

Der UMSICHT-Newsletter

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

Sehr geehrte Damen und Herren,

Prof. Manfred Renner und Prof. Christian Doetsch haben im August 2022 die Leitung des Fraunhofer UMSICHT von Prof. Eckhard Weidner übernommen. Erstmals in seiner Geschichte wird das Institut von einer Doppelspitze geführt. Wir stellen die neue Institutsleitung in der aktuellen Ausgabe des UMSICHT-Newsletters vor. Des Weiteren berichten wir über die Einweihung der SUSKULT-Demonstrationsanlage auf der Kläranlage Emischer-Mündung – ein nächster Meilenstein auf dem Weg hin zu einem neuartigen urbanen Agrarsystem.

Im Rahmen des Projekts »ElkaSyn« soll ein einstufiges Verfahren zur elektrochemischen Herstellung von Methanol, Ethanol und Propanol aus CO₂ und Wasser entwickelt werden. Über das Thema Hochleistungsdämmstoffe und im Speziellen eine echte Revolution beim Prozess zur Herstellung von Aerogelen berichtet Nils Mölders. Und wir gratulieren den beiden Gewinnerinnen des UMSICHT-Wissenschaftspreis 2022 Dr. agr. Lea Eggemann und Jenny von Sperber.

Wir freuen uns über Ihr Feedback!

Freundliche Grüße

Die Newsletter-Redaktion des Fraunhofer UMSICHT

Inhaltsverzeichnis

- [Einweihung SUSKULT-Demonstrationsanlage](#)
- [Neue Institutsleitung am Fraunhofer UMSICHT](#)
- [Elektrochemische Herstellung höherer Alkohole](#)
- [Herstellungsprozess für Aerogele revolutioniert](#)
- [Preisträgerinnen des UMSICHT-Wissenschaftspreis 2022](#)
- [Tipps und Termine](#)

Neue Wege für die urbane Agrarproduktion

Die Versorgung der wachsenden Bevölkerung mit nachhaltigen, lokalen und qualitativ hochwertigen landwirtschaftlichen Produkten ist eine enorme Herausforderung. Um den Bedarf gerade in urbanen Regionen zu decken, müssen neuartige Agrarsysteme etabliert werden. Ein Vorreiter auf dem Gebiet ist das Verbundprojekt »SUSKULT«, in dessen Rahmen jetzt eine Demonstrationsanlage feierlich eingeweiht wurde. Die Anlage steht auf dem Gelände einer Kläranlage des Wasserwirtschaftsverbandes Emschergenossenschaft in Dinslaken. In der SUSKULT-Vision sind dort alle wesentlichen Ressourcen für den Anbau von Gemüse und Co. – Nährstoffe, CO₂, Wasser, Wärme – in großen Mengen verfügbar.



[MEHR ZUM AGRARSYSTEM DER ZUKUNFT](#)

Doppelspitze

Neue Institutsleitung am Fraunhofer UMSICHT

Prof. Manfred Renner und Prof. Christian Doetsch leiten seit August 2022 gemeinsam das Fraunhofer UMSICHT. Als renommierte Wissenschaftler prägten sie zuletzt jeweils als Leiter des Bereichs Produkte und des Bereichs Energie die Ausrichtung des Instituts und folgen auf Prof. Eckhard Weidner, der in den Ruhestand tritt.



[ZUR NEUEN INSTITUTSLEITUNG](#)

Elektrochemische Herstellung höherer Alkohole

»Wir gehen nicht über Zwischenprodukte«

Im August 2019 ist »ElkaSyn – Steigerung der Energieeffizienz der elektrokatalytischen Alkoholsynthese« an den Start gegangen. Koordiniert vom Fraunhofer UMSICHT soll im Rahmen des Projekts ein einstufiges Verfahren zur elektrochemischen Herstellung von Methanol, Ethanol und Propanol aus CO₂ und Wasser entwickelt werden. Wie weit die Arbeiten fortgeschritten sind, erläutern Heiko Lohmann und Theresa Jaster im Interview.



