



Fraunhofer

Internationale Grüne Woche, 20. – 29.1.2017, Messe Berlin

NATUR NACHHALTIG NUTZEN





NATUR NACHHALTIG NUTZEN

Aus ökologischen und ökonomischen Gründen verschiebt sich die Rohstoffbasis vieler Produkte immer mehr in Richtung nachwachsender Rohstoffe. Endverbraucher und chemische Industrie sind sich bewusst, dass die fossile Kohlenwasserstoffquelle Erdöl immer knapper und teurer wird. Nachwachsende Rohstoffe wie Holz, Rohrkolben, Maisstärke, Zuckerrüben oder Pflanzenöle enthalten Kohlenhydrate, Kohlenwasserstoffe und Aromaten, die stofflich und energetisch genutzt werden können. Die Natur bietet ein riesiges Potenzial, um fossile Rohstoffe teilweise zu ersetzen. Wie aus nachwachsenden Rohstoffen und organischen Reststoffen hochwertige Produkte entstehen, erfahren Sie am Fraunhofer-Gemeinschaftsstand in der Sonderschau nature.tec.

Die vier ausstellenden Fraunhofer-Einrichtungen haben gemeinsam mit Industriepartnern Methoden und Prozesse entwickelt, um aus Biomasse biogene Kunststoffe und Energieträger herzustellen – vom Labor- bis zum Technikumsmaßstab. Einen Schwerpunkt bilden die Verarbeitung und Modifizierung von Cellulose, Hemicellulose und Lignin sowie von Milchsäure. Daraus entwickelte Produkte finden vielfältige Anwendungen.

Auf ein Gespräch mit Ihnen freuen wir uns!

Fraunhofer-Gemeinschaftsstand in **Halle 4.2, Stand 212**



FRAUNHOFER-THEMEN UND -EXPONATE

Nachwachsende Rohstoffe

- Holz, Einjahrespflanzen
- Stärkepflanzen (Mais, Kartoffeln, Weizen)
- Pflanzliche Fette und Öle (Raps, Sonnenblume, Drachenkopf)
- Biogene Reststoffe (Lignin, Stroh, Rübenschnitzel)

Verfahren

- Zellstoff- und Holzwerkstoffherstellung
- Ressourceneffiziente Produktion von Faserverbundmaterialien
- Formpressverfahren
- Bioraffinerien – Aufschluss und Fraktionierung von Biomasse
- Fermentation/Biotechnologische Prozesse
- Chemische Prozesse
- Pyrolyse

Materialien, Biowerkstoffe

- Biobasierte Kunststoffe (Biopolyester, Biopolyamide, Biopolyurethan, Polymilchsäure)
- Fasern, Folien, Vliesstoffe, Schaumstoffe
- Verbundmaterialien (z. B. faserverstärkte Kunststoffe)
- Lignin-Werkstoffe
- Harzsysteme (epoxid-, furan- oder phenolbasiert)



Plattformchemikalien, Zwischenprodukte

- Zucker aus Lignocellulosen
- Stärke und Lipide aus Mikroalgen
- Epoxide und Dicarbonsäuren aus Pflanzenölen
- Biotenside
- Zellstoff, Fasern, Folien, Späne

Produkte/Anwendungen

- Werkstoffe für den Bau- und Möbelbereich
- Automotive Interieur
- Dämmstoffe, Isolierungen, Flammschutz
- Bindemittel für Lacke und Klebstoffe
- Nahrungs- und Futtermittel aus Algenbiomasse



AUSSTELLEND E EINRICHTUNGEN

**Fraunhofer-Institut für Angewandte
Polymerforschung IAP**

14476 Potsdam-Golm | www.iap.fraunhofer.de

**Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und
Bioverfahrenstechnik IGB**

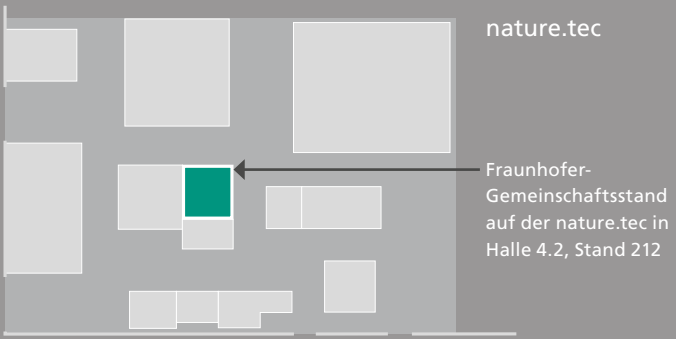
70569 Stuttgart | www.igb.fraunhofer.de

**Fraunhofer-Institut für Holzforschung,
Wilhelm-Klauditz-Institut WKI**

38108 Braunschweig | www.wki.fraunhofer.de

**Fraunhofer-Zentrum für Chemisch-
Biotechnologische Prozesse CBP**

06237 Leuna | www.cbp.fraunhofer.de



IMPRESSUM

Fachlicher Ansprechpartner

Prof. Dr. Dieter Hofmann, Fraunhofer IAP

Telefon +49 331 568-1114 | dieter.hofmann@iap.fraunhofer.de

Ansprechpartner Messe

Susanne Pichotta, Fraunhofer-Gesellschaft

Telefon +49 89 1205-1377 | susanne.pichotta@zv.fraunhofer.de

Simone Peist, Fraunhofer WKI

Telefon +49 531 2155-208 | simone.peist@wki.fraunhofer.de

Dr. Claudia Vorbeck, Fraunhofer CBP und Fraunhofer IGB

Telefon +49 711 970-4031 | claudia.vorbeck@igb.fraunhofer.de

Dr. Rainer Rihm, Fraunhofer IAP

Telefon +49 331 568-1811 | rainer.rihm@iap.fraunhofer.de

Fraunhofer-Gesellschaft

Hansastraße 27c

80686 München

www.fraunhofer.de