



Forschungsprojekt

HIPSTER – Biogene Hochleistungsverbundwerkstoffe

Biogene Hochleistungsverbundwerkstoffe für Strukturbauteile der Automobilindustrie aus schädigungsarm isolierter Hanf-Bastrinde mit Plasmabehandlung

Im Projekt „HIPSTER“ soll ein biogener Hochleistungs-Verbundwerkstoff auf Basis von schädigungsarm isolierten Hanf-Bastrindenstreifen als Verstärkungsfasern sowie einem weitgehend biogenen Epoxidharz-System auf Basis epoxidierter Pflanzenöle bis zum Demonstrator-Niveau (Automobilbauteil) entwickelt werden. Dabei sollen am Projektende im anwendungstechnischen Labor des Großserien-Automobilherstellers Volkswagen AG (OEM = Original Equipment Manufacturer) Versuche zur Herstellung von Verbundwerkstoff-Bauteilen aus entsprechenden Verbundwerkstoff-Halbzeugen durchgeführt werden.

Projektkennzahlen

Zeitraum: 01.06.2020 – 31.05.2023
Gesamtkosten: 791.470 €

Das Projekt wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft im Förderprogramm „Nachwachsende Rohstoffe“ aus dem Förderbereich Nachwachsender Rohstoffe / Energie und Klimafonds des BMEL (FNR) unter dem Förderkennzeichen 22007518 gefördert.

Ziele

Das Projekt besitzt eine große Wertschöpfungstiefe beginnend mit dem optimierten Hanfanbau, der Optimierung der Faser-Matrix-Wechselwirkung mittels inline-fähiger Atmosphärendruck-Plasmabehandlung der Hanf-Bastrinde, über die Halbzeug-Entwicklung und Verarbeitung zu Formteilen, der Analyse der Steifigkeit der entwickelten Formteile bis hin zum Verarbeitungs- und Funktionstest beim OEM.

Technische Hochschule Bingen

Berlinstraße 109
55411 Bingen am Rhein

www.th-bingen.de

Projektkoordinator



Projektpartner



Wirtschaftspartner



Kooperierende Unternehmen



Ansprechpartner



Prof. Dr. Oliver Türk

Technische Hochschule Bingen
Biogene Werkstatt
Tel.: 06721 409 135
tuerk@th-bingen.de

Gefördert vom

