



Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft – Zirkuläre nachhaltige Textilien

Daniel Stapel, PtJ



Die Fördermaßnahme

Hintergrund und Eckdaten



**zirkuläre
Textilien**

zirkuläre Textilien

**Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft –
Zirkuläre nachhaltige Textilien:**

Entwicklung ganzheitlicher, praxisreifer
Lösungen zur Kreislaufschließung
in der Textilbranche

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

FONA

Forschung für Nachhaltigkeit

Worum geht's?

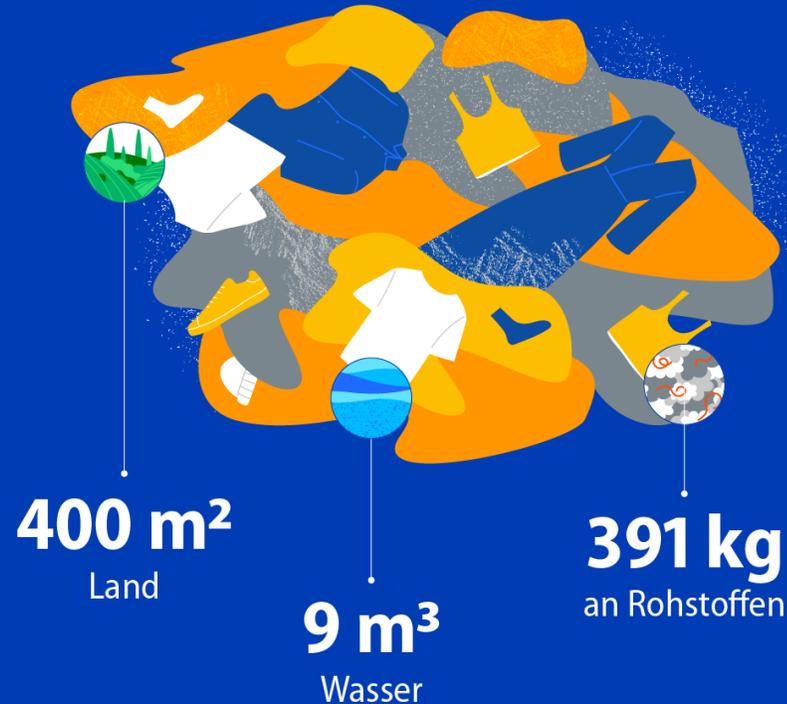
- **BMBF-Fördermaßnahme** „Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft – **Zirkuläre nachhaltige Textilien**: Entwicklung ganzheitlicher, praxisreifer Lösungen zur Kreislaufschließung in der Textilbranche“
 - Referat 726 - Ressourcen, Kreislaufwirtschaft; Geoforschung
- **Ziele:**
 - Sicherung der Wettbewerbs- und Zukunftsfähigkeit der Textilbranche und Textilforschung am Standort Deutschland,
 - Förderung nachhaltiger und kreislauffähiger Textilien
 - Entwicklung neuer Geschäftsmodelle, Dienstleistungen und Technologien zur Verlängerung der Nutzungsdauer, zur Nachverfolgung und zum Recycling von Textilien
- „Zirkuläre Textilien müssen langlebig, wiederverwendbar, recycelbar und möglichst reparierbar sein.“
- FRL veröffentlicht im Okt 2023, Projektstarts ab Sep 2024
- **Begleitung:**
 - Begleitvorhaben ZirTeNet - Vernetzungs- und Transfervorhaben zur BMBF-Fördermaßnahme Zirkuläre Textilien (Ecologic Institut)
 - Begleitkreis mit externen Experten und Stakeholdern

Und warum?

