

Wir machen Materialien fit für die Zukunft!



© Fraunhofer IAP / Kristin Stein

Liebe Leserinnen und Leser,

wie lassen sich Leistungsfähigkeit, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit in Einklang bringen? Die Bausteine dafür entwickeln wir am Fraunhofer IAP. Von biobasierten Carbonfasern über sichere, leistungsstarke Batteriematerialien bis hin zu innovativen Ansätzen für die transparente Kennzeichnung von Produkten und Verpackungen.

Als Teil der Carbon Lab Factory Lausitz in Guben bereiten wir den Weg zu einer klimafreundlichen Leichtbau- und Energieregion. Ein neuartiges Produktionsverfahren macht es möglich, Polyurethane in höchster Qualität, ohne den Einsatz giftiger Isocyanate herzustellen. Neue Batteriematerialien, PFAS-freie Membranen und Iridium-reduzierte Katalysatoren bringen die Energiewende voran, während SmartID den digitalen Produktpass mit zuverlässigem Markenschutz verbindet. Und mit Papierverpackungen, die sich klebstofffrei verschließen lassen, gehen wir einen weiteren Schritt hin zu echter Kreislaufwirtschaft.

Alle diese Entwicklungen eint ein klares Ziel: Lösungen zu schaffen, die zuverlässig in industriellen Prozessen funktionieren, unsere Partner aktiv voranbringen und zugleich positiv in die Gesellschaft hineinwirken. Erfahren Sie mehr in diesem Newsletter oder treffen Sie uns auf internationalen Messen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der Lektüre.

Ihr Team des Fraunhofer IAP

- [Neues aus Forschung und Entwicklung](#)
- [Fraunhofer IAP ebnet Weg für »grüne« Carbonfasern](#)
- [Nachhaltige Polyurethan-Produktion ohne giftiges Isocyanat](#)
- [Geokunststoffe und Dachbahnen aus Rezyklaten nachhaltig gestalten](#)
- [Iridium-reduzierte Katalysatoren für die kostengünstige Produktion von Wasserstoff](#)
- [Innovative Batteriematerialien für sichere und nachhaltige Energiespeicher](#)
- [SmartID: Digitaler Produktpass und Markenschutz in einem Code vereint](#)
- [Papierverpackungen ohne Klebstoffe verschließen](#)
- [Köpfe am Fraunhofer IAP](#)
- [In eigener Sache](#)
- [Karriere am Fraunhofer IAP](#)
- [Termine](#)
- [Lesetipp](#)
- [Aus unserem Netzwerk](#)

NEUES AUS FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Bioökonomie und Nachhaltigkeit

Fraunhofer IAP ebnet Weg für »grüne« Carbonfasern



Eine neue Pilotanlage in Guben soll künftig die Produktion biobasierter Carbonfasern ermöglichen. Die Anlage ist Teil der Carbon Lab Factory Lausitz und wird einen wichtigen Beitrag zur Transformation der Lausitz leisten – hin zu einem Standort für innovative Hochleistungswerkstoffe. Bund und Land Brandenburg stellen dafür 53,3 Millionen Euro bereit.

[MEHR INFO](#)

Bioökonomie und Nachhaltigkeit

Nachhaltige Polyurethan-Produktion ohne giftiges Isocyanat

In vielen Alltagsprodukten stecken Polyurethane (PUR) – bisher hergestellt mit hochtoxischen Isocyanaten. Das Projekt CO₂NIPU zeigt eine sichere Alternative: isocyanatfreie PUR auf Basis unbedenklicher Dicarbamate. Das vereinfacht die Produktion, senkt Risiken und reduziert Treibhausgase. Die isocyanatfreien Polyurethane sind bereits industriell

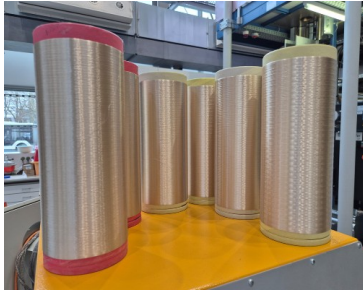


umsetzbar.

[MEHR INFO](#)

Bioökonomie und Nachhaltigkeit

Geokunststoffe und Dachbahnen aus Rezyklaten nachhaltig gestalten

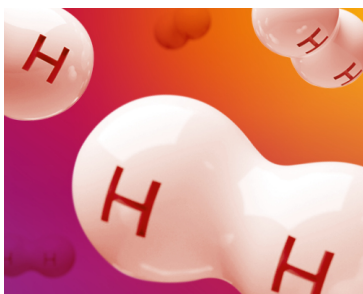


Wie aus Kunststoffabfällen neue, langlebige Fasern und Vliese für Dachbahnen und technische Textilien entstehen, zeigt das Projekt Zirk-Tex. Forschende am Fraunhofer IAP haben hierfür das bei der Glykolyse von PET entstehende Zwischenprodukt BHET zu rPET repolymerisiert und daraus feine Multifilamentgarne hergestellt. Außerdem wurden Spinnprozesse für rPET und rPP erprobt.

