

11.03.2025

"The Key" – Wegbereiter für eine kreislauffähige Textilindustrie

Gemeinsam zu einer Recyclinglösung für Textilien: Im Rahmen der Auftaktveranstaltung der BMBF-Fördermaßnahme „Zirkuläre Textilien“ am 11./12. März in Berlin stellen acht Projektpartner aus Industrie und Forschung das Projekt "The Key" vor. Das wegweisende Projekt für die Kreislauffähigkeit der Textilindustrie wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Ziel ist es, durch diverse Schlüsselinnovationen Polyester/Baumwoll-Mischgewebe vollständig zu recyceln, um eine nachhaltige Nutzung dieser Materialien zu ermöglichen. Diese Innovationen zielen auf die Entsorgung und das Recycling von Textilien, die Rückgewinnung von Fremdfaseranteilen, eine Kreislaufschließung mittels revolTEX®-Verfahren und Design with Circularity ab.

Teil des Projektes sind folgende Partner: Mewa Textil-Service SE & Co. Management OHG, JAKO AG, matterr GmbH, Forschungsinstitut für Textil und Bekleidung (FTB) der Hochschule Niederrhein, Institut für Chemische und Thermische Verfahrenstechnik (ICTV) der Technischen Universität Braunschweig, ifeu - Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH, Klopman International SRL und Hero-Textil AG.

Die Herausforderung: Mechanisches und chemisches Recycling stoßen derzeit an Grenzen

Polyester/Baumwoll-Mischgewebe sind weit verbreitet, besonders in der Berufs- oder Sportbekleidung, aber bisher schwer zu recyceln. Mechanische Recyclingverfahren führen häufig zu Qualitätsverlusten und erlauben nur einen bestimmten Anteil an recycelten Fasern in neuen Textilien. Chemische Verfahren bieten eine Alternative, führten jedoch bisher oft zum Verlust eines der beiden Materialien. "The Key" setzt genau hier an und ermöglicht eine effiziente und vollständige Wiederverwertung beider Bestandteile. Das mechanische und das chemische Recycling sollen sich hierbei bestmöglich ergänzen.

Einer der Lösungsansätze: Das revolutionäre revolTEX®-Verfahren in Kombination mit Design with Circularity

Eine der Schlüsselinnovationen des Projekts stellt das Back-to-Monomer-Recyclingverfahren revolTEX® dar, das bereits erfolgreich für PET-haltige Materialien eingesetzt wird. Dieses

Verfahren erlaubt ein gezieltes Recycling von Polyester-PET-Fasern aus Mischgeweben. Weiterführende Entwicklungen zielen auf die schonende Rückgewinnung der Baumwollfasern ab, sodass diese nach einer Aufbereitung ebenfalls einer Wiederverwertung in Textilien zugeführt werden können:

Polyester (PET): Die gewonnenen Monomere sollen zur Herstellung neuer PET-Fasern – mit der gleichen Qualität wie Primärfasern - verwendet werden.

Baumwolle (CO): Die enthaltene Cellulose soll in hochwertigen Pulp umgewandelt werden, der für die Produktion neuer Textilfasern genutzt werden kann.

Eine zweite Schlüsselinnovation stellt die Entwicklung und Umsetzung von innovativen Designkonzepten dar. Diese zielt darauf ab, Textilien aus recycelten Fasern zu entwickeln, die immer wieder neu verarbeitet und wiederverwendet werden können.

Die Vorteile für Umwelt und Industrie

Durch die Umsetzung des Projekts "The Key" ergeben sich signifikante Vorteile für die Umwelt und die gesamte Textilindustrie:

- Reduktion von Textilabfällen
- Nachhaltiger Klima- und Ressourcenschutz
- Herstellung langlebiger, kreislauffähiger Kleidung
- Marktfähiges Recycling von PET in Fasermischungen

Ein starkes Team für eine nachhaltige Zukunft

"The Key" vereint Expertinnen und Experten entlang der gesamten textilen Wertschöpfungskette – von Materialherstellern über Bekleidungs-Marken und Recyclingunternehmen bis hin zu Forschungseinrichtungen. Dieses interdisziplinäre Team entwickelt gemeinsam eine ganzheitliche, energieeffiziente und zirkuläre Lösung für die Textilbranche.

„Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung sind zentrale Herausforderungen unserer Zeit. The Key bringt Partner aus Industrie und Forschung zusammen, um innovative Lösungen für nachhaltige Materialien, Recyclingprozesse und zirkuläre Geschäftsmodelle zu entwickeln. Gemeinsam setzen wir neue Maßstäbe für Ressourcenschonung und Umweltverträglichkeit in

der Branche" so Projektleiterin Dr. Diana Wolf, Forschung & Entwicklung bei MEWA Textil-Service SE & Co. Management OHG.

Mit "The Key" wird ein entscheidender Schritt hin zu einer zirkulären Textilwirtschaft vollzogen. Das Projekt beseitigt branchenweite Hürden und ebnet den Weg für eine nachhaltige Nutzung von Polyester/Baumwoll-Mischgeweben. The Key to Circularity!

Das Projekt wird im Rahmen der Fördermaßnahme „Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft – Zirkuläre Textilien“ durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit insgesamt 1.590.171 Euro gefördert. Dieses Forschungsvorhaben ist Teil des BMBF-Forschungskonzepts "Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft" und zielt darauf ab, eine hochwertige Kreislaufführung von Textilien zu ermöglichen. Die Laufzeit des Projekts beträgt drei Jahre (01.09.2024 – 31.08.2027/ Förderkennzeichen: 033R408A-F).

Kontakt:

Selina Fries

Head of Corporate Communication | Team Lead Brand Marketing

E-Mail: selina.fries@jako.com

Telefon: 07938 9063-445

Diese und weitere Pressemitteilungen sowie Bildmaterial zum Download finden Sie im digitalen Medienbereich unter: www.jako.com/presse