



BioFoN

ZUKUNFTSNETZWERK
biobasierte Polymere

Denken Sie

Kunststoff neu!

Gemeinsam die Kunststoffzukunft biobasiert gestalten

Das Zukunftsnetzwerk BioFoN e. V. bringt Unternehmen, Forschungseinrichtungen und weitere Akteure zusammen, die den Wandel von erdölbasierten hin zu biobasierten Polymerwerkstoffen aktiv mitgestalten wollen. Im Mittelpunkt steht **die Vision einer zukunftsfähigen, nachhaltigeren Kunststoff-industrie** – praxisnah, interdisziplinär und offen für Koopera-

tionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. BioFoN versteht Biopolymere dabei als biobasierte Polymerwerkstoffe, die biologisch abbaubar oder nicht biologisch abbaubar sein können und auch biogene oder weitere Füllstoffe einbeziehen.

Robert Kraemer GmbH & Co. KG:

BioFoN ist eine großartige Plattform, um Synergien zu schaffen, von innovativen Projekten zu profitieren und gemeinsam die Zukunft nachhaltiger Chemie zu gestalten.

Dressler Group:

Nachhaltigkeit in Form von Recycling und der Produktion neuer Werkstoffe wird zunehmend zum relevanten Erfolgsfaktor – für uns und unsere Kunden. Um bei diesem Trend nicht nur auf dem aktuellen Stand zu sein, sondern Entwicklungen aktiv mitzugestalten, sind wir Mitglied in BioFoN.

Unsere Ziele für nachhaltige Entwicklung:



MEILENSTEINE IN DER ENTWICKLUNG UNSERES ZUKUNFTSNETZWERKS:

September 2018 – Mai 2022

als interdisziplinäres Netzwerkprojekt
öffentlich gefördert

14. Juli 2021

als industriegetragener
Verein gegründet

27. Juni 2022

vom zuständigen Finanzamt
als gemeinnützig anerkannt

Stark im Kern Breit in der Vernetzung

Die Stärke von BioFoN liegt in seiner interdisziplinären Herangehensweise. Im Netzwerk kommen nicht nur Akteure aus der Kunststoffherstellung zusammen, sondern auch Partner aus Forschung, Entwicklung, Bildung, Kommunikation, Gestaltung und weiteren angrenzenden Bereichen. Gerade diese Vielfalt eröffnet neue Perspektiven auf Materialien, Prozesse und Anwendungen.

BioFoN versteht Innovation nicht als Aufgabe eines einzelnen Fachgebiets. Denn jeder Bereich stößt für sich genommen an Grenzen – sei es in der Materialentwicklung, in der Verarbeitung, in der Anwendung oder in der Wissensvermittlung. Erst durch die Synergien unterschiedlicher Kompetenzen entstehen Lösungen, die allein oft nicht möglich wären: praxisnah, kreativer gedacht und schneller umsetzbar.

So zeigt sich die besondere Qualität des Netzwerks auch darin, dass neben technologischen und wissenschaftlichen Partnern beispielsweise ebenso Impulse aus dem Kunst- und Bildungsbe- reich einfließen. Auf diese Weise schafft BioFoN Raum für neue Ideen, neue Kooperationen und ganzheitliche Lösungsansätze.



UNSERE EXECUTIVES:



Die Kooperationsstruktur von BioFoN macht die Breite des Netzwerks sichtbar:

13 Executives bilden den aktiv gestaltenden Kern, ergänzt durch 55 Associates, die das Netzwerk fachlich erweitern und seine Reichweite vergrößern.

Oktober 2023

Infostand auf der
FAKUMA 2023

Oktober 2025

Infostand auf der
K 2025

Zukünftig

Präsenz auf den namhaften
Kunststoffmessen

Die richtige Verbindung für nachhaltige Innovationen

BioFoN ist mehr als ein Netzwerk: Es ist eine Plattform für passgenaue Partnervermittlung. Hier treffen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und weitere Fachakteure aufeinander, um aus Ideen konkrete Kooperationen, Projektkonsortien und Innovationen zu entwickeln. Die Stärke von BioFoN liegt in der interdisziplinären Vernetzung – über Branchen- und Fachgrenzen hinweg. So werden Kompetenzen aus Materialentwicklung, Verarbeitung, Produktentwicklung, Leichtbau, Verpackung, Prüfung und Zertifizierung gezielt zusammengeführt.

KOOPERATIONSMODELLE

Für Associates bietet BioFoN kostenfrei Informationen zum Netzwerk, die Darstellung der eigenen Institution auf der Website sowie Kontaktinformationen zu allen Mitgliedern.

