

# ENVIROPLAST

## Umweltgerechte Kunststoffteile aus biogenen Reststoffen für die Fahrzeug- und Bauindustrie



### PROJEKTZIEL:

Das Projektziel besteht darin, die großen Mengen bisher stofflich nahezu ungenutzter, biogener Reststoffe aus der Land- und Forstwirtschaft effizient zu ernten, aufzuschließen und sowohl zur Herstellung von Biopolymeren als auch als Verstärkungs- bzw. Füllstoff in naturfaserverstärkten Kunststoffen insbesondere für Anwendungen in der Fahrzeug- und Bauindustrie einzusetzen.

### VOR ORT:



### IM WEB:



### PROJEKTINHALT:

Das RUBIN-Bündnis EnviroPlast leistet einen wichtigen Beitrag zur Herstellung nachhaltiger, technischer Kunststoffteile aus biogenen Reststoffen, wie Schnittholz, Getreidestroh, Spreu, Schäben und viele Grünabfälle, die in Deutschland jährlich zu ca. 200 Mio. t anfallen und weitgehend ungenutzt bleiben oder nur einer geringwertigen Nutzung zugeführt werden (i.d.R. als Brennstoff oder Einstreu).

EnviroPlast wird den Anteil an aufwendig produzierten Kunststoffen sowie energieintensiven synthetischen Verstärkungsfasern in zukünftigen

technischen Kunststoffteilen deutlich reduzieren. Fokussierte Anwendungen sind dabei Bauteile im Automobilinterieur, Verkleidungsteile in Schienenfahrzeugen, Lüftungsrohre in Gebäuden und Leichtbau-Fassadenelemente.

Das interdisziplinäre Konsortium aus 25 Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft vorrangig aus der sächsischen Lausitz deckt dabei das gesamte Spektrum der bioökonomischen Wertschöpfung – von der Ernte über die Bauteilherstellung bis hin zum Endanwender und dem stofflichen Recycling – ab.



Darstellung der Teilprozessschritte – vom Feld bis zum technischen Kunststoffteil

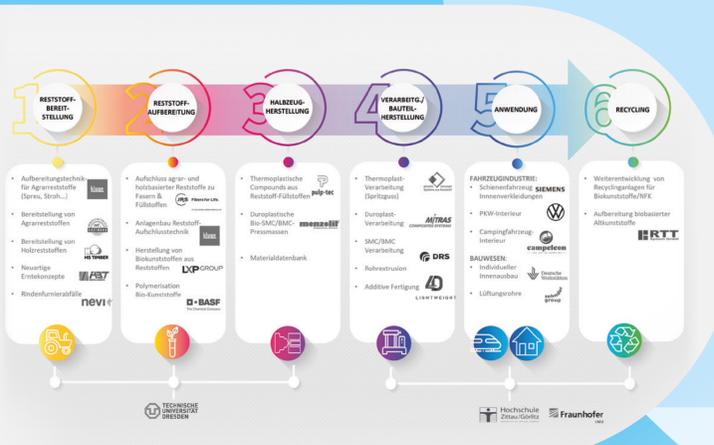


Prof. Dr.-Ing. Sebastian Scholz  
Sebastian.Scholz@iwu.fraunhofer.de

### AKTUELLER ARBEITSSTAND:

Das EnviroPlast-Bündnis konnte sich in der dritten RUBIN-Förderrunde des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gegen 48 Bewerber durchsetzen und zusammen mit drei weiteren Bündnissen als besonders förderungswürdige Projektskizze direkt für die Umsetzungsphase qualifizieren.

Bis zum 31.03.2023 haben die beteiligten Partner nun Zeit die benötigten Konzepte und Förderanträge auszuarbeiten, damit planmäßig am 01.11.2023 mit der Umsetzung des EnviroPlast-Vorhabens gestartet werden kann. Dazu stehen dem RUBIN-Bündnis EnviroPlast dann bis zu 12 Mio. € an Fördermitteln bereit.



Graphische Darstellung der Rollen der Konsortial- und assoziierten Partner in der späteren Verwertung von EnviroPlast

### AUSBLICK / BEDEUTUNG DES PROJEKTES FÜR DIE REGION:

Mit knapp 100 kunststoffverarbeitenden Unternehmen besitzt die sächsische Lausitz bezogen auf die Einwohnerzahl ca. viermal mehr Unternehmen in dieser Branche als im Rest Deutschlands. Dabei verarbeiten die meisten Unternehmen petrochemische Kunststoffe zur Herstellung von Komponenten und Systemen für die Fahrzeugindustrie – insbesondere für Kraftfahrzeuge, aber auch Schienenfahrzeuge, Flugzeuge und Schiffe – und für das Bauwesen.

Daneben verfügt die Region aber auch über zahlreiche stark zukunftsorientierte land- und forstwirtschaftliche Betriebe, sodass die Versorgung mit biogenen Reststoffen gewährleistet ist. In dem Projekt sind zudem einige OEMs als assoziierte Partner beteiligt, sodass die Forschungsergebnisse aus dem Projekt heraus möglichst schnell in die Anwendung kommen.



Darstellung der Konsortialpartner (Karte) und assoziierten Projektpartner sowie aktueller Entwicklungsstand in der Region