[ZUM INTERVIEW](#)

Hochleistungsdämmstoff

Herstellungsprozess für Aerogele revolutioniert

75 Prozent aller Gebäude in der EU sind nicht energieeffizient. Der European Green Deal gibt die Richtung vor: In der Bauindustrie sind neue, funktionale und kostengünstige Werkstoffe gefragt. Denn innovative Dämmungen bieten großes Potenzial, um Energie einzusparen und CO₂ zu reduzieren. Aerogele kommen in Nischenanwendungen bei Fassadendämmungen bereits zum Einsatz, allerdings ist ihr Preis sehr hoch. Dem Fraunhofer UMSICHT ist es nun gelungen, den Prozess zur Herstellung von Aerogelen zu revolutionieren. Nils Mölders berichtet über die Schritte von der ersten Idee bis zur Planung einer industriellen Anlage zur kostengünstigen Herstellung des Hochleistungsdämmstoffs.



ZUM INTERVIEW

UMSICHT-Wissenschaftspreis 2022

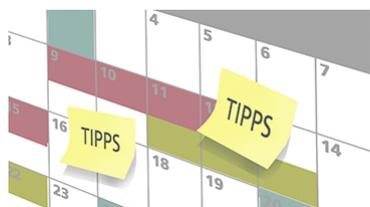
Der Wissenschaft vertrauen

Nachhaltigkeit ist untrennbar mit gesellschaftlichen Veränderungen verknüpft. Dabei stellt die Wissenschaft Basis und Rahmen zur Verfügung, um nachhaltiges Handeln zu etablieren. Mit dem UMSICHT-Wissenschaftspreis wurden in diesem Jahr zum 13. Mal Menschen ausgezeichnet, die mit ihrer Arbeit den so wichtigen Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft fördern. Dr. agr. Lea Eggemann erhielt den Preis in der Kategorie Wissenschaft. Sie beschäftigt sich mit der nachhaltigen Methanolproduktion auf güllebasierten Biogasanlagen. In der Kategorie Journalismus sah die Jury Jenny von Sperber und ihre Dokumentation »Können Algen die Welt retten?« vorn.



DIE PREISTRÄGERINNEN

Tipps und Termine



Veranstaltungen

Ausstellung »Power2Change – Mission Energiewende«

14. August bis 11. Dezember 2022

Hattingen

VertiFarm

27. bis 29. September 2022

Dortmund

SW.aktiv: Treibende Technologie für die Wärmewende

4. Oktober 2022

Online

5. Konferenz zur nachhaltigen chemischen Konversion in der Industrie

3. November 2022

Oberhausen, hybrid

Kongress »BIO-raffiniert XII: Von fossil in die Zukunft – mit Bioökonomie und Biotechnologie«

7. bis 8. März 2023

Düsseldorf, hybrid

Tipps

Mitmachen und nachhaltig pendeln: Im Rahmen des Projekts »INVITING« suchen wir für zwei Studien Teilnehmende, die für einen Monat kostenfrei auf E-Fahrräder, E-Lastenräder und E-Tretroller oder auch auf den ÖPNV umsteigen können.

Unter der Dachmarke inFARMING® entstehen seit mittlerweile 10 Jahren innovative Technologien und Materialien, die die Basis für regionale und qualitativ hochwertige pflanzliche Produkte sind. **Volkmar Keuter** blickt auf das bisher Erreichte und die nächsten Schritte.

Am 7. und 8. März 2023 findet der Kongress »BIO-raffiniert XII« in Oberhausen statt. Noch bis zum 23. September 2022 läuft der **Call for Papers**. Wir laden interessierte Fachleute ein, ihre Innovationen, Konzepte oder industrielle Praxislösungen rund um die Bioökonomie-Transformation im Rahmen von Kurzvorträgen vorzustellen.

Wie lässt sich die Energiewende in Industrie, Wirtschaft und Verkehr gestalten? Dieser Frage widmet sich die Ausstellung **»Power2Change – Mission Energiewende«** im LWL-Industriemuseum Henrichshütte in Hattingen. Einer der Partner: das Fraunhofer UMSICHT.

Warum Geothermie ein riesiges Potenzial für die Wärmewende bietet, erklären Dr. Marcus Budt und Sven Klute im **Interview**.

Die Konzeptphase des **Campus for Hydrogen Technologies Oberhausen** – kurz HydrOB® – wird im Rahmen des Programms progres.nrw gefördert, welches den Großteil der klima- und energiepolitischen Förderaktivitäten NRWs bündelt.

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

E-Mail: 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: Rupert Oberhäuser/EGLV, Bild 2 und 4: Fraunhofer UMSICHT/Mike Henning, Bild 3: Fraunhofer UMSICHT, Bild 5: Fraunhofer UMSICHT/Illka Drnovsek