

# Der UMSICHT-Newsletter

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

Sehr geehrte Damen und Herren,

die neue Ausgabe des UMSICHT-Newsletters ist da. Erfahren Sie mehr über das massenmarktaugliche Produktionsverfahren von Aerogelen – ausgezeichnet mit dem Innovationspreis NRW – und Deutschlands Weg zu einer Circular Economy. Und das ist nur ein kleiner Auszug der Themen, die wir für Sie zusammengestellt haben.

Viel Spaß beim Lesen!

Freundliche Grüße

Die Newsletter-Redaktion des Fraunhofer UMSICHT

## Inhaltsverzeichnis

- [Nachhaltiges Produktionsverfahren für Aerogele ausgezeichnet](#)
- [Ammoniak als Wasserstoffspeicher](#)
- [Zirkuläres Wirtschaften: Was steckt dahinter?](#)
- [Stadtwerke bei der Umsetzung lokaler Energieversorgungskonzepte unterstützen](#)
- [Kurz notiert](#)
- [Termine](#)

Nachhaltiges Produktionsverfahren

## Innovationspreis NRW für kostengünstige Herstellung von Aerogelen

Seine Eigenschaften machen den leichtesten Feststoff der Welt zum Hochleistungsisolator mit einer sehr niedrigen Wärmeleitfähigkeit. Fraunhofer UMSICHT konnte nun die Herstellungskosten von Aerogelen um 70 Prozent und die Produktionszeit von über zehn auf vier Stunden senken. Prof. Dr.-Ing. Manfred Renner, Institutsleiter des Fraunhofer UMSICHT, erhielt für das neuartige und



massenmarktaugliche Produktionsverfahren den Innovationspreis des Landes Nordrhein-Westfalen 2024 in der Kategorie »innovation«. Von den konkurrenzfähigen Preisen können künftig neben dem Bausektor auch weitere Einsatzbereiche wie beispielsweise die Luft- und Raumfahrt oder die Automobilindustrie profitieren.

[MEHR ÜBER AEROGELE ERFAHREN](#)

Ammoniak

## Energievektor für die dezentrale Versorgung mit Wasserstoff

Der industrielle Bedarf an Strom und Prozesswärme, zum Beispiel am Industriestandort Deutschland, ist immens und wird ohne Importe nachhaltig erzeugter Energieträger nicht gedeckt werden können. Ein solcher Energieträger der Zukunft ist Wasserstoff. Dessen Transport über lange Distanzen, unter hohem Druck oder tiefkalt verflüssigt ist im Vergleich zum Transport von Öl jedoch sehr aufwendig und aufgrund des Mangels an geeigneten Schiffen noch nicht realisierbar. Lösungen für diese logistischen Herausforderungen werden im Rahmen von »AmmonVektor« entwickelt. Das Fraunhofer-Leitprojekt setzt auf Ammoniak als sogenannten Energievektor, der sich in seiner flüssigen Form technisch einfach und ohne großen Energieaufwand transportieren lässt.



[ZUR HOMEPAGE VON »AMMONVEKTOR«](#)

Zirkuläres Wirtschaften

## »Deutschland hat gerade erst begonnen, den Weg zur Circular Economy zu beschreiten«

Circular Economy = Rezyklieren von Abfällen? Nicht nur! Dass hinter zirkulärem Wirtschaften noch weit mehr steckt als Recycling, machen Dr.-Ing. Stephan Kabasci und Dr.-Ing. Jochen Nühlen im Interview deutlich. Zudem sprechen die Wissenschaftler über Herausforderungen auf dem Weg Richtung Circular Economy und erläutern, wie Fraunhofer UMSICHT bei der Bewältigung dieser Hürden unterstützen kann – sei es durch die Entwicklung von Technologien und Materialien oder die Beratung bei der zirkulären Transformation.



