

Europäisches Projekt zur verstärkten Verwendung von recycelten Kunststoffen in Elektronik-Produkten gestartet

22.07.2022 | Internationalisierung Deutschlands, Bi-/Multilaterales

Als Teil des EU-Aktionsplans zur Kreislaufwirtschaft wurde im Jahr 2018 die Strategie für Kunststoffe verabschiedet: Ihr Ziel ist es, den Anteil recycelter Kunststoffe in neuen Produkten zu erhöhen. Als zentrales Element soll sichergestellt werden, dass bis 2025 zehn Millionen Tonnen recycelter Kunststoffe in neuen Produkten in den europäischen Markt einfließen, während es 2016 noch weniger als vier Millionen Tonnen waren. Das INCREASE-Projekt wird von der Europäischen Exekutivagentur für Gesundheit und Digitales (HaDEA) der Europäischen Kommission im Rahmen des Horizon Europe Cluster 4 Programms gefördert.

Mit dem Projekt soll der Einsatz recycelter Kunststoffe in verschiedenen Produkten mittels innovativer und interdisziplinärer Lösungen entlang der Recycling-Wertschöpfungskette gesteigert werden. Dieser systemische Rahmen ist in den Kontext von Elektro- und Elektronikgeräten (EEE) eingebettet. Mit dem Einsatz der Kunststoffe aus EE-Altgeräten (WEEE) werden im INCREASE-Projekt Bereiche adressiert, in denen der Gebrauch recycelter Kunststoff-Materialien heute noch marginal ist: Im Mittelpunkt des Projekts stehen fünf Anwendungsfälle, die mitunter komplexe Aspekte im EEE-Bereich wie Lebensmittelkontakt, Medizinanwendungen, Elektrostatische Entladung (ESD) und UL94-Entflammbarkeitsnormen und Hightech-Kunststoffkomponenten in Elektro- und Elektronikgeräten abdecken. Um die technischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Herausforderungen zu meistern, bringt INCREASE Schlüsselakteure verschiedener Sektoren wie Forschende, Recyclerinnen und Recycler, Produktdesignerinnen und -designer, Komponenten- und EEE-Herstellerinnen und -hersteller, Softwareentwicklerinnen und -entwickler, ein Extended Producer Responsibility-System sowie Beraterinnen und Berater zusammen. Technologien und Methoden aus den unterschiedlichen Disziplinen werden kombiniert, um zu demonstrieren, dass gezielte Maßnahmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette eine effektive Lösung sind, um mehr Post-Consumer-Kunststoffe in EEE einzusetzen.

2016 sind lediglich 5,3 Millionen Tonnen Kunststoff-Material in die EU-Recyclinganlagen eingegangen. Nach dem Recyclingprozess verringert sich die Ausbeute an Recyclingkunststoffen üblicherweise nochmals um die Hälfte. Es gilt also, die Sammelquote sowie Ausbeute deutlich zu steigern und mehr gesammeltes Material in die Anlagen einzuspeisen, so dass es nicht verbrannt, deponiert oder exportiert wird. Darüber hinaus ist es wichtig, die Nachfrage nach recyceltem Kunststoff, besonders bei höherwertigen Anwendungen wie EEE, anzukurbeln. Derzeit werden recycelte Kunststoffe vorwiegend im Baugewerbe (46%), der Verpackungsindustrie (24%) und in der Landwirtschaft (13%) eingesetzt – nur 2% der Rezyklate landen aktuell in den EEE. Dies entspricht circa 80.000 Tonnen recycelter Kunststoffe in neuen elektrischen und elektronischen Geräten, das theoretische Marktpotenzial in der EU beträgt dabei jährlich rund 2.100.000 Tonnen.

In den nächsten Monaten werden die Projektpartner technische Anforderungen sowie für die Produktion von Recyclingprodukten notwendige Mengen von Kunststoffabfall definieren, Stakeholder und Wertschöpfungsketten für die einzelnen Fallbeispiele erfassen, um dann geeignete Recyclingtechnologien für jede Produktlinie zu identifizieren. Der interdisziplinäre und datenbasierte Ansatz verspricht, aktuelle Herausforderungen zu meistern und eröffnet die Perspektive, Rezyklate zum neuen Rohstoff der Zukunft werden zu lassen.

Projektpartner

- Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung – (Fraunhofer IZM Koordinator,

Fraunhofer IVV)

- Vlaamse instelling voor technologisch onderzoek (VITO)
- Katholieke Universiteit Leuven - KU Leuven
- Pezy Group
- Plastika Skaza
- Vorwerk Elektrowerke GmbH
- Neste Oyj
- Partners for Innovation
- Mirec
- Cabka Spain Sociedad Limitada
- PAS Deutschland GmbH
- Universiteit Maastricht
- SAP SE
- EGEN
- Philips Electronics Nederland
- Erion Compliance Organization S.c. a r.l.

Zum Nachlesen

- Fraunhofer IZM (21.07.2022): [Europäisches Projekt zur verstärkten Verwendung von recycelten Kunststoffen in Elektronik-Produkten gestartet](#)

Quelle: Fraunhofer IZM

Redaktion: 22.07.2022 von Anna März, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: Finnland, Italien, Niederlande, Slowenien, Spanien, EU

Themen: Umwelt u. Nachhaltigkeit

[Zurück](#)

Weitere Informationen