- Inanspruchnahme von Primärrohstoffen und Wasser, Fast Fashion, Lieferketten, Recyclingquoten, ...
- → EU-Textilstrategie für nachhaltige und kreislauffähige Textilien (2022)

DIE UMWELTAUSWIRKUNGEN VON TEXTILIEN

Im Jahr 2020 benötigte der Textilverbrauch pro Durchschnittsperson in der EU:



und verursachte einen CO₂-Fußabdruck von etwa **270 kg**

Förderpolitische Einbettung

- FONA-Strategie **FONA**
Forschung für Nachhaltigkeit
- Bekanntmachung des BMBF-Forschungskonzepts Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft (2018)
 - Förderung des Umbaus der deutschen Wirtschaft von einer linearen Wirtschaftsweise zu einer ressourceneffizienten Kreislaufwirtschaft
- 2017: Innovative Produktkreisläufe (ReziProK)
- 2018: Bauen und Mineralische Stoffkreisläufe (ReMin)
- 2020: Kunststoffrecyclingtechnologien (KuRT)
- **2023: Zirkuläre Textilien**
- 2024: Urban Mining

projektträger
jülich



Eckdaten

- **Laufzeit:** 2023 bis 2029
 - Projektstarts ab Herbst 2024
- **Fördervolumen:** ca. 20 Mio. Euro
- **Fördervorhaben:**
 - 16 Forschungsprojekte
 - 1 Vernetzungs- & Transfervorhaben „ZirTeNet“
- **Auftaktveranstaltung** 11.-12. März 2025 (Berlin)
- **Follow:**
 - Webseite: zirkulaere-textilien.de/
 - Newsletter
 - LinkedIn: [linkedin.com/in/zirkulaere-textilien/](https://www.linkedin.com/in/zirkulaere-textilien/) 



Die Projekte

F&E Verbund-Vorhaben

Projektübersicht

Titel	Akronym	Koordination	
Kreislauffähiger textiler 1-Komponenten-Materialverbund für den Einsatz in öffentlichen Transportmitteln	1K-Verbund	FILK Freiberg Institute gGmbH	
Zirkuläre, nachhaltige technische Textilien aus Polypropylen (PP) für den Transportbereich	zPP	Technische Universität Dresden - Institut für Textilmaschinen und Textile Hochleistungswerkstoffe	
Textilien hochwertig recyceln – Erkenntnisgewinn und Aufnahme von Designanforderungen durch Spinnanalytik von Rezyklaten	thrEADS 	ALTEX Textil - Recycling GmbH & Co. KG, Gronau (Westf.)	
Recyclinglösungen für synthetische Mischgewebe	Reset 	Rittec 8.0 Umwelttechnik GmbH, Braunschweig	
Nachhaltige Zirkuläre Textilwirtschaft durch modulare Bekleidungskonzepte, Digitalisierung und effiziente zirkuläre Prozesse in der Schutzkleidungsindustrie	ZirTex 	Texulting GmbH, Chemnitz	

Projektübersicht (II)

