ZIM Netzwerk zur nachhaltig, ganzheitlichen Auf- und Weiterverarbeitung von polymeren Werk- und Verbundstoffen unter Einbindung von KI Modellen (BioReCom3D)

Zielsetzung des zu gründenden mittelstandsgeprägtem ZIM Netzwerks BioReCom3D

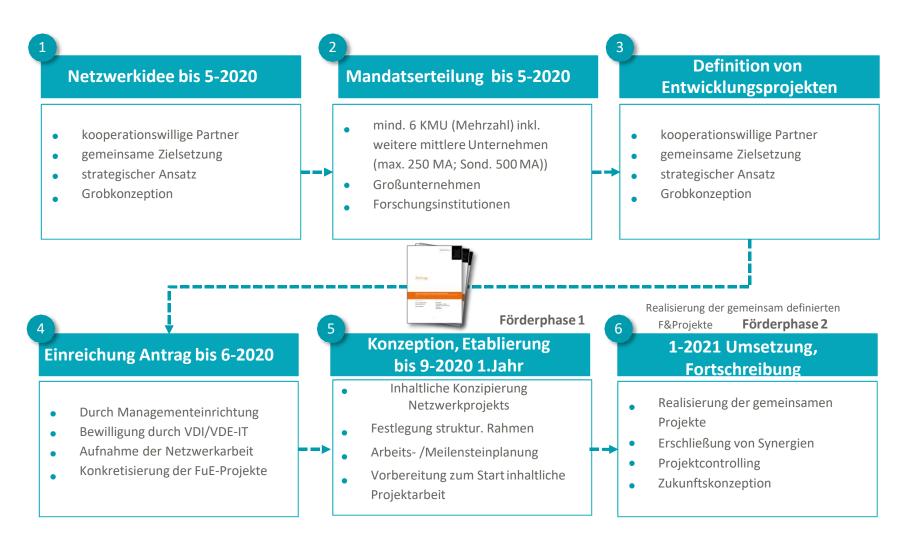
Mehrwerte:

- Identifikation gemeinsamer Ideen für zukünftige Entwicklungs- und Vermarktungsideen
- Systematische Vernetzung von Akteuren aus Wirtschaft und Wissenschaft
- Knowhow und Informationstransfer
- Einbindung von Markt- und Bedarfsorientierten Innovations- und Förderprojekten
- Gemeinsame Erstellung (Projektmanagement- und Kooperationspartner) für F&E Themen
- Industrieeinbindung

Ziele:

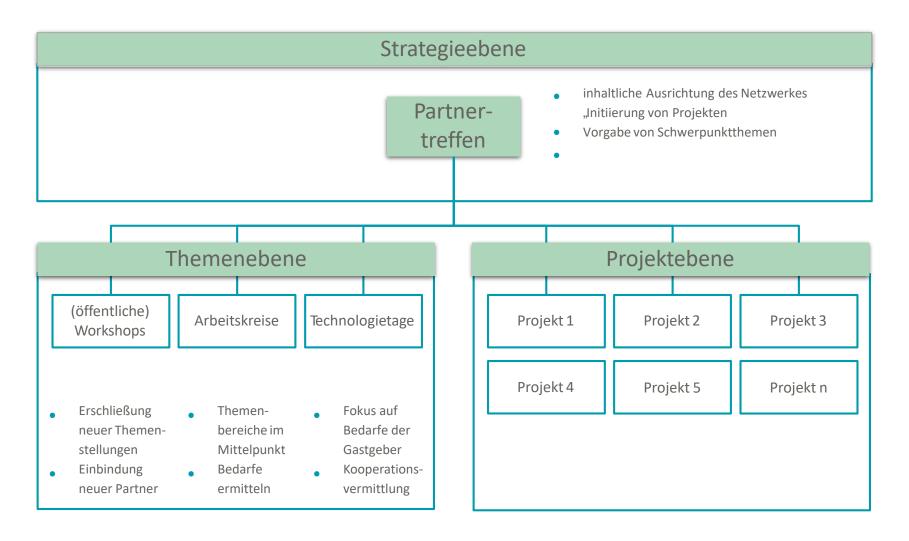
- Nachhaltigkeit, Materialeffizienz, Kreislaufkonzepte, Optimierung des Ressourceneinsatzes
- Nachhaltiges Entwerfen, Umsetzung und Herstellen von Bauteilen
- Entwicklung und Markteinführung innovativer optimierter Verfahrenswerge
- KI-Modelle zur Optimierung der Prozesse und Bauteile
- Aufbau und Pflege von Integration- und Partnerplattformen
- Zugang und Entwicklung neuer Märkte
- Öffentlichkeitspräzens