Executives erhalten zusätzlich zu allen Vorteilen einer Associate-Mitgliedschaft auch das Stimmrecht im Verein, vertiefte Austauschformate, erweiterte Kontaktinformationen sowie Unterstützung bei Projektinitiativen und Beratung zu Fördermöglichkeiten. Damit schafft BioFoN die Grundlage dafür, dass aus einem ersten Gespräch belastbare Entwicklungs- und Förderprojekte werden können.



**Steinbeis-Forschungszentrum
Green and Eco-friendly
Materials (GEM)**

UNSERE DIENSTLEISTUNGEN:

PRAXIS

- Überführung klimavorteilhafter Kunststoff compounds in die Anwendung
- Verfahrens- und Prozessanpassung vor Ort
- Erarbeitung und Implementierung von Nachhaltigkeitsstrategien

ENTWICKLUNG

- Maßgeschneiderte Materialrezepturen
- Ressourceneffiziente Technologien

BERATUNG

- Nachhaltige Kunststoffmaterialien und -produkte
- Materialtechnische und technologische Schulungen

Zietenstr. 78 | 09130 Chemnitz
Fon: +49 371 64633075 | Mail: SU2554@stw.de



Nachhaltige Materialien, geschlossene Kohlenstoffkreisläufe und Energieeffizienz sind die Themen der Gegenwart für unsere Zukunft. In der Praxis erfordert dies maßgeschneiderte Materialrezepturen, ressourceneffiziente Technologien und wirtschaftliche Nachhaltigkeitskonzepte. Hier unterstützen wir Sie durch zielgerichtete Beratung, ganzheitliche Entwicklung und praxisnahe Umsetzung.

Tobias Hartmann, Dr.-Ing. Roman Rinberg

Netzwerk für Wissenstransfer und Entwicklung

Zukunftsnetzwerk BioFoN e. V. bündelt interdisziplinäres Know-how im Bereich biobasierter Polymerwerkstoffe, biobasierter Additive und Zuschlagstoffe. Ziel des Vereins ist es, Wissenschaft und Forschung, Wissenstransfer sowie Weiterbildung und lebenslanges Lernen aktiv zu fördern. Dazu vernetzt BioFoN Akteure aus unterschiedlichen Branchen – von Chemie, Kunststoff, Lebensmittel und Verpackung bis hin zu Automobil, Luftfahrt und weiteren Anwendungsfeldern. In enger Zusammen-

arbeit mit Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Hochschulen entstehen neue Impulse für Innovation, studentische Ausbildung und praxisnahe Qualifizierung. Durch Projektgruppen, Austauschformate, Veranstaltungen und gemeinsame Kommunikationsmaßnahmen schafft BioFoN eine Plattform, auf der Wissen gebündelt, branchenübergreifend aufbereitet und für neue Entwicklungen nutzbar gemacht wird.