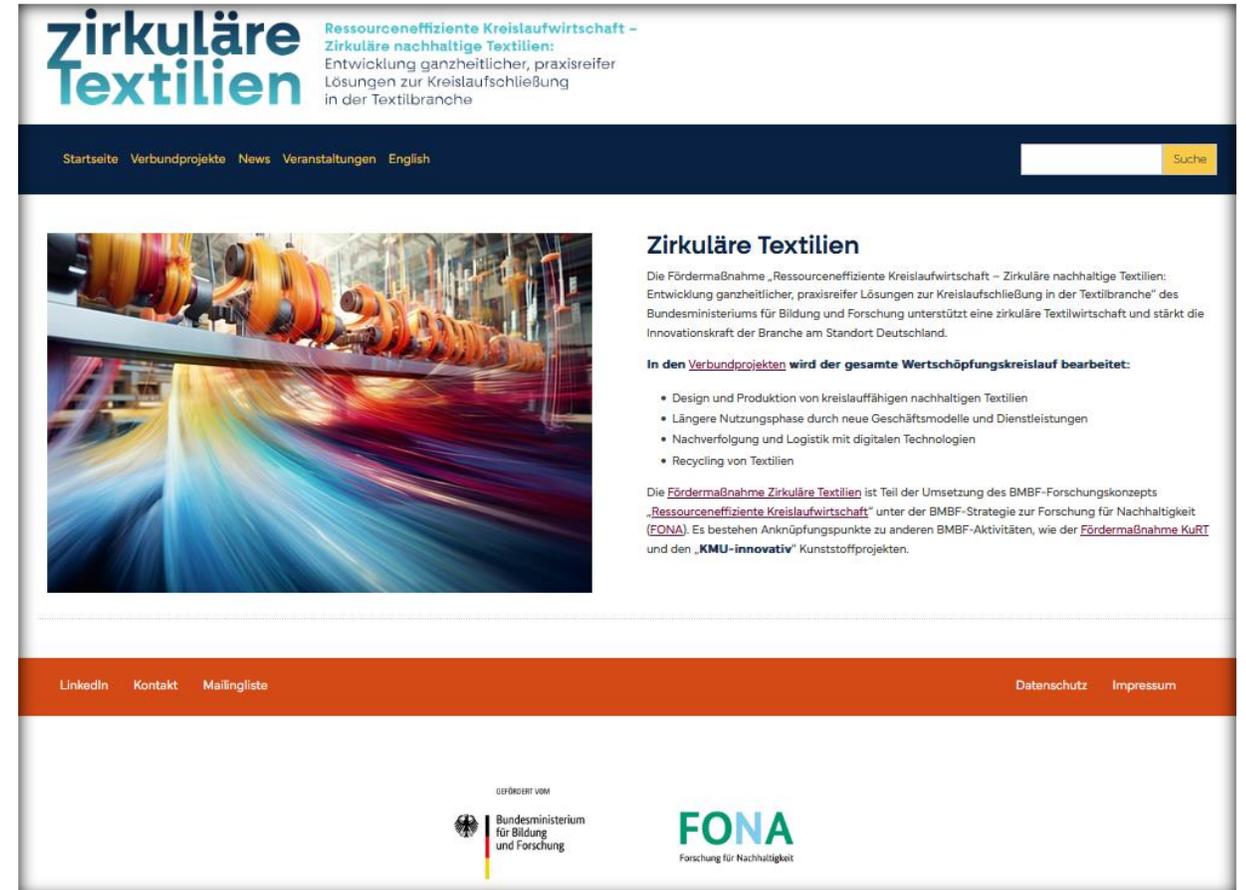
Titel	Akronym	Koordination
KI-gestützte sensorbasierte Sortierung textiler Bekleidungsabfälle zur automatisierten Bewertung des Zustands und der Tragbarkeit	KISSTex 	CarboScreen GmbH, Aachen 
Chemisches Recycling von Polyester in Fasermischungen als Key Enabler für eine holistische, textile Kreislaufwirtschaft	TheKey 	MEWA Textil-Service AG & Co. Management OHG, Wiesbaden 
Energieeffiziente Herstellung und Verarbeitung eines recyclingfähigen und biobasierten Prepregmaterials mit vollständiger Darstellung des textilen Kreislaufprozesses	recycloPreg	Robert Kraemer GmbH & Co. KG 
Holistische Erforschung eines Wirtschaftskreislaufs für Produkte in der Textil- und Bekleidungsbranche mit den Schwerpunkten Design4Recycling und Färbestrategien	SustainTex 	Institut für Textiltechnik Augsburg gemeinnützige GmbH 
Substitution von Zellulose-, Kunststoff- und Glasfasern durch recycelte Alttextilfasern zur Anwendung in Gipsfaserplatten im Ausbaugewerbe	GiFaTex	Technische Hochschule Augsburg 

Projektübersicht (III)

Titel	Akronym	Koordination
Recycling von PES-Verbundtextilien aus dem Automobilbereich	CAircleBag	Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof - Fachhochschule Hof - Institut für Materialwissenschaften 
Ressourceneffiziente Nutzung von Über- und Ausschüssen der Textilindustrie durch die regionale Schaffung von Kreisläufen	UEBER-AUS 	Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) GmbH 
Entwicklung einer enzymatischen Verwertung cellulosehaltiger Textilabfälle zur Wiedergewinnung neuer Rohstoffe	ReCovery	REFNOW SMART-UP Microfactories GmbH 
Zirkuläres, digitalisiertes Kunstrasen-System mit integraler Bewirtschaftung des anthropogenen Materiallagers aus multimateriellem Kunstrasen	ZirKuS	TTT / Dr. Ulrich Berghaus 
innovativen Softwarelösung für zirkuläre Produktentwicklung und digitale Vernetzung aller Partner durch standardisiertes Datenmanagement zur Kreislaufführung	HoliTexCycle 	circular.fashion GmbH 

