

Wir machen Materialien fit für die Zukunft!



Liebe Leserinnen und Leser,

für die Entwicklung eines flexiblen und recycelbaren Folienmaterials auf Basis des Biokunststoffs Polylactid – kurz: PLA – erhielten Dr. Antje Lieske, Dr. Benjamín Rodríguez und André Gomoll vom Fraunhofer IAP den renommierten Joseph-von-Fraunhofer-Preis 2024.

Das neue PLA-Material ist ein herausragendes Beispiel für anwendungsorientierte Wissenschaft. Es löst viele drängende Fragen der Industrie: Das Material kommt ohne migrierende Weichmacher aus, die oft gesundheitlich bedenklich sind und in die Umwelt gelangen können. Es ist zu mindestens 80 Prozent biobasiert, reduziert so die Abhängigkeit von erdölbasierten Rohstoffen und senkt den CO₂-Fußabdruck erheblich. Der einfache Syntheseprozess ermöglicht eine kontinuierliche Herstellung aus marktüblichen Rohstoffen und kann auch von mittelständischen Unternehmen lokal umgesetzt werden. Diese Vorteile bewegten die Firma Polymer-Gruppe dazu, eine Produktionsanlage für den neuartigen Biokunststoff in Betrieb zu nehmen. Langfristig sollen bis zu 10 000 Tonnen des flexiblen PLA-Materials mit der Anlage hergestellt werden.

Es sind Erfolgsgeschichten wie diese, welche uns am Fraunhofer IAP beflügeln, innovative Lösungen für eine nachhaltige Zukunft zu verwirklichen – jeden Tag und Jahr für Jahr. Zu unseren jüngsten Forschungserfolgen gehören PFAS-freie Polymembranen für die Halbleiterfertigung und neuartige Pulver für den 3D-Druck. Zudem fiel der Startschuss für die Weiterentwicklung biobasierter Kautschuktypen. Und die Highlights unseres Forschungsjahrs 2023 lesen Sie in unserem frisch veröffentlichten Jahresbericht.

Wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre.

INHALT

- [Neues aus Forschung und Entwicklung](#)
- [Forschungsteam des Fraunhofer IAP erhält Joseph-von-Fraunhofer-Preis](#)
- [PFAS-freie Polymermembranen für die Halbleiterfertigung](#)
- [PFAS-frei: Kompetenzen am Fraunhofer IAP](#)
- [Neuartige Pulver für den 3D-Druck](#)
- [Biobasierter Synthesekautschuk](#)
- [Jahrebericht 2023](#)
- [Fraunhofer baut Kooperation mit Korea aus](#)
- [Chemieolympioniken besuchen Verarbeitungstechnikum Biopolymere in Schwarzheide](#)
- [Profitieren Sie mit uns von der erweiterten Forschungsförderung](#)
- [Karriere am Fraunhofer IAP](#)
- [Termine](#)

NEUES AUS FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Bioökonomie und Nachhaltigkeit

Forschungsteam des Fraunhofer IAP erhält Joseph-von-Fraunhofer-Preis



Dr. Antje Lieske, Dr. Benjamín Rodríguez und André Gomoll ist es gelungen, ein flexibles und recycelbares Folienmaterial auf Basis des Biokunststoffs Polylactid (PLA) zu entwickeln und dessen Kommerzialisierung zu ermöglichen. Im Jahr 2023 nahm die Firma SoBiCo GmbH eine Produktionsanlage für die neuen PLA-Blockcopolymere in Betrieb. Die Forschenden wurden nun mit dem Joseph-von-Fraunhofer-Preis 2024 ausgezeichnet.

