



»

Elastomere übernehmen wichtige Funktionen in einer großen Vielzahl von technischen Anwendungen. Elastomere, als vernetzte Systeme, stellen eine ganz besondere Herausforderung in der Kunststoff-Kreislaufführung da, da hier das ökologisch bevorzugte mechanische Recycling nicht greift. Das Fraunhofer CCPE beschäftigt sich daher mit dieser Herausforderung in einem multilateralen Ansatz: Der Fokus liegt auf einem gezielten Abbau von Elastomeren durch neue Devulkanisationsmethoden, der Gewinnung und dem Wiedereinsatz von Pyrolyseölen sowie der Entwicklung von kreislauffähigen biobasierten Alternativen.«

Prof. Dr.-Ing. Tobias Melz  
Board of Management CCPE | Head of Institute Fraunhofer



© Fraunhofer UMSICHT/Mike Hegmann

## Recycling von Gummiabfällen – Elastomere neu denken



Elastomere finden sich in vielen Produkten und Anwendungsbereichen. Neben ihrer Verwendung in Reifen werden auch viele technische Erzeugnisse wie Dichtungen, Schläuche, Kabelummantelungen, Handschuhe u.v.m. aus Elastomeren hergestellt. Mit Ausnahme von Altreifen, die separat gesammelt und verwertet werden, ist das Recycling von Elastomeren in vielen Fällen wirtschaftlich oder technisch kaum möglich. Neue Ansätze und erste Lösungen für zirkuläre Elastomere zeigt unser nächstes Fraunhofer CCPE compact »Elastomers – Advanced technologies for recycling« am 22. Februar 2024 von 14 Uhr bis 16 Uhr auf.

[WEITERLESEN](#)

## Aktuelles aus der CCPE-Forschung

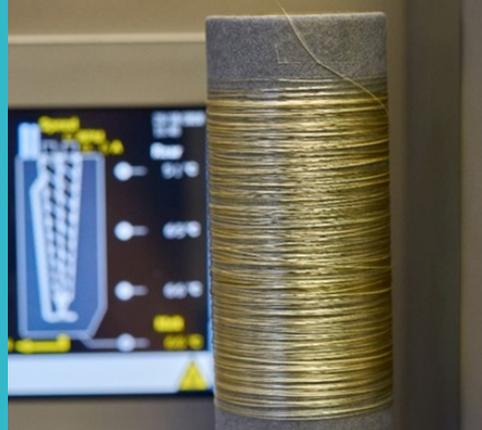
Herausforderungen und Lösungen bei der Ökobilanzierung recycelter Kunststoffe



Hochqualitative Fasern und Folien aus Kunststoffrecyklaten und Biopolymeren

Aktuell für viele Unternehmen relevant, aber kaum einer weiß, wie es (richtig) geht: Die vergleichende ökologische Bewertung des Kunststoffrecyclings. „Greenwashing“ oder „irreführende Kommunikation“ wird vergleichenden Ökobilanzstudien häufig vorgeworfen. In einem neuen Positionspapier benennen CCPE-Forschende deshalb zehn Herausforderungen und Anforderungen für eine transparente und vergleichbare Ökobilanzierung recycelter Kunststoffe.

[WEITERLESEN](#)



Nachhaltigkeitsanforderungen aus Gesellschaft und Regulatorik bewegen inzwischen jede Branche und führen zu einer Neubewertung und Weiterentwicklung vieler Produkte. Bei Kunststoffen spielen Rezyklate und die Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen eine zunehmend wichtige Rolle – beim Fraunhofer CCPE denken wir den Kunststoffkreislauf für Biopolymer- und Rezyklatanwendungen deshalb neu.

[WEITERLESEN](#)

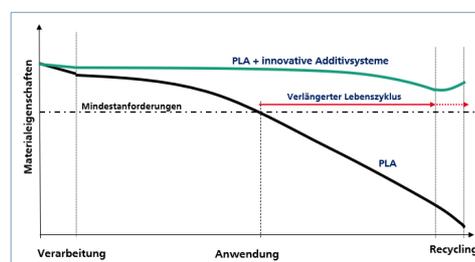
## Neue Ansätze in der Aufbereitung von Pyrolyseölen aus dem chemischen Recycling



Für gemischte Abfälle aus Kunststoffen werden speziell auf Pyrolyseöle abgestimmte Adsorptions- und Hydrierverfahren benötigt. Das Fraunhofer CCPE verfügt über umfangreiche Aus-stattung zur Destillation, Hydrierung und zur Prüfung von Katalysatoren und Adsorbentien. Es entwickelt neue Verfahren für die optimale Aufbereitung von Pyrolyseölen hinsichtlich Qualität und Ausbeute.

[WEITERLESEN](#)

## Biokunststoffe für langlebige Anwendungen



Biokunststoffe aus nachwachsenden Rohstoffen schonen fossile Ressourcen und senken Treibhausgasemissionen. Einem Einsatz in technischen Anwendungen steht aber häufig un-erwünschter hydrolytischer Abbau im Wege. Mitarbeitende des Fraunhofer CCPE untersuchen deshalb verschiedene Kunststoff-Additive, um die Lebensdauer von Biokunststoffen zu modifizieren und ihr Anwendungsspektrum zu erweitern.

[WEITERLESEN](#)

## Hier können Sie uns treffen

22. Februar 2024

Fraunhofer CCPE compact:  
Elastomers – Advanced  
technologies for recycling

13. - 14. März 2024

6. Praxisforum  
Kunststoffrezyklate

[MELDEN SIE SICH HIER AN](#)

[WEITERE INFOS](#)

## Ihre Ansprechpartner



### Dr. Hartmut Pflaum

Leiter der CCPE Geschäftsstelle

Fraunhofer UMSICHT  
+49 208 8598-1171

[→ E-Mail senden](#)



### Kristiane von Imhoff

Leitung Marketing CCPE

Fraunhofer UMSICHT  
Telefon +49 208 8598-1443

[→ 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

Wenn Sie diesen Newsletter-Service nicht mehr  
erhalten möchten, dann klicken Sie bitte hier

[→ Informationen abbestellen](#)

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

→ [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: @ Foto XYZ/Fotolia.de | Artikel: © Foto Fraunhofer | ...