

Der UMSICHT-Newsletter

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

Sehr geehrte Damen und Herren,

in der aktuellen Ausgabe des UMSICHT-Newsletters thematisieren wir den Einfluss des Biokraftstoffs E10 auf die Filtersysteme im Auto. Die Forscher*innen des Fraunhofer UMSICHT untersuchten dessen Auswirkungen auf die Funktionstüchtigkeit der Filter.

Einen Fokus legen wir auf das neu erschienene Buch »Prototype Nature«, das der Frage nachgeht, wie die Biologie als Vorbild für u. a. Wissenschaft und Technik fungieren kann. Verschaffen Sie sich einen spannenden Einblick in die Ansätze der Bionik und der Biotechnologie. Prof. Deerberg informiert über den aktuellen Stand des Verbundprojekts Carbon2Chem® und wagt einen Ausblick, wann CCU-Verfahren in der Industrie angewendet werden. Des Weiteren stellen wir unser Angebot rund um das Thema Katalysatoren vor und zeigen auf, wie sich schädliche Emissionen mit ihrer Hilfe reduzieren lassen und chemische Produkte ressourcenschonend und energieeffizient hergestellt werden können.

Die Bewerbungsphase für den UMSICHT-Wissenschaftspreis 2021 ist gestartet. Bereits zum 12. Mal wird der Preis vom UMSICHT-Förderverein verliehen. Bewerben Sie sich jetzt in den Kategorien Wissenschaft und Journalismus mit Ihren innovativen Arbeiten, die den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft fördern.

Wir freuen uns über Ihr Feedback!

Freundliche Grüße

Die Newsletter-Redaktion des Fraunhofer UMSICHT

Inhaltsverzeichnis

→ [Wie beeinträchtigt der Biokraftstoff E10 Filtersysteme im Auto?](#)

→ [Buchtipps: »Prototype Nature«](#)

→ [Carbon2Chem®: Aktueller Stand](#)

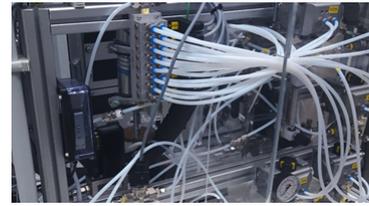
→ [Katalysatoren für den industriellen Einsatz](#)

→ [Bewerbung UMSICHT-Wissenschaftspreis 2021](#)

Langzeittest

Wie beeinträchtigt der Biokraftstoff E10 Filtersysteme im Auto?

Seit rund zehn Jahren können Autofahrer*innen den Biokraftstoff E10 tanken. In ihm sind circa 5 bis 10 Prozent Bioethanol enthalten. Dieser teilweise Ersatz fossiler Kraftstoffe durch Bioethanol verändert die Verhältnisse für die Kraftstoffdampfdruckhaltesysteme (KDRS) in den Autos. Welchen Einfluss dies genau hat, untersuchten Forscher*innen des Fraunhofer UMSICHT und der Universität Siegen. Ein wichtiges Ergebnis lautet: Langfristig reduziert E10 die Funktionstüchtigkeit der Filter.



[MEHR ZUM THEMA](#)

Buchtipps: »Prototype Nature«

Neue Ansätze in Bionik und Biotechnologie

Das 21. Jahrhundert gilt als das Jahrhundert der Biologie. Biotechnische und bioinspirierte Innovationen verändern heutige Produktionssysteme und unseren Alltag radikal. Das neu erschienene Buch »Prototype Nature« geht der Frage nach, wie die Biologie für Wissenschaft, Technik, Wirtschaft und Gesellschaft als Vorbild fungieren kann, um neue Wege für eine nachhaltigere Welt zu ebnet. Wissenschaftler*innen und Designer*innen geben Einblicke in vielversprechende Ansätze der Bionik und der Biotechnologie und damit auch Denkanstöße für das eigene Handeln in einer bioinspirierten Welt. Neben der gedruckten Ausgabe ist das Buch kostenfrei als PDF erhältlich.



