## Was ist ein Verbundprojekt?

In den Verbundprojekten entwickelt das Institut für die teilnehmenden Unternehmen ein innovatives Thema. Dieses ist praxisnah, mit hohem technologischen Knowhow und wird ausschließlich über Teilnehmer-Beiträge finanziert.

## Vorteile eines Verbundprojektes

- Kostensharing = niedrige Projektbeiträge pro Teilnehmer
- Geringe Personaleinbindung der teilnehmenden Firmen
- Technologische Marktführerschaft
- Netzwerkbildung
- Interdisziplinärer Erfahrungsaustausch
- Mitarbeiterweiterbildung/-qualifizierung

Zeit- und kostenintensive Untersuchungen sowie die Projektabwicklung erfolgen ausschließlich durch das Institut. Die Personaleinbindung der Firmen beschränkt sich im Minimum auf die Teilnahme an den Projekttreffen (i. d. R. zwei- bis dreimal im Jahr).

#### Geheimhaltung

Sämtliche Projektergebnisse unterliegen während der Projektlaufzeit der Geheimhaltung. Ergebnisse von firmenspezifischen Untersuchungen werden vertraulich behandelt.

#### **Datenschutzrechtliche Hinweise:**

Verantwortlich für die Zusendung dieses Flyers ist das Kunststoff-Institut Lüdenscheid. Die Zusendung erfolgt aufgrund Ihres Interesses an Neuigkeiten aus unserem Hause. Informationen zur Datenerhebung finden Sie unter www.kunststoff-institut.de. Sie haben jederzeit die Möglichkeit einer zukünftigen Nutzung Ihrer personenbezogenen Daten für diese Zwecke zu widersprechen. Einen Widerspruch richten Sie bitte an das Kunststoff-Institut Lüdenscheid, Karolinenstraße 8, 58507 Lüdenscheid, Tel.:+49 (0) 23 51.10 64-191 oder mail@kunststoff-institut.de. Fragen zum Datenschutz richten Sie an datenschutz@kunststoff-institut.de.

## **PROJEKTINHALT**

In dem Projekt wird eine Übersicht zu verschiedensten Themenbereichen rund um den Bereich Biokunststoffe erarbeitet und je eine firmenspezifische Materialrecherche durchgeführt.

## WARUM SIE TEILNEHMEN SOLLTEN

- Umfangreiche Wissens- und Datenbasis
- Wettbewerbsvorteil durch Einsatz von neuem, nachhaltigen Material für Ihre Produkte
- ➤ Eigenqualifizierung des Projektteilnehmers für zukünftig ähnliche Projekte und Materialumstellungen
- Erarbeitung eines Leitfadens für eine erfolgreiche Kommunikation und Bewerbung von Produkten aus Biokunststoffen für Ihr Marketing und Ihre Öffentlichkeitsarbeit
- Nachweis frühzeitiger Aktivitäten für kommende OEM-Forderungen

## INFORMATION UND AUSKUNFT

**Dipl.-Ing. Julia Loth** +49 (0) 23 51.10 64-161

loth@kimw.de

## **PROJEKTDATEN**

Projektname: Biopolymere

Projektstart: November 2022

Projektlaufzeit: 1 Jahr

Projektkosten: 6.500 €\*

Die Rechnungsstellung erfolgt in Teilbeträgen jeweils zum Start des Projektes und nach der Hälfte der Projektlaufzeit. \*zzgl. ges. MwSt., Mitgliedsfirmen der Trägergesellschaft des Kunststoff-Instituts Lüdenscheid zahlen einen um zehn Prozent ermäßigten Projektbeitrag.

## Quereinstieg möglich

Auch nach Projektstart ist ein Quereinstieg jederzeit möglich.

## **VERBUNDPROJEKT**





Ausführliche Projektinformationen

# **Biopolymere**

Werkstoffe | Eigenschaften | Nachhaltigkeit

## Inhalt

## **EINLEITUNG**

Das Thema der Nachhaltigkeit stellt ein Kernthema der aktuellen Zeit dar, dem sich insbesondere auch die Kunststoffindustrie zu stellen hat. Jedes Unternehmen ist gefordert, nachhaltiger zu produzieren und seinen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu minimieren.

Der Faktor Material stellt innerhalb der Bauteilproduktion nicht nur kostentechnisch, sondern auch energetisch den Hauptaspekt dar. Daher muss die Steigerung der Nachhaltigkeit zwangsweise auch über den Materialeinsatz führen. Der Einsatz von Rezyklat ist hier natürlich eine Option, für manches Unternehmen oder Produkt aber nur ein Teil der Lösung oder manchmal auch nicht die Lösung.

Der Einsatz von biobasierten und/oder biologisch abbaubaren Polymeren, ggf. in Kombination mit der Kreislaufwirtschaft, ist eine zukunftsfähige Lösung, um nachhaltige Produkte in den Markt zu bringen.

Aber welche Materialien und Hersteller gibt es? Welche Eigenschaften besitzen diese Werkstoffe und in wie weit lassen sich diese anpassen und wo sind die Grenzen? Welche Materialien kommen überhaupt für mich in Frage? Wie sehen die Verwertungsmöglichkeiten aus? Und eine der Hauptfragen in diesem Zusammenhang überhaupt: Sind diese Werkstoffe wirklich nachhaltiger?



