbindungen und dient u. a. als Basischemikalie und Kraftstoff. Noch basiert die Herstellung zumeist auf fossilen Rohstoffen wie Erdgas, Erdöl oder Kohle. Mit Blick auf den Klimawandel müssen nachhaltige Alternativen entwickelt werden. Das Fraunhofer UMSICHT arbeitet im Projekt Carbon2Chem<sup>®</sup> an der Gewinnung von Methanol aus Hüttengasen und nachhaltig erzeugtem Wasserstoff. Eine Anlage im Demonstrationsmaßstab wird bereits erfolgreich betrieben. Was sind die nächsten Schritte? Welche Bedeutung hat das Thema Simulation für den realen Anlagenbetrieb? Tim Schulzke und Stefan Schlüter im Interview.



[ZUM INTERVIEW](#)

## Ressourcensparende Glas-Folien-Dächer

Glasdächer – was hell und leicht wirkt, ist tatsächlich schwer und verbraucht viele Ressourcen. Das Fraunhofer UMSICHT entwickelt ein innovatives modulares Leichtbausystem. Die Kombination aus Glas-Folie-Modulsystem und Innendach aus mobilem, lichtdurchlässigem und UV-reflektierendem Gewebe erzielt eine Gewichtsersparnis von bis zu 75 Prozent im Vergleich zu konventionellen Mehrscheiben-Glassystemen. Gebäude ließen sich leichter und schlanker konstruieren. Des Weiteren lassen sich die neuartigen Glas-Folien-Dächer mit der Gebäudeluft verschalten, etwa zum Abtauen von Schnee- und Eislasten.



MEHR ZU LIGHT-LIGHT-ROOF

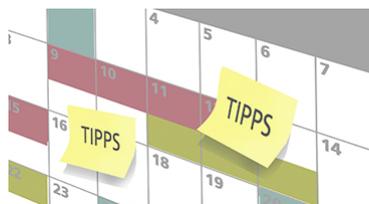
## Mit DYNERGY zum Cross-Industry Manager

Soll die Energie- und Rohstoffwende gelingen, muss sich die Wirtschaft neu aufstellen: weg von großen stationären Anlagen und fossilen Rohstoffen hin zu kleinen flexiblen Einheiten mit variierenden Einsatzstoffen und erneuerbaren Energien. Für diesen Wandel brauchen Unternehmen Fachkräfte mit Know-how zur Dynamik von Energie- und Rohstoffsystemen. Zum Sommersemester 2022 startet das interdisziplinäre Studium zur Dynamik der Sektorenkopplung DYNERGY. Informieren Sie sich jetzt! Einschreibungen sind bis zum 1. März 2022 möglich.



ZUR NACHHALTIGEN KARRIERE

## Tipps und Termine



### Veranstaltungen

*Fraunhofer CCPE compact: Kunststoffe von morgen – wie sollen sie sein?*

24. Februar 2022

Online

*Man kann etwas tun! Antisemitismusforschung und Interventionsmöglichkeiten*

2. März 2022

Online

*Zeitenwende Elektromobilität? Laden am Arbeitsplatz – Herausforderungen und Chancen*

10. März 2022

Online

*Auswirkungen landwirtschaftlicher Mulchfolien auf terrestrische Ökosysteme – Online-Abschlusskonferenz des Projekts iMulch* (Save the Date)

28. April 2022

Online

*3. »Electrochemical Cell Concepts Colloquium – E3C«*

19. Mai 2022

Online

*E-world energy & water – Grüner Wasserstoff aus einer Hand*

21. bis 23. Juni 2022

Essen

### **Tipps**

Um die Rezyklierbarkeit alltäglicher Verpackungen zu bewerten, müssen Verpackungsart, -komponenten und -materialien berücksichtigt werden. Die Recyda GmbH hat ein flexibles Bewertungstool entwickelt, das vom Fraunhofer UMSICHT auf seine Nutzerfreundlichkeit und die Anwendbarkeit der gesetzlichen Regeln und Vorgaben getestet wurde.

Das Interdisziplinäre Studium Umweltwissenschaften »infernum« hat erneut die nationale Auszeichnung des BMBF und der Deutschen UNESCO-Kommission für Bildung für nachhaltige Entwicklung erhalten. Anja Gerstenmeier, Abteilungsleiterin UMSICHT Akademie, über die Erfolgsfaktoren.

Wie werden wir in Zukunft unsere Nahrungsmittel produzieren? Mit dieser und weiteren Fragen haben sich die Konsortien der BMBF-Förderinitiative »Agrarsysteme der Zukunft« im Rahmen eines Visionsprozesses beschäftigt und ein Zukunftsbild für die Agrarwirtschaft entworfen.

In Bad Langensalza entsteht dank cross-industrieller Symbiose ein einzigartiger Technologiestandort: Grüner Wasserstoff soll für regionale Bedarfe bereitgestellt sowie in lokale Energie- und Produktionssysteme eingebunden werden. Ein Vorhaben mit großem Potenzial, zeigt ein Gespräch mit den Verantwortlichen.

Beim 3. »Electrochemical Cell Concepts Colloquium – E3C« am 19. Mai 2022 kommen erneut Interessierte, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zusammen, die zu den vielfältigen Aspekten elektrochemischer Reaktoren forschen. Call for Papers (bis 28. Februar 2022).

Die Mitmachaktion »IdeenLauf« hat begonnen. Stellen Sie Ihre Fragen an die Wissenschaft.

VERANSTALTUNGEN UND MESSEN AUF EINEN BLICK

## Kontakt

### Sebastian Hagedorn

Newsletter-Redaktion

Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT  
Osterfelder Str. 3  
46047 Oberhausen

Telefon +49 208 8598-1303  
Fax +49 208 8598-1289

→ [E-Mail senden](#)

© 2022 Das Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT

Folgen Sie uns



[KONTAKT](#)

[IMPRESSUM](#)

[DATENSCHUTZERKLÄRUNG](#)

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: duisport, Bild 2-5: Fraunhofer UMSICHT, Bild 4: Fraunhofer UMSICHT/Alina Gawe