Fraunhofer CCPE

Fraunhofer Cluster Circular Plastics Economy CCPE
Kontakt | Website | Online-Ansicht

CCPE Newsletter 2/2026



Liebe Leserinnen und Leser,

wie lassen sich Kunststoffe so gestalten, dass sie den Anforderungen an Funktionalität und Nachhaltigkeit gerecht werden und zugleich im Kreislauf geführt werden können? Mit dieser Frage beschäftigen wir uns am Fraunhofer CCPE aus unterschiedlichen Perspektiven – von der Materialentwicklung über das Produktdesign bis hin zu Recycling und Digitalisierung.

In dieser Ausgabe stellen wir Ihnen aktuelle Entwicklungen vor: Wir zeigen, welche Potenziale Circular Design bietet, wie Rezyklate in Geotextilien eingesetzt werden können und welche neuen Ansätze es für biobasierte Folienanwendungen und nachhaltigen Brandschutz gibt. Zudem beleuchten wir die Rolle Künstlicher Intelligenz für die zirkuläre Kunststoffwirtschaft und stellen mit xPBS einen biobasierten Schaumstoff als nachhaltige Materialalternative vor.

Auch unsere Veranstaltungsreihe »Fraunhofer CCPE compact« geht weiter: Am 20. Januar 2027 widmen wir uns unter dem Titel »Foams for a Circular Economy – Powered by Renewable Carbon« dem Thema Schaumstoffe und erneuerbarer Kohlenstoff. Die Anmeldung ist bereits geöffnet, das Programm folgt in Kürze. Weitere Informationen dazu finden Sie in dieser Ausgabe.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre und freuen uns, gemeinsam mit Ihnen die Transformation zur Circular Plastics Economy voranzutreiben.

Mit besten Grüßen,

Ihr Fraunhofer CCPE Team

Fraunhofer CCPE compact

20. Januar 2027

Fraunhofer CCPE compact: Foams for a Circular Economy – Powered by Renewable Carbon

Schaumstoffe sind aus zahlreichen Anwendungen nicht wegzudenken. Gleichzeitig stellt ihre nachhaltige Gestaltung



die Kunststoffwirtschaft vor neue Herausforderungen. Welche Rolle erneuerbarer Kohlenstoff dabei spielen kann und welche Ansätze die Entwicklung kreislauffähiger Schaumstofflösungen voranbringen, steht im Mittelpunkt der nächsten Ausgabe von »Fraunhofer CCPE compact«. Die Veranstaltung bietet Gelegenheit, sich mit dem Themenfeld auseinanderzusetzen und neue Impulse für die Entwicklung nachhaltiger Schaumstoffanwendungen mitzunehmen.

Die Anmeldung ist ab sofort möglich. Das detaillierte Programm veröffentlichen wir in Kürze.

WEITERLESEN

Aktuelles aus der CCPE-Forschung

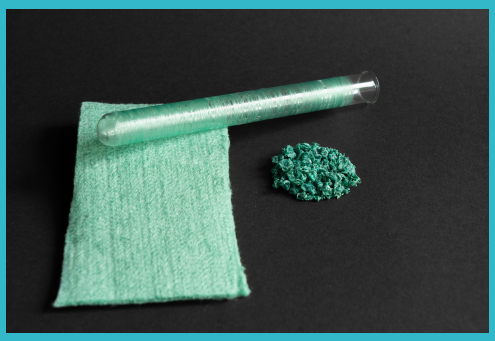
Circular Design: Der unterschätzte Schlüssel zur Kreislaufwirtschaft



Neue EU-Vorgaben, steigende Anforderungen an Recyclingfähigkeit und der Ruf nach zirkulären Produkten setzen Unternehmen unter Handlungsdruck. Doch wie gelingt der Wandel tatsächlich? Sabrina Schreiner und Anna Krüger vom Research Department Application and Demonstration erklären, warum Circular Design ein entscheidender Wettbewerbsfaktor ist und weshalb Monomaterialien allein noch keine Lösung sind.