## **Biopolymere**

## PROJEKTSCHWERPUNKTE UND -ZIEL

Die Projektteilnehmer sollen mit Hilfe dieses Projektes in die Lage versetzt werden, selber zu beurteilen, welche Materialien für die eigenen Produkte eingesetzt werden können, und, ob diese die Nachhaltigkeit des Produktes erhöhen. Daher sollen sowohl grundlegende, aber auch produktbezogene Fragestellungen rund um die Einsatzfähigkeit von Biopolymeren beantwortet werden.

Zu Beginn des Projektes werden zunächst Begriffsdefinitionen und aktuelle Marktentwicklungen aufgezeigt. Eine Übersicht über die verschiedenen Biopolymersorten, deren Eigenschaften, Rohstoffquelle, biobasierten Gehalte oder biologische Abbaubarkeit sowie Verarbeitungsbesonderheiten und eine kostentechnische Betrachtung werden vorgestellt. Weiterhin werden verschiedene biobasierte Additive, Holz- und Naturfasern und die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Entsorgungswege beleuchtet.

Die Kommunikation und Bewerbung eines Produktes aus Biokunststoff spielt in diesem Zusammenhang ebenfalls eine ausschlaggebende Rolle. Daher werden auch verschiedene Produktbeispiele recherchiert, anhand derer Handlungsempfehlungen für eine erfolgreiche Produktbewerbung erarbeitet werden.

Und da jedes Unternehmen unterschiedliche Anforderungen an die Eigenschaften seiner Produkte und damit der eingesetzten Werkstoffe hat, erfolgt innerhalb des Projekts eine Materialrecherche nach potentiell geeigneten Biopolymeren für Ihr Produkt. Durch das Netzwerken und die branchenübergreifende Betrachtung von Anforderungen können neue Impulse für den Einsatz von Biokunststoffen in Ihren Prozessen ermöglicht werden.

## **PROJEKTLEISTUNGEN**

- Recherchen zu verschiedenen, grundlegenden Fragen und Materialien
  - Begrifflichkeiten und Marktentwicklungen
  - Materialsorten, -eigenschaften und Additivierungsmöglichkeiten
  - · Rohstoffbasis und biol. Abbaubarkeit
  - Recherchen nach Informationen zur Nachhaltigkeit der Rohstoffquellen
  - allgemeine Verarbeitungsbesonderheiten und Preisspanne
  - Vor- und Nachteile der Entsorgungswege
- Kommunikation und Bewerbung von Produkten aus Biopolymeren
  - Recherche bereits bestehender Produkte und deren Bewerbung und Reaktion der Endnutzer
- Ableitung von Handlungsempfehlungen
- firmenspezifische Recherche nach Alternativmaterialien
  - freigegebene Anforderungsprofile und Ergebnisse werden mit der Projektgruppe geteilt (Produktbenennung gegenüber der Projektgruppe optional)
- Drei Projekttreffen für ein bis zwei Personen je Unternehmen



Quelle: Kunststoff-Institut Lüdenscheid | pixabay.com

Biopolymere und Kreislaufwirtschaft?!



Kunststoff-Institut Lüdenscheid GmbH per Fax: +49 (0) 23 51.10 64-190 Frau Michaela Premke per E-Mail: mail@kunststoff-institut.de Mail: mail@kunststoff-institut.de Mail: mail@kunststoff-institut.de Mail: mail@kunststoff-institut.de Mail: mail@kunststoff-institut.de Mail: mail@kunststoff-institut.de Mail: mail:

Anmeldun <b>Biopolym</b>	g zum Proje I <b>ere</b>	ekt:			
Hiermit be	estätigen wi	r <u>verbindl</u>	ich unse	re Teilnah	me an dem Projekt.
Projektleiter: Projektkosten: Laufzeit: Projektstart: Mitgeltende Unterlagen:			DiplIng. Julia Loth 6.500 €*1 1 Jahr*2 November 2022		
ermäßigten Pr	AwSt., Mitgliedsf ojektbeitrag. ungsstellung er				stoff-Instituts Lüdenscheid zahlen einen um zehn Prozent
Unse	ere Einkaufs	bestell-N	r. lautet:		
Wir reichen unsere Einkaufsbestell-Nr. nach					
Die F	Rechnungse	rstellung	erfolgt o	hne Einka	ufsbestell-Nr.
					Wochen nachgereicht werden! rfolgt die Rechnungsstellung ohne diese Angabe.
teilnehme		nehmen r	amentlic	ch zu bene	ber Dritten ist es hilfreich, die am Projekt ennen - nicht zuletzt auch vor dem
Wir sind n	nit der Nenr	nung unse	eres Unte	rnehmens	gegenüber Dritten einverstanden:
ja	1	nein			
					☐ Abweichende Rechnungsadresse
Firma*					
Straße*					
PLZ/Ort*					
Telefon					
Telefax					
Folgende Personen nehmen teil*:				Durchwa	hl/E-Mail*:
1.					
2.					
		Datum		rechtsve	rbindliche Unterschrift/Stempel
*orfordorlich					

<sup>\*</sup>erforderliche Angaben