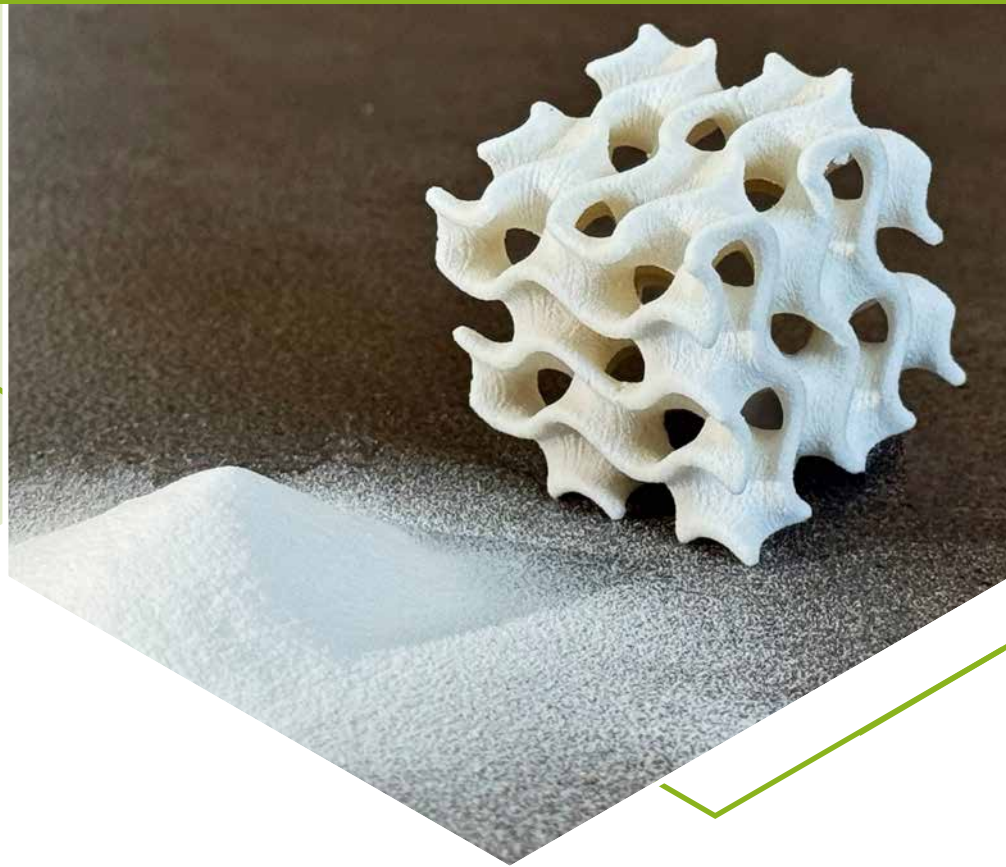
twinscrew.de

TWINS CREW

- Biokunststoffadditive
- Biogene Farbstoffe
- Biocompounds /MB
- Kreislauf-KI-Plattform

Bio2SLS

Dr. Holger Leonards
Projektleiter Dressler Group



ENTWICKLUNG EINES PHA-BASIERTEN SLS-SINTERPULVERS

Biobasierte, chemisch neuartige Polymere erschließen durch biotechnologische Synthese neue Eigenschaftsprofile. Die Vielfalt biogener Ausgangsverbindungen ermöglicht Materialklassen mit eigenständigen Funktionalitäten und neuen Werkstoffperspektiven.

Im Fokus stehen Polyhydroxyalkanoate (PHA), eine vielseitige biobasierte Polymerklasse mit großem Potenzial für die Medizintechnik und individuelle Funktionsbauteile. Gemeinsam entwickeln das Forschungscluster MERGE der TU Chemnitz und die Dressler Group GmbH ein innovatives Sinterpulver für das Selektive Lasersintern (PBF-L).

In der Vergangenheit scheiterte die Verarbeitung von PHA im SLS-Verfahren häufig an eingeschränkter Materialverfügbarkeit sowie an materialinhärenten Eigenschaften, insbesondere hoher Kristallinität und einem engen Prozessfenster. Bio2SLS adressiert diese Herausforderungen durch die Kombination neu verfügbarer PHA-Typen mit gezielter Compoundierung und prozessoptimierter Pulveraufbereitung.

Ziel ist die Entwicklung eines material- und prozesstechnisch abgestimmten Gesamtsystems von der Formulierung der Compoundrezeptur über die kryogene Vermahlung bis zur Optimierung von Fließverhalten, Schüttdichte und thermischer Prozessstabilität. Auf realitätsnahen SLS-Drucksystemen werden geeignete Prozessparameter erarbeitet und validiert, um belastbare und präzise Bauteile zu ermöglichen.

Bio2SLS bringt damit eine neue Werkstoffklasse in die additive Fertigung und adressiert Anwendungen, bei denen Materialverträglichkeit und reproduzierbare Verarbeitbarkeit eine zentrale Rolle spielen. Zukünftig eröffnet das Projekt neue technologische Perspektiven.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Weitere Projekte

Das Projekt **Bio-Haftvermittler** steht beispielhaft für die anwendungsnahe Forschungsarbeit im BioFoN-Umfeld. Ziel ist die Entwicklung neuartiger biobasierter Haftvermittler in Form von Schichten oder Additiven für Faser-Kunststoff-Verbunde. Im Fokus stehen chemische Strukturen, die gezielt auf Faser und Matrixmaterial abgestimmt werden und dabei verschiedene biobasierte Rohstoffe, insbesondere Kolophonium, nutzen. Neben der Materialentwicklung umfasst das Projekt auch die Weiterentwicklung geeigneter Verarbeitungsverfahren sowie die Herstellung und Charakterisierung der entstehenden Verbunde. Ziel sind Eigenschaften auf dem Niveau marktüblicher Haftvermittlersysteme.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Modernes Werk von Robert Kraemer GmbH & Co. KG

WEITERE PROJEKTE

AIDA

BioDurInject

EcoPrepregs

FunLay

GreenLine-Bogen

3DBioFiberPrint

Weitere Projekte finden Sie
zum Nachlesen auf unserer
Homepage:



dressler
group

Always the right powder
for you!

Quality | Production | Excellence



We are looking forward
to empowering you.



Regulatory Standards



BioFoN

ZUKUNFTSNETZWERK
biobasierte Polymere



Dr.-Ing. Roman Rinberg
Vorstandsvorsitzender,
Initiator

roman.rinberg@biofon.net



Dr. Benjamin Baudrit
Stellvertretender
Vorstandsvorsitzender

benjamin.baudrit@biofon.net



Tobias Hartmann
Verantwortlicher
für Finanzen

tobias.hartmann@biofon.net

LinkedIn



Homepage

