



HoliTexCycle – Holistischer Standard und Softwarelösung für zirkuläre Textilien

Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft – Zirkuläre Textilien

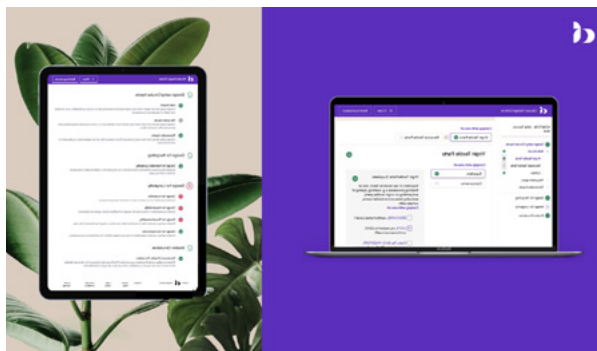
Das Projektteam von HoliTexCycle entwickelt einen holistischen Standard und eine innovative Softwarelösung für die zirkuläre Produktentwicklung samt digitaler Nachverfolgung. Es schafft eine modulare Lösung für die Entwicklung von zirkulären Produkten, Kreislaufführung und Recyclingprozesse.

Das Projekt wird im Rahmen der Fördermaßnahme „Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft – Zirkuläre Textilien“ gefördert. Diese ist Teil des BMFTR-Forschungskonzepts „Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft“ und zielt auf die hochwertige Kreislaufführung von Textilien.

Standardisierung und Digitalisierung

In HoliTexCycle wird zunächst ein holistischer Standard mit Kriterien und Anforderungen für zirkuläre Produkte weiterentwickelt, um unter anderem die Langlebigkeit und Recyclingfähigkeit von Textilien zu definieren. Für eine vereinfachte Umsetzung des Standards in der Praxis wird eine Softwarelösung mit automatisierten Entscheidungshilfen zur zirkulären Produktentwicklung und Verifizierung bereitgestellt. Verbunden mit der digitalen Produktseite circularity.ID für Verbraucherinnen und Verbraucher und der reversen Lieferkette werden wichtige Informationen für die Sammlung und Sortierung von Textilien bereitgestellt.

Mit dem Projekt werden eine effiziente Wiederverwendung und das Recycling von Textilien ermöglicht. Dies wird durch ein System-Portfolio und Netzwerk von kooperierenden Anbieterinnen und Anbietern für zirkuläre Dienstleistungen unterstützt. Damit soll der Textilbranche die Auswahl und Umsetzung von passenden Rücknahmesystemen erleichtert werden.



HoliTexCycle entwickelt eine Software mit Entscheidungshilfen.

Praxisnahe Komplettlösung für Kreisläufe

Der innovative Charakter des Projekts liegt in der Entwicklung einer modularen Komplettlösung, die Systeme und Akteurinnen und Akteure über den gesamten Produkt- und Lebenszyklus hinweg miteinander verbindet. Damit wird den Herstellerinnen und Herstellern ermöglicht, Kreislaufproduktentwicklung und Recycling in ihre Systeme, Prozesse und Geschäftsmodelle zu integrieren und zu skalieren.

Diese Weiterentwicklung einer digitalen Plattform und eines Netzwerks sind einzigartig. Zirkuläre Materialströme können erstmals durch Datenflüsse gemeinsam gestaltet und gesteuert werden, um Transparenz und geschlossene Kreisläufe zu ermöglichen. Dabei liegt ein starker Fokus auf Digitalisierung und Datenstandardisierung, um zirkuläre Prinzipien von der Produktentwicklung bis zur Rücknahme und dem Recycling sicherzustellen. Die enge Einbindung von Beteiligten aus der Textilbranche garantiert praxisnahe und benutzerorientierte Lösungen.



Im Projekt entsteht ein modulares System.

Von der Forschung bis zur Pilotierung

Methodisch setzt das Projekt auf eine Kombination aus wissenschaftlicher Forschung, technischer Entwicklung und praktischer Pilotierung. Zunächst werden ganzheitlicher Standard und Softwarelösung entwickelt, die anschließend in der Pilotierung getestet werden. Zudem entstehen ein Systemportfolio und ein Netzwerk von kooperierenden Kreislaufdienstleistenden. Sie ermöglichen es Unternehmen, geeignete Rücknahmesysteme und zirkuläre Geschäftsmodelle auszuwählen und umzusetzen.

Das Projekt wird von circular.fashion koordiniert und in Partnerschaft mit der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, der Hohenstein Innovations gGmbH und dem assoziierten Partner Marc O'Polo SE umgesetzt. Weitere unterstützende Partner sind: der Dachverband FairWertung e.V., die matterr GmbH und die Gütegemeinschaft Verantwortungsvoller Textilservice e.V..

circular.fashion leitet die Entwicklung des holistischen Standards und stellt mit dem Circular Design Criteria die Basis dafür bereit. Die Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin und die Hohenstein Innovations gGmbH fokussieren die Entwicklung des Langlebigkeitsindex und erforschen Branchenstandards, Anforderungen sowie Ansätze, um die Qualität und Alterung von Textilien technisch-objektiv messbar und subjektiv bewertbar zu machen. circular.fashion erstellt zudem das System-Portfolio und schafft die Integration der Software zur Verifizierung. Marc O'Polo als assoziierter Industriepartner pilotiert die entwickelten Lösungen, um eine Skalierbarkeit zu gewährleisten.

Fördermaßnahme

Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft – Zirkuläre Textilien

Projekttitel

Entwicklung eines holistischen Textil-Standards und einer innovativen Softwarelösung für zirkuläre Produktentwicklung und digitale Vernetzung aller Partner durch standardisiertes Datenmanagement zur Kreislaufführung

Laufzeit

01.12.2024–01.06.2027

Förderkennzeichen

033R416

Fördervolumen des Verbundes

1.154.200 Euro

Kontakt

Ina Budde
circular.fashion GmbH
Budapester Straße 38-50
10787 Berlin
Telefon: 0176 782 77 000
E-Mail: ina.budde@circular.fashion

Weitere Projektbeteiligte

Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, Studiengang Bekleidungstechnik/Konfektion (HTW); Hohenstein Innovations gGmbH (HI)

Internet

zirkulaere-textilien.de

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR)
Referat Ressourcen, Kreislaufwirtschaft; Geoforschung
53170 Bonn

Stand

September 2025

Gestaltung

Projekträgerschaft Ressourcen, Kreislaufwirtschaft; Geoforschung; Projektträger Jülich, Forschungszentrum Jülich GmbH

Bildnachweise

circular.fashion GmbH