

Bündnistreffen | 6. Juli 2023

Projekt - TRICYCLE

Johannes Leis,

Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V.,

Johannes.leis@stfi.de

Smart**ERZ**

Smart Composites ERZgebirge 



Entwicklung und Konzeptionierung eines „SmartERZ Smart Composites Recycling Center“

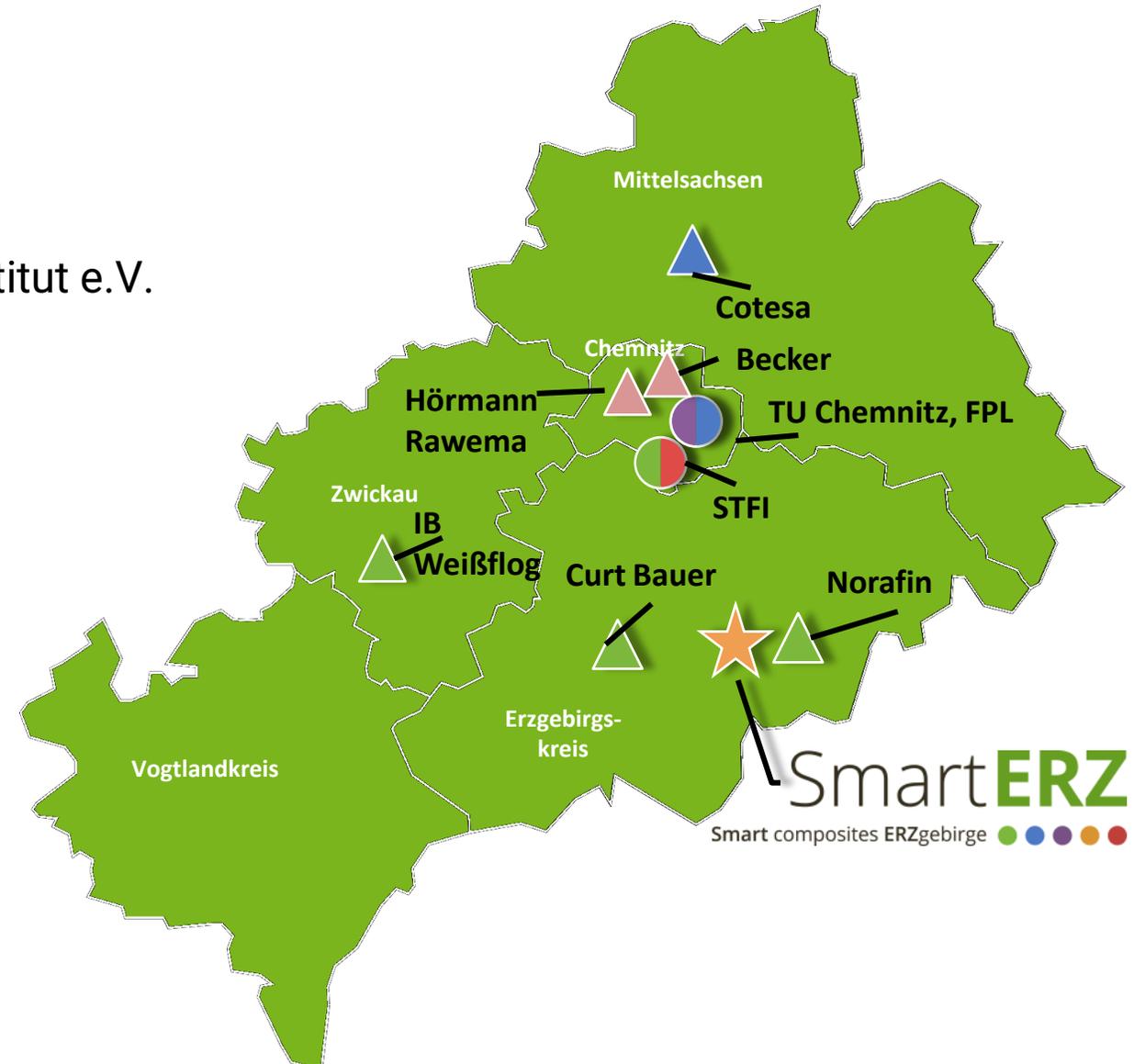
Verbundkoordinator: Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V.

Verbundpartner:

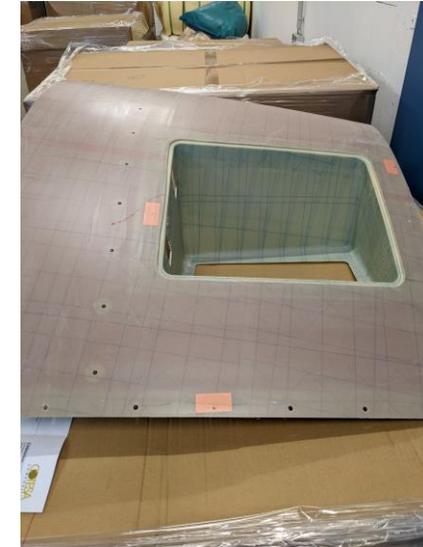
Technische Universität Chemnitz
Becker Umweltdienste GmbH
Hörmann Rawema Engineering &
Consulting GmbH
Ingenieurbüro Weißflog
Cotesa GmbH
Norafin Industries Germany