MEHR INFO

Bioökonomie und Nachhaltigkeit

PFAS-freie Polymermembranen für die Halbleiterfertigung



Forschende des Fraunhofer IAP haben eine nachhaltige Alternative zu PFAS-haltigen Membranen für die Halbleiterfertigung entwickelt. Die chemisch stabile, hoch permeable Polymermembran ermöglicht es, kleinste Partikelverunreinigungen zu filtrieren. Sie kann kundenspezifisch angepasst werden, so dass sich das neue

MEHR INFO

PFAS-frei: Kompetenzen am Fraunhofer IAP

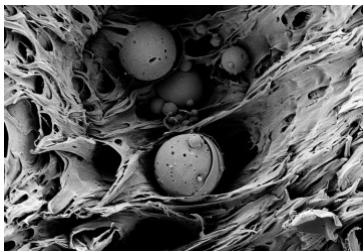
Wir beraten und unterstützen kleine, mittelständische und große Unternehmen dabei, ihr Geschäft zukunftsfähig zu gestalten: mit umweltfreundlichen Materialien, ohne PFAS. Zudem entwickeln wir Technologien, um die Umwelt von PFAS zu reinigen.



MEHR INFO

Industrie und Technologie

Neuartige Pulver für den 3D-Druck



Maßgeschneiderte Materialien sind ein entscheidender Erfolgsfaktor für die additive Fertigung. Die Auswahl an Materialien für den pulverbasierten 3D-Druck ist bislang noch begrenzt. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Fraunhofer IAP und des Kunststoff-Zentrum SKZ entwickeln und testen Polymeradditive, um die Vielfalt an Pulvermaterialien deutlich zu erweitern.

MEHR INFO

Industrie und Technologie

Biobasierter Synthesekautschuk



Mobilität nachhaltiger gestalten: Neuartige, biobasierte Kautschuktypen werden künftig Autoreifen mit bisher unerreichten Eigenschaften ermöglichen. Die Rohstoffe für die Herstellung synthetischen Kautschuks werden bislang weitgehend aus fossilen Quellen gewonnen. Unter der Federführung des Fraunhofer IAP erschließen nun vier Fraunhofer-Institute alternative, biobasierte Rohstoffquellen.

MEHR INFO

JAHRESBERICHT 2023



Der Jahresbericht 2023 ist online! Wir präsentieren unsere spannendsten Projekt und neuesten Erkenntnisse. Die Highlights unseres Berichts 2023 beleuchten unter anderem nachhaltige Leichtbaulösungen, fälschungssichere QR-Codes für die Kennzeichnung von Verpackungen und wie unsere Pilotanlagen dazu beitragen, nachhaltige Produkte und Verfahren vom Labor in den industrienahen Maßstab zu übertragen.

[JAHRESBERICHT LESEN](#)

Internationale Partnerschaft

Fraunhofer baut Kooperation mit Korea aus



Das Fraunhofer IAP mit seiner Expertise im Bereich funktionaler Polymersysteme ist ein Schlüsselpartner eines internationalen Kooperationsprogramms Südkoreas für technologische Innovationen in der Batteriezell- und Halbleitertechnologie. Im April wurde die Zusammenarbeit mit der Fraunhofer-Gesellschaft und acht ihrer Institute besiegelt.

[MEHR INFO](#)

Angewandte Wissenschaft erleben

Chemieolympioniken besuchen Verarbeitungstechnikum Biopolymere in Schwarzheide



Schülerinnen und Schüler aus ganz Brandenburg gingen beim Landesfinale der Chemieolympiade in Schwarzheide an den Start. Ein besonderes Highlight bildete der Besuch des Verarbeitungstechnikums Biopolymere des Fraunhofer IAP. Dort erlebten die Jugendlichen, wie Kunststoffprodukte des täglichen Gebrauchs hergestellt und entwickelt werden.

[MEHR INFO](#)

Innovationszyklen steigern

Profitieren Sie mit uns von der erweiterten Forschungsförderung

Das neue Wachstumschancengesetz sorgt für erheblich mehr steuerliche Forschungs- und Entwicklungszulagen für Unternehmen: So stiegen unter anderem die förderfähigen Kosten für Auftragsforschung von 60 auf 70 Prozent. Die maximale Bemessungsgrundlage beträgt nun 10 Millionen Euro statt bislang 4 Millionen Euro. Auch die standardmäßige Forschungszulage von 25 Prozent für KMU wurde nochmals um 10 Prozent pro Jahr erhöht. Ob KMU, Start-up oder Großunternehmen: Alle in Deutschland steuerpflichtigen Unternehmen, die Forschung und Entwicklung betreiben, erhalten steuerliche Begünstigung auf Personal-, Material- oder Sachkosten im Rahmen von Forschungsausgaben. Mit diesem neuen Spielraum können Unternehmen Ihre Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im eigenen Haus oder mit Dritten stärken und damit ihre Produktinnovationszyklen erhöhen.

