



### Materialeigenschaften von Kunststoffen nachhaltig gestalten mit Additiven

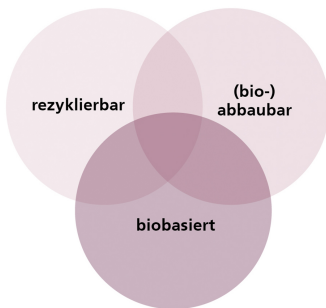
»Durch geeignete Additivierung können wir Kunststoffe hochwertig recyceln und biobasierte Alternativen für technische Anwendungen bereitstellen.«

**Prof. Dr.-Ing. Tobias Melz**  
Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF



## Kunststoffe von morgen – wie sollen sie sein?

Division Materials



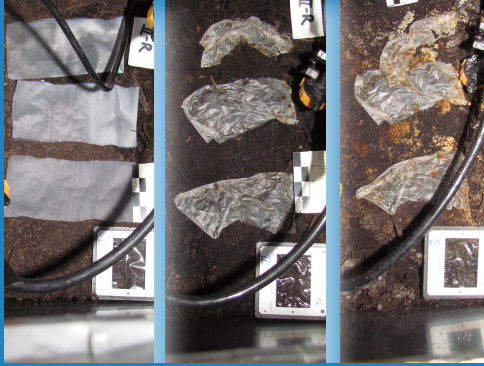
Kunststoffe sind aus unserem alltäglichen Leben kaum noch wegzudenken. Durch niedrige Preise, einfache Verarbeitung und große Eigenschaftsvielfalt eroberten sie viele Anwendungen. Sie haben aber auch ihre Schattenseiten, denn steigende Kunststoffabfälle belasten die Umwelt zunehmend. Auch ihr Beitrag zur Klimakrise ist eine Kehrseite des Materials. In unserem Online-Workshop wollen wir diskutieren, wie Kunststoffe von morgen sein sollen: rezyklierbar, biobasiert oder abbaubar – und was es mit diesen Eigenschaften auf sich hat.

[WEITERE INFORMATIONEN](#)

## Aktuelles aus der CCPE-Forschung

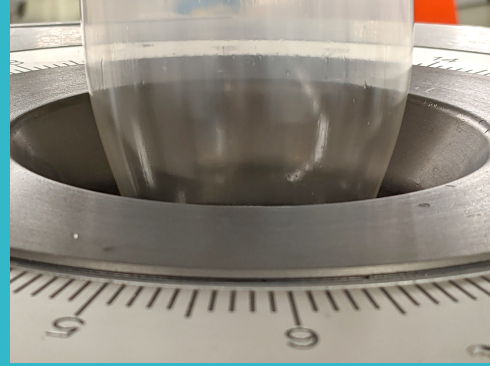
Division Materials  
**Mulchfolien im Einsatz – Was passiert beim Abbau?**

Division Materials  
**PBS als bioabbaubarer Polyolefin-Ersatz**



Neben konventionellen werden zunehmend Mulchfolien aus biologisch abbaubaren Kunststoffen im Gartenbau und in der Landwirtschaft eingesetzt. CCPE-Forschende untersuchten ihr Abbauverhalten unter realen Umweltbedingungen und bewerteten den Einfluss von Feuchtigkeit, Boden und UV-Licht auf die Abbaugeschwindigkeit.

[WEITERLESEN](#)



Die Polyolefine PE und PP sind vielseitige Kunststoffe, die unser Leben in vielen Bereichen prägen – gleichzeitig verursachen sie jedoch viel Müll in der Umwelt. Auf Polyolefine zu verzichten ist aber weder möglich noch sinnvoll. Kunststoffe neu zu denken lautet deswegen die Prämisse der CCPE-Forschung. Die konsequente Weiterentwicklung von Biokunststoffen wie PBS bildet dabei einen wichtigen Schwerpunkt.

[WEITERLESEN](#)

Division Business

## Circular Design am Beispiel einer Mehrwegtransportbox



Der Demonstrator „Mehrwegtransportbox“ des Fraunhofer CCPE verbindet die Potenziale zirkulärer Kunststoff-Compounds mit innovativen Fertigungsverfahren zur Komponentenherstellung. Neu entwickelte Monomaterial-Ansätze auf PLA-Basis, biobasierte Schäume mit funktionalen Additiven und geruchsoptimierte Rezyklate eröffnen vielversprechende Gestaltungsmöglichkeiten zur Realisierung zirkulärer Produktdesigns.

[WEITERLESEN](#)

Veranstaltungshinweis

## Fraunhofer LBF ist neuer Veranstalter des Praxisforums Kunststoffrezyklate



Das Praxisforum Kunststoffrezyklate firmiert ab sofort unter neuer Leitung: Das Fraunhofer LBF wird ab sofort die operative Planung der Veranstaltung übernehmen und gemeinsam mit dem bewährten Fachbeirat das Tagungsprogramm gestalten. Das vierte Praxisforum Kunststoffrezyklate findet am 24. März 2022 statt. Fachlicher Schwerpunkt liegt wie bisher auf dem werkstofflichen Recycling.

[WEITERLESEN](#)

## Hier können Sie uns treffen

24. Februar 2022

**Online-Workshop  
Fraunhofer CCPE  
compact:  
Kunststoffe von  
morgen – wie  
sollen sie sein?**

[INFO / ANMELDUNG](#)

22. bis 26. August 2022

**Messe ACHEMA  
2022 in Frankfurt  
am Main**  
Besuchen Sie uns am  
Gemeinschaftsstand der  
Fraunhofer-Gesellschaft.

[ZUR ACHEMA 2022](#)

19. bis 26. Oktober 2022

**Messe K 2022 in  
Düsseldorf**  
Besuchen Sie uns am  
Gemeinschaftsstand der  
Fraunhofer-Gesellschaft:  
in der Halle 07 / Stand  
70SC01.

[ZUR K 2022](#)

## CCPE-Mediathek

Bewerten Sie, wie zirkulär Ihre Produkte und Produktsysteme bereits sind: **Self-Check Circular  
Readiness Level (CRL)**<sup>®</sup>

Lesen Sie unser **Positionspapier über neue Recyclingtechnologien für Kunststoffe**

Informieren Sie sich über **das innovative Recycling von gebrauchten Gesichtsmasken**

Schauen Sie auf **LINKEDIN** vorbei und erfahren Sie alle Neuigkeiten rund um Fraunhofer CCPE.

Wir freuen uns über Ihre Nachrichten, Kommentare und Erfahrungen!

## Ihre Ansprechpersonen



### Dr. Hartmut Pflaum

Leiter der Geschäftsstelle Fraunhofer CCPE

Fraunhofer UMSICHT

+49 208 8598-1171

[→ E-Mail senden](#)

### Julia Kast

Marketingreferentin Fraunhofer CCPE



Fraunhofer UMSICHT  
+49 9661 8155-502

[→ 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](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](#)

[→ 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:

Fraunhofer CCPE: Titelbild, Bilder 1,2,6,7; Bild 3: Fraunhofer IAP, Bild 4: Fraunhofer ICT, Bild 5: Fraunhofer LBF