Begleitvorhaben

- **Aufgaben:**
 - Vernetzung der Forschungsvorhaben (intern/extern)
 - ÖA und Wissenschaftskommunikation
 - Bearbeitung branchen- und technologieübergreifender Querschnittsfragen
 - Wirkungsanalyse / Zielerreichung
 - Transferunterstützung der Verbände
- **ZirTeNet: Ecologic Institut**
 - Projektleitung Doris Knoblauch
 - ✉ doris.knoblauch@ecologic.eu
 - 🌐 zirkulaere-textilien.de



zirkuläre Textilien Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft – Zirkuläre nachhaltige Textilien: Entwicklung ganzheitlicher, praxisreifer Lösungen zur Kreislaufschließung in der Textilbranche

Startseite Verbundprojekte News Veranstaltungen English Suche

Zirkuläre Textilien

Die Fördermaßnahme „Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft – Zirkuläre nachhaltige Textilien: Entwicklung ganzheitlicher, praxisreifer Lösungen zur Kreislaufschließung in der Textilbranche“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unterstützt eine zirkuläre Textilwirtschaft und stärkt die Innovationskraft der Branche am Standort Deutschland.

In den Verbundprojekten wird der gesamte Wertschöpfungskreislauf bearbeitet:

- Design und Produktion von kreislauffähigen nachhaltigen Textilien
- Längere Nutzungsphase durch neue Geschäftsmodelle und Dienstleistungen
- Nachverfolgung und Logistik mit digitalen Technologien
- Recycling von Textilien

Die **Fördermaßnahme Zirkuläre Textilien** ist Teil der Umsetzung des BMBF-Forschungskonzepts „Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft“ unter der BMBF-Strategie zur Forschung für Nachhaltigkeit (FONA). Es bestehen Anknüpfungspunkte zu anderen BMBF-Aktivitäten, wie der **Fördermaßnahme KuRT** und den „**KMU-innovativ**“ Kunststoffprojekten.

LinkedIn Kontakt Mailingliste Datenschutz Impressum

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

FONA
Forschung für Nachhaltigkeit

Kontakt

Anja Degenhardt
Daniel Stapel

Nachhaltige Entwicklung und Innovation
Nachhaltigkeit (UMW)

T 030 20199-406 / 3323

E a.degenhardt@ptj.de / d.stapel@ptj.de

Projektträger Jülich

www.ptj.de

Der Projektträger Jülich ist Teil der Forschungszentrum Jülich GmbH.

Bildnachweise:

- <https://stock.adobe.com/de/>
- <https://www.europarl.europa.eu/topics/de/article/20201208STO93327/umweltauswirkungen-von-textilproduktion-und-abfallen-infografik>
- <https://www.fona.de/de/themen/rohstoffeffizienz.php>

Der Projektträger Jülich im Überblick



Wir machen Fortschritt zu unserer Leidenschaft

Unsere Expertise:

Forschungs- und Innovationsmanagement

Unser Ziel:

Innovationsprozesse beschleunigen



Wir sind gemeinsam erfolgreich

Unsere Stärke:

1.629 Mitarbeiter:innen an vier Standorten mit einer Vielfalt an Erfahrungen, Kompetenzen und Perspektiven



Wir arbeiten schon heute an den Themen von morgen

Unsere Geschäftsfelder:

Energie und Klima

Nachhaltige Entwicklung und Innovation

Forschung und Gesellschaft NRW



Wir tragen Verantwortung mit Stolz

Unser Anspruch:

Verlässlicher, unabhängiger Partner für Wissenschaft, Wirtschaft und Politik – in Deutschland und darüber hinaus

Im Geschäftsjahr 2023: 3,39 Milliarden Euro ausgezahlte Fördermittel | 10.780 neu bewilligte Vorhaben