[MEHR INFO](#)

Energiewende und Mobilität

Iridium-reduzierte Katalysatoren für die kostengünstige Produktion von Wasserstoff



Grüner Wasserstoff gilt als Schlüssel für eine klimaneutrale Industrie. Im deutsch-chilenischen Projekt Power-to-MEDME-FuE entwickelten Forschende des Fraunhofer IAP Iridium-reduzierte Katalysatoren für die PEM-Wasserelektrolyse – effizient, kostengünstig und industriell skalierbar. Der nächste Schritt: Langzeittests – hierfür werden aktuell Projektpartner gesucht.

[MEHR INFO](#)

Energiewende und Mobilität

Innovative Batteriematerialien für sichere und nachhaltige Energiespeicher



Ob Elektrofahrzeug, stationärer Energiespeicher oder tragbare Elektronik – Energiedichte, Schnellladefähigkeit, Lebensdauer und Sicherheit einer Batterie werden wesentlich durch ihre Materialien bestimmt. Neue Materialien für Batterien der nächsten Generation entwickeln wir am Fraunhofer IAP. Maßgeschneidert für industrielle

[MEHR INFO](#)

Industrie und Technologie

SmartID: Digitaler Produktpass und Markenschutz in einem Code vereint

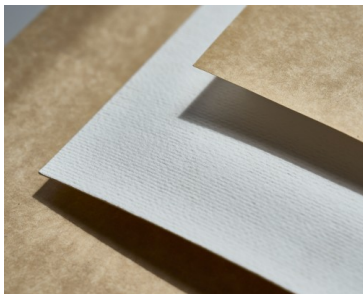


Das Identifikationssystem SmartID bündelt herkömmliche Produktinformationen, Daten für den digitalen Produktpass und eine Echtheitsprüfung in einem fälschungssicheren QR-Code. Die Lösung richtet sich an Akteure, die neben der Erfüllung gesetzlicher Anforderungen auch den Produktschutz und die Rückverfolgbarkeit sicherstellen wollen. Zudem ist das System in bestehende Druckstraßen leicht zu integrieren.

[MEHR INFO](#)

Industrie und Technologie

Papierverpackungen ohne Klebstoffe verschließen



Fraunhofer-Forschende haben ein Verfahren entwickelt, das komplett klebstofffreie Papierverpackungen ermöglicht. Um herauszufinden, welche Materialien dafür geeignet sind, haben wir unbeschichtete Papiere, Pappen sowie Druckerpapiere charakterisiert und analysiert. Denn die Anteile von Cellulose, Hemicellulose und Lignin beeinflussen die Klebeeigenschaften und die Haftfestigkeit.

[MEHR INFO](#)

KÖPFE AM FRAUNHOFER IAP

Frauen in der Wissenschaft

Forschung ist keine Frage des Geschlechts



Dr. Isabell Tunn ist Wissenschaftlerin in der Abteilung Energiematerialien. Mit ihrem Schwerpunkt in der (Bio-)Polymerforschung arbeitet sie an der Entwicklung von Hydrogelen für Sensoren sowie an Polymermaterialien für die Energiewende. Was sie an ihrem Beruf begeistert, erzählt die promovierte Biochemikerin im Interview.

[ZUM INTERVIEW](#)

[ZUR ABTEILUNG](#)

IN EIGENER SACHE

Neustrukturierung stärkt Synergien und Zukunftsthemen



Zum Jahresstart 2026 haben wir unsere Kompetenzen neu gebündelt, um zukunftsweisende Entwicklungen gezielt zu beschleunigen und die Strategie an wachsende Anforderungen von Forschung und Industrie anzupassen. So schaffen wir ideale Voraussetzungen für anwendungsnahe Forschung und starke Kooperationen mit Industrie und Partnern.

[MEHR INFO](#)

Dialogveranstaltung

Neue EU-Grenzwerte für Schadstoffe im Wasser



Welche Handlungsbedarfe für Unternehmen und Forschung entstehen durch die neuen EU-Regularien für Materialien im Kontakt mit Wasser und welche Chancen bieten sie für Wirtschaft und Innovation? Diskutieren Sie mit uns am 19. Mai 2026 über Materialien, industrielles Wassermanagement und neue Technologien zur Behandlung von Schad- und Wertstoffen im Wasser.

[MEHR INFO](#)

KARRIERE AM FRAUNHOFER IAP

Aktuelle Stellenangebote



Wir suchen Verstärkung! Das Fraunhofer IAP bietet vielfältige Karrierechancen für Expertinnen und Experten aus unterschiedlichen Ausbildungs- und Studienbereichen in Wissenschaft, Verwaltung und Technik.