[INFORMATIONEN UND DOWNLOAD](#)

Carbon2Chem®

Prof. Deerberg blickt auf den aktuellen Stand

Seit Juni 2016 wird bei Carbon2Chem® an der Frage gearbeitet, wie Hüttengase, die bei der Stahlproduktion anfallen, als Rohstoffquellen für die chemische Industrie genutzt werden können. Im Juni 2020 ist die zweite Phase des vom BMBF geförderten Verbundprojektes gestartet. Nun gilt es, die entwickelten technischen Verfahren weiter zu validieren und für die Industrialisierung ab 2025 hochzuskalieren. Im Interview wirft GÖRGE DEERBERG, einer der drei Projektkoordinatoren und stellv. Institutsleiter des Fraunhofer UMSICHT, einen Blick auf den aktuellen Stand.



[ZUM INTERVIEW](#)

Katalysatoren für den industriellen Einsatz

Ob als Bestandteil von Brennstoffzellen, als Schlüssel zur stofflichen Nutzung von CO₂ oder als Instrument zur Gasreinigung – Katalysatoren sind für viele Prozesse der Industrie unverzichtbar. Mit ihrer Hilfe lassen sich schädliche Emissionen reduzieren sowie chemische Produkte ressourcenschonend und energieeffizient herstellen. Damit das sowohl im kleinen Maßstab als auch in der industriellen Anlage funktioniert, muss die Rezeptur stimmen und zur jeweiligen technischen Anwendung passen. Hier kommen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Fraunhofer UMSICHT ins Spiel.



MEHR ZU UNSEREM ANGEBOT

Jetzt bewerben!

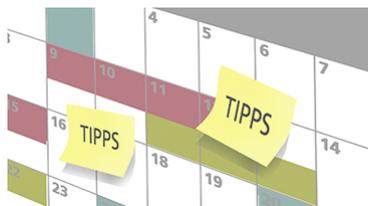
UMSICHT-Wissenschaftspreis 2021

Wissenschaftskommunikation ist zurzeit gefragter denn je – das spiegelt die enorme mediale Beitragsdichte während der Corona-Pandemie wider. Längst kommen Forschende auch außerhalb der Science Community zu Wort und sind begehrte Interviewpartner. Entsprechend groß ist die Bedeutung einer zielgruppenorientierten, an die verschiedenen Kanäle angepassten Sprache. Den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zu fördern ist das Ziel des UMSICHT-Wissenschaftspreis, der zum 12. Mal vom UMSICHT-Förderverein verliehen wird. Bewerbungen in den Kategorien Wissenschaft und Journalismus sind ab sofort möglich.



INFORMATIONEN UND BEWERBUNG

Tipps und Termine



Veranstaltungen

Fraunhofer CCPE compact – Neue Möglichkeiten für PLA

Online

17. Februar 2021

Kongress BIO-raffiniert 2021

Online

24. und 25. Februar 2021

E3C Electrochemical Cell Concepts Colloquium

Online

6. Mai 2021

Tipps

Im [Photonik Labor](#) des Fraunhofer UMSICHT wird an effizienten Lösungen für künftige photonische Herausforderungen geforscht. Das Team unterstützt Unternehmen bei technischen und systemanalytischen Fragestellungen.

Dank [finanzieller Starthilfe](#) des UMSICHT-Fördervereins können junge Forscher*innen zeitnah mit der Realisierung ihrer Forschungsvorhaben beginnen.

[Fritz-Höger-Preis 2020](#) für den ALTMARKTgarten

Weitere aktuelle Forschungsprojekte

[IMOKAT: Edelmetallfreier Katalysator zur Methanoxidation](#)

[SW.Developer: Neue Strategien für Stadtwerke](#)

[TrafoSW: Stadtwerke als lokale Akteure der Energiewende](#)

[SET-Laub: Verwertung von Laub durch Verbrennung](#)

Bei Interesse an den Veranstaltungen nehmen Sie bitte mit Dr. Joachim Danzig (joachim.danzig@umsicht.fraunhofer.de) Kontakt auf. Er lässt Ihnen gerne weitere Informationen zukommen.

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](#)

© 2021 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, 2, 3, 5: Fraunhofer UMSICHT