

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

09. Oktober 2024 || Seite 1 | 4

Einladung in die Welt des Kunststoff-Recyclings und wie KI dabei hilft - 6. November am Fraunhofer LBF

Vom 4. bis zum 7. November 2024 öffnen die Darmstädter Partner des KI-Hub Kunststoffverpackungen ihre Türen und laden alle Interessierten zu spannenden Events rund um das Recycling von Kunststoffen ein. Wie sehen die Forschungsinstitute des KI-Hubs von Innen aus und mit welchen Themen beschäftigen sich die Forschenden vor Ort? Am 6. November öffnet das Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit im Rahmen der »Open Hub Days« seine Labore. Vorträge, Live-Demonstrationen, Spiele und vieles mehr erwarten die Gäste. PressevertreterInnen sind willkommen.

Die »Open Hub Days« in [Darmstadt finden an vier Standorten](#) an vier aufeinanderfolgenden Tagen statt. Die einzelnen Tage bilden die Schritte der Recyclingkette von Kunststoffverpackungen ab – von der Sammlung und Sortierung, zum Recycling und der möglichen Verwertung bis zur projektbegleitenden Nachhaltigkeitsbetrachtung. Der Besuch ist kostenfrei.

Materialströme von Kunststoffen

Wo kommen sie her? In welche Anwendungen gehen sie? Welchen Mengen werden gesammelt und wie werden die wo wiederverwertet? Wenn so viel gesammelt wird, warum gibt es dann Abfallstrudel in den Ozeanen?

KI-gestützte Optimierung der Kreislaufführung von Kunststoffverpackungen

Die Erklärung eines künstlichen neuronalen Zwillings (artificial neural twin, ANT) und wie er hilft, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit miteinander zu verbinden. Wie die Sortiergüte und unangenehmen Arbeitsbedingungen mit moderner Sensorik und Robotik verbessert werden.

Analytik-Crashkurs: Kunststoffrezyklate

Neue Strategien zur Detektion und „Fingerabdrücke“ für eindeutige Erkennung von Kunststoffen, analytische Herausforderungen in der Kreislaufwirtschaft (Geruch, Farbe, o. ä.).

Redaktion

Anke Zeidler-Finsel | Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF | Institutsleiter: Prof. Dr.-Ing. Tobias Melz |
Bartningstraße 47 | 64289 Darmstadt | www.lbf.fraunhofer.de | anke.zeidler-finsel@lbf.fraunhofer.de | Telefon +49 6151 705-268

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR BETRIEBSFESTIGKEIT UND SYSTEMZUVERLÄSSIGKEIT LBF

Anleitung zum richtigen Recycling

Die Fraunhofer-Expertinnen und Experten beantworten Fragen zu Störstoffen, Materialschädigung und wie man damit umgehen kann? Welche Verunreinigungen im Abfallstrom erschweren das Recycling? Warum soll man den Deckel vom Joghurtbecher abreißen? Warum sind dünne Mehrschichtfolien nicht nachhaltiger, obwohl sie viel weniger Kunststoff benötigen? Warum müssen Abfälle Stabilisatoren und Kompatibilisatoren erhalten, um den Nutzen und Wert von Kunststoffabfällen zu erhöhen?

PRESSEINFORMATION

09. Oktober 2024 || Seite 2 | 4

Veranstaltungsort am Mittwoch, 6. November 2024 von 14.00 bis 18.00 Uhr

Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF
Schlossgartenstr. 6, 64289 Darmstadt – nahe des Herrngartens

Mehr Informationen: [Open Hub Day - Fraunhofer LBF](#)

https://www.lbf.fraunhofer.de/de/veranstaltungen/open-hub-day.html?utm_source=pi-OHD-VA-OHD

[Startseite - Gesellschaft für Informatik e.V. \(ki-hub-kunststoffverpackungen.de\)](#)



Damit aus Kunststoffabfall etwas Neues werden kann, ist einiges zu beachten. Sortenreine Rezyklate – wie rechts gezeigt – sind eine Grundlage dafür. Fotos: Fraunhofer LBF, Raapke.

Wissenschaftlicher Kontakt:

Dr. Simon Gölden, simon.goelden@lbf.fraunhofer.de

Pia Klingenberg, pia.charlotte.amaryllis.klingenberg@lbf.fraunhofer.de

Das **Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF** in Darmstadt steht seit 1938 für Sicherheit und Zuverlässigkeit von Leichtbaustrukturen. Mit seinen Kompetenzen auf den Gebieten Betriebsfestigkeit, Systemzuverlässigkeit, Schwingungstechnik und Polymertechnik bietet das Institut heute Lösungen für wichtige Querschnittsthemen der Zukunft: Systemleichtbau, Funktionsintegration und cyberphysische maschinenbauliche Systeme. Im Fokus stehen dabei Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen, wie Ressourceneffizienz und Emissionsreduktion sowie Future Mobility, wie die Elektromobilität und das autonome, vernetzte Fahren. Die Auftraggeber kommen u.a. aus dem Fahrzeugbau, der Luftfahrt, dem Maschinen- und Anlagenbau, der Energietechnik, der Elektrotechnik, der Medizintechnik sowie der chemischen Industrie. Sie profitieren von ausgewiesener Expertise der rund 400 Mitarbeitenden und modernster Technologie auf mehr als 17 900 Quadratmetern Labor- und Versuchsfläche. www.lbf.fraunhofer.de

Pressekontakt: Anke Zeidler-Finsel | anke.zeidler-finsel@lbf.fraunhofer.de | Telefon +49 6151 705-268