Netzwerkaufbau und zeitliche Abfolge im ZIM



Projekte

Steuerungsorgane



ZIM Kooperationspartner, Stand 01.1.2021

- I. Universität Hannover, Institut IKK
- II. Universität Hildesheim, Institut für maschinelles Lernen
- III. WIPAG GmbH, Recycling und Aufarbeitung von polymeren Reststoffen
- IV. Firma Simcon- Modulare Simulation f.d. Optimierung im Spritzgussverfahren
- V. Albis GmbH- Herstellung und Vertrieb von polymeren Compounds
- VI. Faurecia Interieur, Partner zur Bereitstellung von NFPP Industrieausschuß
- VII. IQBix, Möbelhersteller auf Basis von 3d hergestellten Verfahrensweisen
- VIII. Crafting Future- Full-Service-Schnittstelle für nachhaltige Produkte im 21 Jhd.
- IX. Formwerk3d- Formwerk 3D ist spezialisiert auf additive Verfahren im Polymer Bereich.
- X. Firma Dihse- vom Werkzeugbau bis zum Spritzgussartikel

Mögliche Themenfelder F&E Vorhaben:

- Biogene Materialen zur Herstellung von hybriden Werkstoffen
- PLA modifiziert und mit Fasern angereichert für den 3D-Druck
- Recycling von 3D-Druck Bauteilen
- Auf- und Weiterverarbeitung von NFPP
- Spritzguss und 3D-Druck zur Herstellung von Verbindungselementen aus biogenem Material, Recyclatwerkstoffen, NFPPs, ...
- Implizierung von KI Modellen bei der Maschinen- und Formtechnik
- Trennung von einem PP/PET Fasergemisch ex Karosseriefertigung. Auf- und Weiterverarbeitung

Projekte

Förderarten im ZIM

1 ZIM – Solo Einzelprojekt

EP

Unternehmen bis: 380.000€ 2 ZIM – Koop Kooperationsprojekte

Mind. 2 Unternehmen Mind.
1 Unternehmen und
1 Forschung

Unternehmen bis: 420.000€

Unternehmen bis: 420.000€

Unternehmen bis: 420.000€

Bei bilateralen Projekten dürfen auf einen Partner nicht mehr als 70 % und bei Projekten mit mehr als zwei Partnern nicht mehr als 50 % der zuwendungsfähigen Kosten des Gesamtprojekts entfallen Forschungseinr. bis: 220.000€

ein Unternehmen nicht mehr als 70 % und bei Projekten mit mehr als zwei Partnern nicht mehr als 50 % der zuwendungsfähigen Projektkosten aller Partner

Forschung nicht mehr als 50% der zuwendungsfähigen Kosten des Gesamtprojekts 3 ZIM – DL Markteinführung

DL

Leistungen zur Markteinführung

Unternehmen bis: 60.000€

im engen sachlichen und terminlichen Zusammenhang mit dem FuE-Projekt

> Leistungen für die Markteinführung

Abschluss des FuE-Projekts darf nicht länger als 6 Monate zurück liegen

Unternehmen müssen 50% der Projektkosten tragen

Netzwerkmanagement



Institut für Kunststoff- und
Kreislauftechnik
Produktionstechnisches Zentrum
der Leibniz Universität Hannover
/ PZH
An der Universität 2
30823 Garbsen
kontakt@ikk.uni-hannover.de
Prof. Dr. Endres

Dr. Ing. Jörg Peter +49 1608959187 j.peter@ing-pum.de