[ZUM INTERVIEW](#)

SW.Developer

## Stadtwerke bei der Umsetzung lokaler Energieversorgungskonzepte unterstützen

Wie können Stadtwerke ihr Portfolio sowohl an den Zielen der Energiewende als auch an der Entwicklung des energiewirtschaftlichen Umfelds ausrichten? Mit dieser Frage haben sich Fraunhofer UMSICHT und die Stadtwerke Düsseldorf im Projekt »SW.Developer« befasst. Ergebnisse: eine Steckbrief-Sammlung für Technologien, Energieversorgungskonzepte und Fördermittel, ein Bewertungstool für lokale, integrale Versorgungslösungen und ein Online-Veranstaltungsformat.



ZUR UNTERSTÜTZUNG FÜR STADTWERKE

## Kurz notiert

### Biologisch abbaubare Geotextilien für Ufersicherungen



Für die Anwendung in zukunftsorientierten umweltfreundlichen Ufersicherungen an Wasserstraßen: Im Rahmen des Verbundforschungsprojekts »Bioshoreline« werden neuartige biologisch abbaubare Geotextilien aus nachwachsenden Rohstoffen entwickelt.

INFOS ZU »BIOSHORELINE«

### Ausgezeichnetes Studienangebot



Die Deutsche UNESCO-Kommission und das Bundesministerium für Bildung und Forschung haben das Weiterbildungsstudium »infernum« erneut für sein herausragendes Engagement im Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ausgezeichnet.

→ [Mehr erfahren](#)

### Die Idee von »Carbon2Chem®« funktioniert!



Die 7. Konferenz zur nachhaltigen chemischen Konversion in der Industrie bildete den offiziellen Abschluss der zweiten

### Fraunhofer-Studie bestätigt: Recycling ist Ressourcenschutz



Der Kreislaufwirtschaftsdienstleister Interzero hat im

Förderphase von Carbon2Chem<sup>®</sup>. Jetzt gilt es, die entwickelten Technologien zu industrialisieren und zu kommerzialisieren – und das idealerweise in einer im Januar 2025 beginnenden dritten Phase des Verbundprojektes.

→ [Mehr zu den bisherigen Ergebnissen](#)

Jahr 2023 durch das Recycling von rund 2,5 Millionen Tonnen Wertstoffen insgesamt 1,2 Millionen Tonnen Treibhausgasemissionen vermieden.

ÜBER DIE STUDIE

## Termine

*Fraunhofer CCPE compact »Emission and odor optimization in plastics and recyclates«*

5. Dezember 2024

Online

*BAU 2025: Pilzmaterialien als biogene Materialquelle*

13. bis 17. Januar 2025

München

*Branchentag der Fraunhofer-Allianz Energie: Wärmeplanung und Sektorenkopplung – innovative Lösungen*

28. bis 29. Januar 2025

Berlin

*Circular Valley Convention: Uniting Industries for a Circular Tomorrow*

12. bis 13. März 2025

Düsseldorf

*Hands-on Workshop: LCAutoPilot | Automatisierte Ökobilanzierung für Ihr Unternehmen*

Jederzeit nach Absprache möglich

Ort: Fraunhofer UMSICHT oder beim Kunden

MESSEN UND VERANSTALTUNGEN 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](#)

© 2024 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)

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß  
§ 27 a  
Umsatzsteuergesetz: DE 129515865

Registergericht  
Amtsgericht München  
Eingetragener Verein  
Register-Nr. VR 4461

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](#)

**Copyright-Angaben:**

Bild 1: MWIKE NRW/S. Kurz, Bild 2: Shutterstock/Composing Fraunhofer UMSICHT, Bild 3: Fraunhofer UMSICHT, Markus Laghanke (re.), Bild 4: Shutterstock/Composing Fraunhofer, Bild 5: Fraunhofer UMSICHT, Bild 6: Antje Schimanke, Deutsche UNESCO-Kommission, Bild 7 und 8: Fraunhofer UMSICHT

