

Pressemitteilung

Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF

Anke Zeidler-Finsel

09.10.2024

<http://idw-online.de/de/news840912>

Buntes aus der Wissenschaft, Presseterminie
Chemie, Informationstechnik, Umwelt / Ökologie, Werkstoffwissenschaften
überregional



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.

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: Kunststoffzyklate

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

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?

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

URL zur Pressemitteilung:

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



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

Ursula Raapke
Fraunhofer LBF