Lassen Sie uns ins Gespräch kommen und Ihren Innovationsbedarf klären.

[ZU IHRER ANSPRECHPARTNERIN](#)

KARRIERE AM FRAUNHOFER IAP



Begeistert von Zahlen? Wir suchen Verstärkung für den Bereich Einkauf und Buchhaltung in Potsdam. Als Teil unseres Teams bearbeiten Sie Bestellungen und unterstützen die Buchhaltung. Sie prüfen Rechnungen und Lieferscheine, überwachen Lieferabläufe und helfen bei der Einführung und Optimierung von SAP-Systemen sowie bei Zollformalitäten.

[ZUM STELLENANGEBOT](#)

TERMINE

Hier treffen Sie das Team des Fraunhofer IAP

Jeju, Korea | 20. - 23. August 2024

IMID 2024

Neuigkeiten aus der Welt der Information Displays erfahren Sie auf der IMID 2024.

Am 22. und 23. August mit Vorträgen aus dem Fraunhofer IAP. Unsere Themen: Quantum Rods als Emittter für polarisierte Lichtquellen, QD-LED für die Entwicklung von Elektrolumineszenz-Displays, cadmiumfreie QDs für die Farbumwandlung von blauem Licht .

[DISPLAYTECHNOLOGIEN](#)

[QUANTENMATERIALIEN AM FRAUNHOFER IAP](#)

Rüdesheim, Deutschland | 3. - 5. September 2024

Beilstein Nanotechnology Symposium 2024

Die nächste Generation von Nanomedikamenten steht im Mittelpunkt des Beilstein Nanotechnology Symposium 2024. Dr. Neus Feliu Torres spricht über die Entwicklung von Nanomedikamenten, die Bewertung ihrer Wechselwirkung mit biologischen Systemen und über die biokompatiblen Nanopartikel des Fraunhofer IAP, die als Kontrastmittel für die Bildgebung in der Diagnostik, eingesetzt werden.

[MEHR INFO](#)

Berlin, Deutschland | 24. - 25. September 2024

3DKonzeptLabs2024

Unter dem Motto »Impulse für eine Zeitenwende in der Additiven Fertigung« lädt der Verband 3dDruck e.V. gemeinsam mit dem Leistungszentrum »Funktionsintegration« zu einem spannenden Austausch zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik im Fraunhofer-Forum Berlin ein. Die Veranstaltung ist kostenfrei. Anmeldungen sind ab August auf der Webseite des Leistungszentrums möglich.

[ZUR WEBSEITE DES LEISTUNGSZENTRUMS](#)

Potsdam, Deutschland | 27. September 2024

Workshop | Self-organizing Polymers

Thema des Workshops ist die Selbstorganisation von Polymeren in Gegenwart von Wasser, sei es in Lösungen, an Grenzflächen oder als kolloidale Dispersionen. Zudem verabschieden wir uns von Professor André Laschewsky. Der renommierte Polymerforscher war als gemeinsam berufener Professor mit der Universität Potsdam seit mehr als 20 Jahren am Fraunhofer IAP auf dem Gebiet der wasserbasierenden Polymersysteme tätig.

[ZUM PROGRAMM UND ZUR ANMELDUNG](#)

Potsdam, Deutschland | 14. - 15. Oktober 2024

PSP Conference 2024 – HEALTH

Bei der diesjährigen PSP Conference im Potsdam Science Park dreht sich alles um Gesundheit. Freuen Sie sich auf ein spannendes zweitägiges Programm mit den neuesten Forschungsergebnissen, Produktinnovationen und frischen Impulsen aus der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Erleben Sie Best-Practices, topaktuelle Diskussionen, spannende Startup-Pitches und herausragende Projekte an der Schnittstelle von personalisierter Medizin, künstlicher Intelligenz in der Medizin und (digitaler) Diagnostik.