WEITERLESEN

Geotextilien aus Rezyklaten: GREEN zeigt den Weg in die Industrie



Für die Industrie eröffnen Rezyklate neue Wege in der Geotextilproduktion. Im Projekt GREEN zeigt das Fraunhofer CCPE, dass sich Polypropylen (PP)-, Polyethylenterephthalat (PET)- und High-Density-Polyethylen (HDPE)-Rezyklate zu Vliesen, Fasern und Membranen verarbeiten lassen, die industrielle Anforderungen erfüllen. Damit entstehen Optionen für den Einsatz in bestehenden Produktionslinien und neue Wertschöpfungsketten im Geotextilmarkt.

WEITERLESEN

CircularInFoam: Halogenfreie Hochleistungsdämmstoffe für die Industrie

Blends aus biobasierten Polyestern als Baustein für den Ersatz konventioneller Polyolefine



Mit dem Projekt CircularInFoam entwickelt das Fraunhofer CCPE nachhaltige Hochleistungsdämmstoffe auf Basis von Polylactid. Halogenfreie Flammschutzsysteme, modulare Masterbatch-Lösungen und industrielle Skalierbarkeit schaffen neue Potenziale für sichere, emissionsärmere und wirtschaftlich wettbewerbsfähige Dämmstoffe.

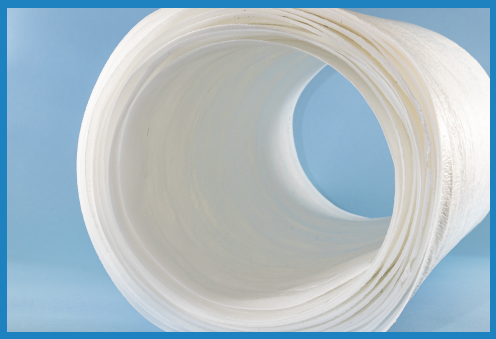
WEITERLESEN



Neue Ergebnisse aus dem Fraunhofer CCPE zeigen, wie sich kommerzielle PBSA/PLA-Blends durch industrielle Verarbeitungsprozesse gezielt einstellen und für flexible Folienanwendungen nutzbar machen lassen. Damit eröffnen sich konkrete biobasierte Alternativen zu petrochemischen Kunststoffen.

WEITERLESEN

Biobasierter Schaumstoff ersetzt erdölbasierte Materialien – ohne Umbau der Produktion



Ein neuer Extrusionsschaum aus Polybutylensuccinat (PBS) aus dem Fraunhofer CCPE eröffnet Industrieunternehmen den direkten Einstieg in nachhaltige Materiallösungen – ohne Investitionen in neue Anlagen. Die Vorteile auf einen Blick: weniger CO_2, regulatorische Vorgaben erfüllt und wirtschaftlich effizient.

WEITERLESEN

Künstliche Intelligenz als Schlüssel zur Circular Plastics Economy bis 2030



Das Fraunhofer CCPE legt ein neues Positionspapier und einen umfassenden Hintergrundbericht zur Rolle von Künstlicher Intelligenz (KI) in der Kunststoffwertschöpfungskette vor. Die Analyse zeigt: KI ist bereits heute leistungsfähig und wird bis 2030 als zentraler Hebel zur Steigerung von Effizienz, Qualität und Kreislauffähigkeit gesehen – ihr Potenzial entfaltet sie jedoch nur auf Basis interoperabler Datenräume, klarer Standards und tragfähiger Geschäftsmodelle.

WEITERLESEN

Hier können Sie uns treffen

19. November 2026

Industrie trifft Fraunhofer CCPE: Kontaminanten in Kunststoffen und Rezyklaten

MEHR INFO

20. Januar 2027

Fraunhofer CCPE compact: Foams for a Circular Economy – Powered by Renewable Carbon

MEHR INFO

25. Februar 2027

Industrie trifft Fraunhofer CCPE: Industrielle Transformation durch bio-basierte und zirkuläre Kunststoffe

MEHR INFO

Ihre Ansprechpartner



Dr. Hartmut Pflaum

Leiter der CCPE Geschäftsstelle

Fraunhofer UMSICHT
+49 208 8598-1171

E-Mail senden



Kristiane von Imhoff

Leiterin Marketing CCPE

Fraunhofer UMSICHT
Telefon +49 208 8598-1443

E-Mail senden

© 2026 Das Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT

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

→ Abmeldung vom gesamten Institut

→ 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:
Titel: @ Fraunhofer CCPE/Mike Henning | Artikel: © Foto Fraunhofer | ...