

Die Besonderheiten

- Als Rohstoff für die Mikroorganismen werden Rest- und Abfallstoffe verwendet und keine Nahrungs- oder Futtermittel.
- Keine Beanspruchung landwirtschaftlicher Nutzflächen.
- Neue, biobasierte Materialien sollen für die Bioplastikproduktion optimiert und verwendet werden.
- Gebrauch neuer Basismaterialien kann zu neuen Eigenschaften der Produkte führen: „Sprunginnovationen“ sind möglich.
- Produkte sind recyclingfähig, gleichzeitig bioabbaubar.
- Experten im Netzwerk vom Rohstofflieferanten bis zu der Verbrauchsgüterindustrie decken die gesamte Wertschöpfungskette ab: Marktgerechte Produktentwicklung ist gewährleistet.
- Wirtschaftlichkeit durch Fokus auf Massenmärkte: Die Produkte sollen in Massenmärkte vordringen und preisgünstig angeboten werden können.
- Hohe, zu erwartende Verbraucherakzeptanz durch die Berücksichtigung von Marktbedürfnissen, durch Umweltfreundlichkeit und Nachhaltigkeit.



Kontakt zum Netzwerkmanagement

Industrielle Biotechnologie
Bayern Netzwerk GmbH
Am Klopferspitz 19
82152 Martinsried
Tel.: +49 89 5404547-0
Fax: +49 89 5404547-15

info@netzwerk-bioplastik.de
www.netzwerk-bioplastik.de



Gefördert durch:



kooperationsnetzwerk
bioplastik

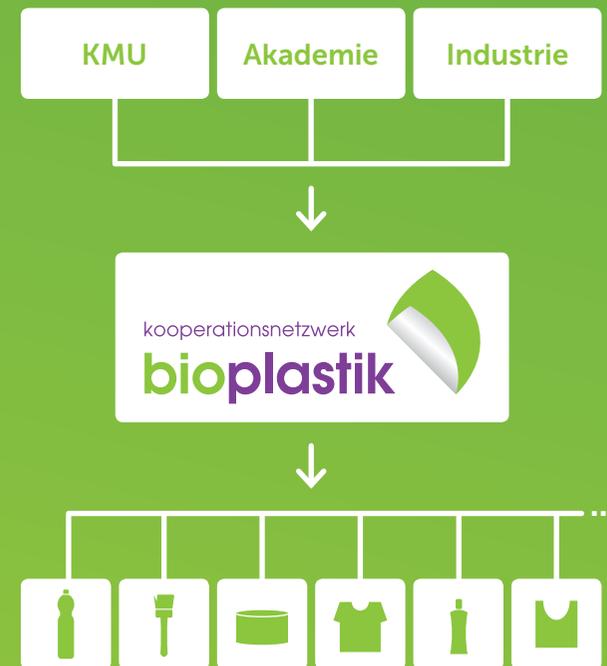


www.netzwerk-bioplastik.de

Kunststoffe – im Alltag überall vorhanden und oft nach kurzzeitigem Gebrauch entsorgt. Als Plastikmüll bleiben sie in der Natur auf Grund ihrer ursprünglich gewünschten Langlebigkeit über Jahrhunderte erhalten. Das Kooperationsnetzwerk „BioPlastik“ hat es sich zur Aufgabe gemacht, den Vorzug der Beständigkeit mit dem der Abbaubarkeit zu vereinen.

Das Konzept

Ziel des Kooperationsnetzwerks „BioPlastik“ ist die Entwicklung innovativer, biobasierter und abbaubarer Produkte aus Biopolymeren. Dabei müssen die Gebrauchseigenschaften der Biopolymere denen der derzeit verwendeten erdölbasierten Kunststoffe mindestens entsprechen oder diese gar übertreffen. Ein wesentlicher Grundsatz des Netzwerkes ist die Verwendung von Rest- und Abfallstoffen für die Herstellung der Biopolymere, so dass keine Nahrungs- oder Futtermittel dafür gebraucht werden. Diese Ausgangsstoffe werden mit Hilfe von Mikroorganismen in Polymere umgewandelt, wie z.B. zu Polyhydroxybuttersäure, oder in Monomere, die dann mit herkömmlichen Verfahren polymerisiert werden. Nach Gebrauch sollen die aus den Biopolymeren hergestellten Produkte recycelt werden können. Gelangen die Bioplastik-Produkte aber in die Umwelt, so sollen sie dort innerhalb einer kurzen Verweildauer biologisch abgebaut werden. Solche Produkte führen jedoch bisher aus Kostengründen ein Nischendasein. Deshalb verfolgt das Kooperationsnetzwerk auch die Absicht, mit den innovativen Materialien vor allem in Massenmärkte, wie z.B. den Verpackungssektor, vorzudringen und auf diese Weise eine bessere Wirtschaftlichkeit von Bioplastik-Produkten zu erreichen.



Problematik und Lösungsansatz

Die über Jahrzehnte in der Umwelt angesammelten, riesigen Mengen an Plastikmüll in der Umwelt bedrohen nicht nur die Ökosysteme sondern auch die Gesundheit von Mensch und Tier. Die Verwendung von abbaubarem Bioplastik bietet hier die Lösung, wobei bereits die Produktion in der Regel umweltfreundlich ist. Das wirtschaftliche Potential von Bioplastik ist enorm. Derzeit ist Bioplastik im Vergleich zu erdölbasierten Kunststoffen aber sehr teuer und somit noch nicht wettbewerbsfähig. Aufgrund steigender Nachfrage nach umweltfreundlichen Produkten haben biobasierte Plastikprodukte jedoch große Chancen, erdölbasierte Kunststoffe in beliebigem Umfang und in allen Bereichen zu substituieren. Zusätzlich können Materialien mit noch nicht dagewesenen Eigenschaften völlig neue Märkte erschließen. Außerdem wird die Produktion von Plastik durch den Einsatz biobasierter Ausgangsstoffe unabhängiger von Erdöl.



Das Netzwerk „BioPlastik“

Das Kooperationsnetzwerk „BioPlastik“ bietet den perfekten Nährboden für Innovationen: Das gemeinsame Ziel führt Experten aus verschiedensten Branchen zusammen, welche die gesamte Wertschöpfungskette von der Forschung und Entwicklung bis zur Vermarktung abdecken. Dadurch erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, neue (Produkt-)Ideen zu generieren. Die Netzwerkpartner können die unterschiedlichsten Verbünde bilden, ein Projekt ausarbeiten und ggf. eine Förderung dafür beantragen. Das Netzwerkmanagement unterstützt sie dabei individuell von Beginn an.