[ZUR ANMELDUNG](#)

Wir machen Materialien fit für die Zukunft!

Kreative Lösungen sind der Schlüssel, um die Herausforderungen der Gegenwart und der Zukunft zu meistern – ob Klimawandel, Pandemien, Energiewende,

Strukturwandel oder neue Mobilitätskonzepte.

Am Fraunhofer IAP stellen wir uns dieser Aufgabe mit innovativen Materialien, Prozessen und Technologien. Wir adressieren die gesamte Wertschöpfungskette – von der Idee bis zum Prototypen nach Maß.



Unsere Themenfelder:

- BIOÖKONOMIE und NACHHALTIGKEIT
- ENERGIEWENDE und MOBILITÄT
- GESUNDHEIT und LEBENSQUALITÄT
- INDUSTRIE und TECHNOLOGIE

[ZUR HOMEPAGE](#)

Der Potsdam Science Park

Das Fraunhofer IAP ist Teil des größten Wissenschaftsstandortes im Land Brandenburg: dem Potsdam Science Park. Nur 30 Minuten vom Zentrum Berlins entfernt, forschen, arbeiten und studieren mehr als 12.500 Menschen in den Bereichen Biotechnologie, Medizintechnik, Optik, Geowissenschaften, Astro- und Gravitationsphysik. Auf mehr als 50 Hektar Fläche bietet der innovations- und gründerfreundliche Park weiterhin Büro- und Laborräume für Startups und baureife Grundstücke für kleine und mittelständische Unternehmen an. We live science!

[ZUR HOMEPAGE DES POTSDAM SCIENCE PARK](#)

Kontakt

Andrea Schneidewendt

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Fraunhofer IAP
Potsdam Science Park
Geiselbergstraße 69
14476 Potsdam

Telefon +49 331 568-1150

→ [E-Mail senden](#)

Fraunhofer ist die größte Forschungsorganisation für anwendungsorientierte Forschung in Europa. Unsere Forschungsfelder richten sich nach den Bedürfnissen der Menschen: Gesundheit, Sicherheit, Kommunikation, Mobilität, Energie und Umwelt. Und deswegen hat die Arbeit unserer Forscher und Entwickler großen Einfluss auf das zukünftige Leben der Menschen. Wir sind kreativ, wir gestalten Technik, wir entwerfen Produkte, wir verbessern Verfahren, wir eröffnen neue Wege. Wir erfinden Zukunft.

Fraunhofer-Institut für Angewandte
Polymerforschung IAP
Potsdam Science Park
Geiselbergstraße 69
14476 Potsdam

ist eine rechtlich nicht selbstständige Einrichtung
der

Fraunhofer-Gesellschaft
zur Förderung der angewandten Forschung e.V.
Hansastraße 27 c
80686 München
Telefon: +49 89 1205-0
Fax: +49 89 1205-7531
www.fraunhofer.de

Verantwortliche Redakteurin:
Andrea Schneidewendt
E-Mail: info@iap.fraunhofer.de

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß § 27
a
Umsatzsteuergesetz: DE 129515865

Registergericht
Amtsgericht München
Eingetragener Verein
Register-Nr. VR 4461

Wenn Sie diesen Newsletter-Service nicht mehr
erhalten möchten, dann klicken Sie bitte hier

→ [Informationen abbestellen](#)

→ [Abmeldung vom gesamten Institut](#)

→ [Informationen weiterempfehlen](#)

Abmeldung von allen Fraunhofer E-Mail-
Informationen:

Bitte bedenken Sie, dass Sie nach der
Austragung von KEINER Fraunhofer-Einrichtung
Informationen erhalten werden.

→ [Abmeldung von ALLEN Informationen](#)

Copyright-Angaben:

Titelbild: © Fraunhofer, Piotr Banczerowski | Fotos: Piotr Banczerowski, Till Budde, SKZ, Fraunhofer, BASF