Laufzeit: 09/2021 – 12/2023



- Entwicklung von Konzepten, Technologien und Prozessketten zum Recycling von smarten Multimaterialverbunden
- Auf Basis von bestehenden Technologien, Prozessen und Anlagen aus den Bereichen der Textil- und Kunststofftechnik sowie Elektrotechnik
- Ziel ist ein technologisches Recyclingkonzept für die zukünftig entstehenden smarten Produkte sowie die in der Produktion entstehenden Abfälle
- Durchgeführt wird eine konzeptionelle Betrachtung der Implementierung und Nutzung eines zentralen Recycling Centers in Form einer „Open Factory“ für die Unternehmen der Region



Quelle:
<https://twitter.com/a350blog/status/713158826447478785?lang=de>



Ziel des Projekts ist das **Konzept für ein Erstbehandlungs- und Recycling Centers** für textile Abfälle. → „Prinzip Drehkreuz“

Potenzielle Kunden sind **alle Unternehmen** der SmartERZ Region (und in Abhängigkeit der Verwertungsoptionen auch überregional) **mit textilen Abfällen**.

Produkt des Recycling Centers:

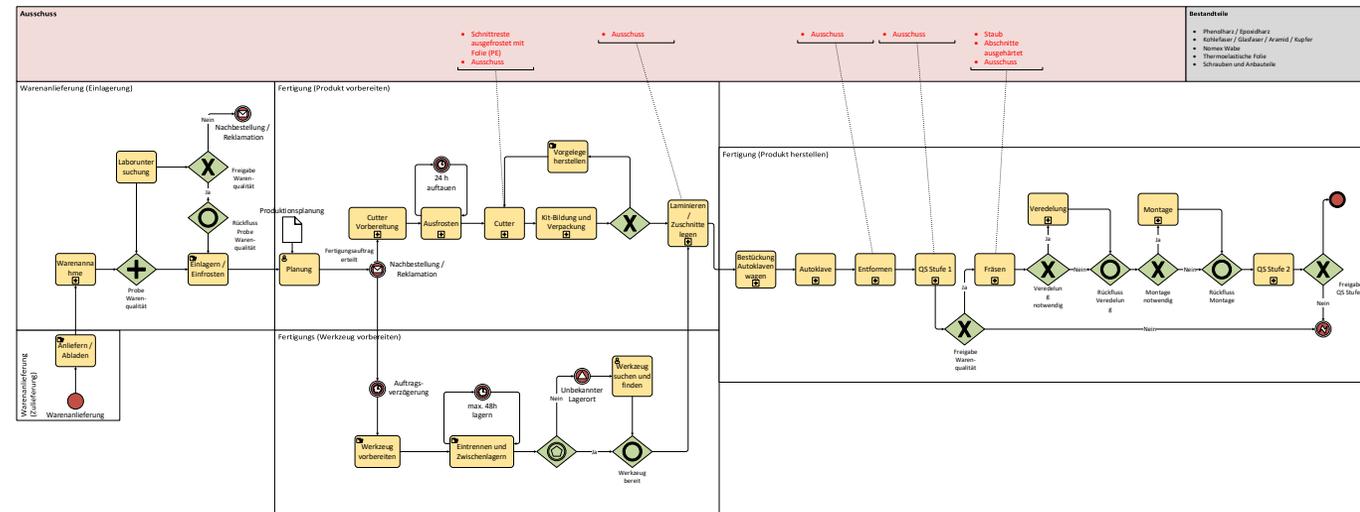
- Sekundärrohstoffe
 - Stoffstrommanagement; Mengenströme von textilen Abfällen erfassen, kanalisieren und Lagern; Qualität kontrollieren und einstellen
 - Erstbehandlung & Vorbehandlung von Abfällen

Business des Recycling Centers:

- Finden von Verwertungswegen
- Lagern, Kanalisieren, Erstbehandeln
- Beschaffung und Logistik

Nächste Schritte:

1. Erhebung prognostizierter/potenzieller Mengen für das Center (Leis)
2. Standortplanung
3. Potenzielle Verwertungswege für die Materialien inkl. konkreter beispielhafter Szenarien (und Preise)
 - Verwertungsszenarien durchgehen
 - Mengenprognose
 - Logistikkosten
 - Preis für Abfallentsorgung
 - Wirtschaftlichkeitsbetrachtung / Businessplan
4. Auslegung der Maschinenteknik
5. Layout Gestaltung



Geplante Verwertung der Ergebnisse:

- Präsentation der Projektergebnisse auf Tagungen, Messen, etc.
 - Kolloquium re4tex in Chemnitz am 06./07.12.23
- Fördermöglichkeiten zur Umsetzung des Konzeptes werden geprüft

Danke!



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

wir! Wandel durch
Innovation
in der Region

„Wir danken dem Bundesministerium für Bildung und Forschung für die finanzielle Förderung des Vorhabens im Rahmen des Programms WIR! – Wandel durch Innovationen in der Region“

Wirtschaftsförderung Erzgebirge GmbH

Adam-Ries-Straße 16
09456 Annaberg-Buchholz

Geschäftsführer: Matthias Lißke
Amtsgericht Chemnitz HRB 12630
Steuer-Nr.: 217/122/00569
Ust-Id.Nr.: DE175072071
www.wfe-erzgebirge.de
kontakt@wfe-erzgebirge.de

Ansprechpartner

Jan Kammerl

kammerl@wfe-erzgebirge.de
Tel.: +49 3733 145110
Fax: +49 3733 145145

Aron Schneider

schneider@wfe-erzgebirge.de
Tel.: +49 3733 145138
Fax: +49 3733 145145

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

wir! Wandel durch
Innovation
in der Region