

## Wir machen Materialien fit für die Zukunft!



Liebe Leserinnen und Leser,

ausgehend von einem Urteil des Bundesverfassungsgerichts ist die Debatte um die Klimaziele Deutschlands in den Fokus getreten und sendet ein starkes Signal an Politik und Gesellschaft. Es ist ein wegweisender Appell an die Wirtschaft, nachhaltige Produkte und Produktionsprozesse zu etablieren. Der Schlüssel hierzu liegt in kreativen Lösungen aus Forschung und Entwicklung. Insbesondere der Leichtbau bietet dabei eine breite Palette an Möglichkeiten, energieschonender und damit nachhaltiger zu wirtschaften.

Im Forschungsbereich PYCO des Fraunhofer IAP entwickeln wir mit unseren Partnern neuartige Bauweisen, Materialdesigns, Strukturen und dazugehörige Herstellungstechnologien für Leichtbauteile. Diese finden beispielsweise in Windkraftträdern und Behältern zur Wasserstoffspeicherung Verwendung. Die lokale Produktion und Speicherung von Wasserstoff aus Windkraft ermöglicht es somit, private Haushalte und Kommunen unabhängig von fossilen Brennstoffen zu machen und den Ausstoß von Kohlenstoffdioxid maßgeblich zu reduzieren.

Im kürzlich in Betrieb genommenen Neubau für den Forschungsbereich PYCO in Wildau vereinen wir unser Knowhow zu Materialentwicklung, Design und Fertigungstechnologien für den Leichtbau nun unter einem Dach. Damit bieten wir unseren Industriepartnern praxisnahe Lösungen zum Leichtbau aus einer Hand.

Freuen Sie sich auf diese und weitere aktuelle Themen aus dem Fraunhofer IAP!

Ihr Prof. Alexander Böker

## NEUES AUS FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Bioökonomie und Nachhaltigkeit

### Entwicklung eines recyclingfähigen, faserverstärkten Werkstoffes aus 100 Prozent biobasierter Polymilchsäure



Im Rahmen des Förderprogramms Nachwachsende Rohstoffe des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), entwickeln wir ein Verbundmaterial, das vollständig aus biobasierter Polymilchsäure (PLA) besteht und sich im Vergleich zu herkömmlichen Faserverbundwerkstoffen deutlich besser recyceln lässt.

[MEHR INFO](#)

Industrie und Technologie

### Kunststoffbauteile mit längerer Lebenszeit

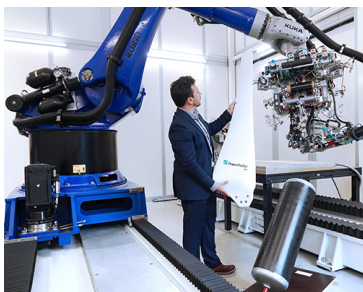


Bauteile mit reduzierter Reibung stellen einen wichtigen Beitrag dar, um Ressourcen zu schonen und Klimaschutzziele zu erreichen. Bei Kunststoffen kann geringere Reibung auch Mikroplastik in der Umwelt reduzieren. Mit der Entwicklung selbstschmierender Kunststoffe unterstützen wir und das Kunststoff-Zentrum SKZ diese Ziele.

[MEHR INFO](#)

Energiewende und Mobilität

### Wasserstoffkraftwerk für den Garten



Künftig sollen Privatkunden mit kleinen Windrädern Wasserstoff für den Eigenbedarf produzieren. Gemeinsam mit der Brandenburgisch Technischen Universität Cottbus-Senftenberg (BTU) und einem Industriepartner entwickeln wir dafür jetzt die Schlüsseltechnologien: kleine effiziente Rotoren und sichere Tanks.

[MEHR INFO](#)

Bioökonomie und Nachhaltigkeit

### Enzyme erfolgreich in Kunststoffe einbinden

Kunststoffe werden in der Regel bei deutlich über einhundert Grad Celsius verarbeitet, Enzyme halten diesen Temperaturen üblicherweise nicht stand. Uns ist es gelungen, diese Gegensätze zusammenzubringen: Wir bauen Enzyme



in Kunststoffe ein, ohne dass die Enzyme dabei ihre Aktivität verlieren. Die Potenziale, die sich dadurch ergeben, sind groß.

[MEHR INFO](#)

## TERMINE

Onlineveranstaltung | 16. Juni 2021, 14:00 - 16:00 Uhr

### Fraunhofer CCPE compact: Chemical Recycling – Most wanted for a Circular Economy?



Beim zweiten Fraunhofer CCPE compact am 16. Juni 2021 dreht sich alles um das Thema Chemisches Recycling. Gerade die Frage, wie stark verunreinigte und problematische Kunststoffabfälle im Kreis geführt werden können, werden CCPE-Wissenschaftler beantworten.