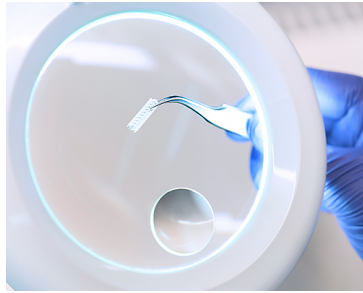
[ZU DEN STELLENANGEBOTEN IM JOBPORTAL](#)

TERMINE

Hier treffen Sie das Team des Fraunhofer IAP

Hannover, Deutschland | 20. - 24. April 2026

Hannover Messe

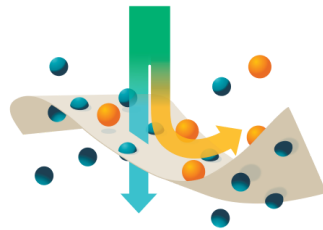


Treffen Sie uns vom 20.-24. April 2026 in Halle 11 der Hannover Messe. Am Fraunhofer-Gemeinschaftsstand des Verbund Materials präsentieren wir biokompatible Materialien für die Medizin sowie Materialien für nachhaltige Produkte. Im Themenbereich »Hydrogen + Fuel Cells EUROPE« stellen wir Membranen, Katalysatoren und GDLs für Wasserelektrolyse und Brennstoffzellen vor.

[MEHR INFO](#)

München, Deutschland | 4. - 7. Mai 2026

IFAT



Spezifisch angepasste Membranen für die Wasseraufreinigung präsentieren wir auf der IFAT 2026 am Fraunhofer-Gemeinschaftsstand. Im Fokus stehen die gezielte Abtrennung definierter Verunreinigungen, effiziente Wasserfiltration sowie das Recycling von Prozessmedien. Treffen Sie uns in Halle B2 / Stand 115.

[MEHR INFO](#)

Los Angeles, Vereinigte Staaten von Amerika | 5. - 7. Mai 2026

Display Week



Unsere digital druckfähigen Materialien sind die Grundlage für die nächste Generation von Smartphones, Wearables, Beleuchtung und hochauflösenden Displays für Consumer, Medical oder Automotive. Mit fortschrittlichen Techniken wie dem elektrohydrodynamischen Druck (EHD) erreichen wir ultrapräzise Mikrostrukturen, die kleiner sind als ein menschliches Haar. Entdecken Sie unsere neuen Entwicklungen auf der Display Week 2026.

[MEHR INFO](#)

Düsseldorf, Deutschland | 7. - 13. Mai 2026

Interpack



SmartID vereint die rechtlichen Anforderungen des digitalen Produktpasses, sichere Produktidentifikation und Transparenz entlang der Lieferkette in einer Technologie. Nach fünf Jahren Entwicklung und Optimierung stellen die Fraunhofer-Institute FOKUS, SIT und IAP auf der Messe Interpack 2026 ein gebrauchsfertiges System vor, das einfach in jede Druckstraße der Welt integriert werden kann.

[MEHR INFO](#)

Potsdam, Deutschland | 9. Mai 2026

Potsdamer Tag der Wissenschaften



Am 9. Mai 2026 findet der Potsdamer Tag der Wissenschaften auf dem Campus Golm der Universität Potsdam statt. Im Erdgeschoss des Hauses 25 präsentieren wir von 12 bis 18 Uhr die Welt der Polymerwissenschaften. Für Kinder gibt es spannende Mitmachexperimente. Der Eintritt ist frei.

[MEHR INFO](#)

LESETIPP

Vom Molekül zur industriellen Anwendung

Maßarbeit für Biokunststoffe



Biokunststoffe gelten als Hoffnungsträger für nachhaltige Anwendungen im Massenmarkt. Doch zwischen einem vielversprechenden Polymer im Laborkolben und der industriellen Produktion liegt eine entscheidende Hürde: der Maßstab. Der Bereich Polymersynthese des Fraunhofer-Pilotanlagenzentrums PAZ schließt diese Lücke und macht neue Materialien fit für die Produktion im großen Maßstab.

[ZUM BEITRAG IM KAUTSCHUK-MAGAZIN](#)

AUS UNSEREM NETZWERK

Von der Wissenschaft in die Wirtschaft

Rooftop Pitch



Der Rooftop Pitch Potsdam bietet zehn Start-ups aus der Wissenschaft die Möglichkeit, ihre Gründungskonzepte vor potenziellen Investorinnen und Investoren zu präsentieren und sich zu vernetzen. Bis zum 8. April 2026 können sich Teams für die Teilnahme bewerben. Das Leistungszentrum der Fraunhofer-Institute IZI-BB und IAP ist Partner der Veranstaltung.

[MEHR INFO](#)

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.



[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 Start-ups und baureife Grundstücke für kleine und mittelständische Unternehmen an. We live science!

[ZUM POTSDAM SCIENCE PARK](#)

Kontakt

Andrea Schneidewendt

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Fraunhofer IAP
Potsdam Science Park
Geiselbergstraße 69
14476 Potsdam

→ [E-Mail senden](#)

© 2026 Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung IAP

[KONTAKT](#)

[IMPRESSUM](#)

[DATENSCHUTZERKLÄRUNG](#)

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

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:

Bilder: Kristin Stein, Fraunhofer IAP, Jadwiga Galties, Nadine Sandowski, Romina Schönefeld, KI-generiert mit Adobe Firefly, Johannes Stein