[MEHR INFO](#)

Onlineveranstaltung | 17. Juni 2021

### Innovationsakademie Bioökonomie Berlin-Brandenburg 2021

Der Schwerpunkt der diesjährigen Ausgabe der Innovationsakademie Bioökonomie des Clusters Kunststoffe und Chemie Brandenburg liegt auf alternativen Quellen für Proteine sowie deren innovativen Verwendungsmöglichkeiten im Lebensmittelbereich, der Gesundheitswirtschaft sowie in der materiellen Verwertung. Es werden Möglichkeiten für neue Geschäftsmodelle innerhalb der Proteinthematik dargestellt sowie notwendiges wissenschaftliches und technologisches Handwerkszeug vorgestellt.

[MEHR INFO](#)

Onlineveranstaltung | 20. Juni 2021 - 24. Juni 2021

### 9th World Hydrogen Technologies Convention "Digital Edition"



Für ein Gelingen der Energiewende sind effiziente Katalysatoren zur Anwendung in Brennstoffzellen und bei der Elektrolyse von großer Bedeutung. Nanoskalige Katalysatoren sind für diese Anwendungen ideal geeignet. Eine von uns entwickelte und erprobte Produktionstechnologie ermöglicht es, geeignete Pt-basierte Nanopartikel in einem kontinuierlichen Verfahren herzustellen.

Onlineveranstaltung | 23. Juni 2021, 9:00 - 13:00 Uhr

## 2. Cross-Industry-Dialog: Reichen die vorhandenen Konstruktions- und Simulationswerkzeuge aus?

Welche Möglichkeiten bieten Simulationssoftware, Machine Learning oder Methoden der Künstlichen Intelligenz für die Entwicklung und Konstruktion von Werkstoffen, Prozessen und Produkten? Wie können auch kleine und mittlere Unternehmen dieses Potenzial für sich nutzen und reichen die vorhandenen Kompetenzen in Brandenburg und Berlin aus? Diese und weitere Fragen möchten wir mit Ihnen im 2. Cross-Industry-Dialog diskutieren.

MEHR INFO

## IN EIGENER SACHE

### Neubau Wildau: Vorteile für Forschung, Wirtschaft und Region



Unser Forschungsbereich PYCO hat seine Leichtbau-Kompetenzen, die zuvor auf mehrere Standorte verteilt waren, in Wildau unter einem Dach vereint. Die Räumlichkeiten verfügen neben Laboren für Materialentwicklung auch über Platz für Fertigungstechnologien für größere Bauteile. Wir bieten Industriekunden vollständige Lösungen zum Leichtbau aus einer Hand.

MEHR INFO

Transferinitiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie

### Profitieren Sie mit uns von der neuen steuerlichen Forschungsförderung!

Das »Gesetz zur steuerlichen Förderung von Forschung und Entwicklung« – kurz: Forschungszulagengesetz (FZulG) - der Bundesregierung gibt steuerpflichtigen Unternehmen einen Anspruch auf Forschungszulagen für Personal- und Auftragskosten bis zu 1 Million Euro pro Wirtschaftsjahr (rückwirkend ab 01.01.2020). Diese neue Zulage ist weder an Forschungsthemen oder Förderausschreibungen noch an Projektlaufzeiten gebunden und bietet damit viel Spielraum für den Auf- und Ausbau eigener FuE-Kapazitäten sowie der Nutzung von FuE-Kapazitäten Dritter. Dadurch wird künftig auch die Auftragsforschung günstiger und Sie können ohne aufwändige Nachweispflichten die Personalkosten als auch Material- und Sachkosten geltend machen.

Lassen Sie uns ins Gespräch kommen und Ihren Innovationsbedarf klären. Wir freuen uns über Ihre Kontaktaufnahme!

ZU IHRER ANSPRECHPARTNERIN

## Ihre Ideen für unsere Forschung: Technologie sucht Anwendung

3D-Druck-Bauteile mit integrierten elektrischen Funktionen: Heizelemente. Sensoren. Und? In der Kampagne »Feel the heat!« auf der Ideenplattform »Clusterfeedback« suchen wir Ihre Problemstellungen, die diese Technologie adressieren kann. Wir freuen uns auf Ihre Vorschläge!

[ZUR HOMEPAGE DES CLUSTERFEEDBACKS](#)

[ZUM WETTBEWERBSVIDEO](#)

## 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

[Dr. Sandra Mehlhase](#)

Telefon +49 331 568-1151

Fraunhofer IAP  
Geiselbergstraße 69  
14476 Potsdam-Golm

→ [E-Mail senden](#)

© 2023 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

Verantwortliche Redakteurin:  
Dr. Sandra Mehlhase  
E-Mail: [info@iap.fraunhofer.de](mailto: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:**

© Photo "Kunststoffbauteile mit längerer Lebenszeit": Shutterstock, asharkyu