

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

18. September 2015 || Seite 1 | 3

Motorlager auf Basis von Löwenzahn

Auf der internationalen Automobilausstellung IAA in Frankfurt stellt ContiTech viel versprechende Forschungsergebnisse für Schwingungs- und Lagerungselemente auf Basis des so genannten »Taraxagum« vor, eines Naturkautschuks auf Basis von Löwenzahn. Gemeinsam mit Continental erforschen Wissenschaftler des Fraunhofer-Instituts für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie IME und des Instituts für Biologie und Biotechnologie der Pflanzen der Uni Münster bereits seit 2013, wie sich Löwenzahn nachhaltig als alternative Kautschukquelle für die gummiverarbeitende Industrie nutzen lässt. Im Rahmen dieses Projekts hatte die Continental Reifen GmbH bereits erfolgreich entsprechende Autoreifen-Prototypen getestet.

Entwickler von ContiTech Vibration Control testen derzeit, ob sich der Naturkautschuk aus Löwenzahn auch einsetzen ließe, um Motorschwingungen zu reduzieren. Auf der IAA präsentiert ContiTech jetzt erste, viel versprechende Forschungsergebnisse für den Einsatz in Schwingungs- und Lagerungselemente von Fahrzeugen. Hier soll der Naturkautschuk helfen, die Elemente auf die unterschiedlichen Anwendungen in Getriebe- und Motorlagern anzupassen und die Teile gleichzeitig langlebig zu machen. Mit Hilfe von Motorlagern wird in Autos das Antriebsaggregat mit der Karosserie verbunden. Sie nehmen statische Lasten auf, isolieren den Körperschall, begrenzen die Bewegung des Motors und verhindern, dass er bei einem Unfall abreißt. Zusätzlich dämpfen sie Schwingungen und Stöße, die von der Fahrbahn ausgehen. »Die Anforderungen an Aggregatlager sind ganz andere als an Reifen. Wir müssen beispielsweise mit starken dynamischen Beanspruchungen bei hohen Temperaturen zurechtkommen. Darum haben wir bei unseren Entwicklungen einen anderen Fokus als die Reifenkollegen«, sagt Dr. Anna Misiun, die bei ContiTech Vibration Control die Aktivitäten zum Projekt leitet. Unabhängig davon, wofür der Löwenzahn-Kautschuk verwendet wird, bietet seine Nutzung große Vorteile für die Umwelt.

Bessere CO₂-Bilanz des Rohstoffs, größere Unabhängigkeit von schwankenden Marktpreisen

Professor Dirk Prüfer und Dr. Christian Schulze Gronover vom Fraunhofer IME und dem Institut für Biologie und Biotechnologie der Pflanzen der Uni Münster: »Der anspruchslose Löwenzahn wächst in gemäßigttem Klima und selbst auf Böden, die für die Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln nicht geeignet sind. Transporte aus tropischen Ländern entfallen damit. Das verbessert die CO₂-Bilanz des Rohstoffs beträchtlich.« Auch die größere Unabhängigkeit von traditionellen Rohstoffen mit teilweise stark schwankenden Marktpreisen bietet Vorteile für die Industrie.

Ansprechpartnerin

Sabine Dzuck | Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie IME | Presse- und Öffentlichkeitsarbeit |
Telefon +49 241 6085-13354 | Forckenbeckstraße 6 | 52074 Aachen | sabine.dzuck@ime.fraunhofer.de | www.ime.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR MOLEKULARBIOLOGIE UND ANGEWANDTE OEOLOGIE IME

Die Entwicklung eines umwelt- und ressourcenschonenden Verfahrens zur Produktion von Naturkautschuk im industriellen Maßstab ist das Ziel der gemeinsamen Arbeit der Wissenschaftler von Continental und Fraunhofer IME. Diesem Ziel ist man bereits ein ganzes Stück näher gekommen mit der Entwicklung einer Pilotanlage zur Extraktion von Naturkautschuk aus den Wurzeln des russischen Löwenzahns – und mit der Herstellung entsprechender Reifen-Prototypen, die im Test genauso gut abschnitten wie Reifen auf Basis des Kautschukbaums. Dafür wurden die beteiligten Wissenschaftler unter anderem mit einem Joseph-von-Fraunhofer-Preis 2015 ausgezeichnet. Jetzt soll die Produktion so skaliert werden, dass sie schließlich im industriellen Tonnenmaßstab funktioniert. Die »Pustebblume« entwickelt sich damit in der Gummiproduktion zu einer ökologisch und ökonomisch äußerst attraktiven Alternative zum tropischen Kautschukbaum. Bis zu einer industriellen Fertigung von Produkten auf Basis von Löwenzahn-Kautschuk wird es jedoch noch einige Jahre dauern. »Jetzt müssen erst einmal die Hausaufgaben gemacht werden: Die Pflanze muss weiter optimiert werden. Für einen möglichst hohen Kautschukertrag, Aussaat, Anbau und Kautschuk-Extraktion in großem Maßstab«, so die beiden Wissenschaftler.

PRESSEINFORMATION18. September 2015 || Seite 2 | 3

Über das Fraunhofer IME

Das Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie IME betreibt angewandte Lebenswissenschaften vom Molekül bis zum Ökosystem, in den Bereichen Pharma, Medizin, Chemie, Landwirtschaft sowie Umwelt- und Verbraucherschutz. Unsere Mission ist die Entwicklung und Anwendung neuer Technologien zur Diagnose und Therapie menschlicher und tierischer Krankheiten sowie zum Schutz von Nutzpflanzen und Nahrungsmitteln.

Die interdisziplinäre Organisation und Labore mit modernster Ausstattung einschließlich GMP-Anlagen und komplexen Umweltsimulationsanlagen ermöglichen ein breites Forschungs- und Dienstleistungsangebot in den beiden Institutsbereichen Molekularbiologie und Angewandte Oekologie. Das Fraunhofer IME strebt an, die Markteinführung innovativer Produkte zu beschleunigen, neue Querschnittstechnologien zu entwickeln und mit seinen Partnern aus Industrie, Mittelstand und Wissenschaft den Wirtschaftsstandort Deutschland nachhaltig zu unterstützen.

Das IME hat zirka 600 Mitarbeiter an den Standorten Schmallenberg, Aachen, Münster, Gießen, Hamburg und Frankfurt/Main sowie in den USA und Chile. Es ist eng verknüpft mit dem Institut für Molekulare Biotechnologie der RWTH Aachen University, dem Institut für Biotechnologie der Pflanzen der Universität Münster, dem Institut für Angewandte Entomologie der Universität Gießen und dem Institut für Klinische Pharmakologie der Goethe Universität Frankfurt/Main.

Weitere Ansprechpartnerin**Antje Lewe** | Pressesprecherin | Telefon +49 511 938-1304 | antje.lewe@contitech.de | ContiTech AG | www.contitech.de

Pressefotos:

Diese Bilder stellen wir Ihnen gerne in Druckqualität zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich dazu an Sabine Dzuck: +49 241 6085-13354, sabine.dzuck@ime.fraunhofer.de.



© Schulze Gronover, Fraunhofer IME



(ContiTech Motorlager Taraxagum)

© ContiTech

Dieses Bild können Sie in 300 dpi vom Continental Media Center herunterladen:

<http://www.continental-mediacenter.com/servlet/objecthandling?f=220&col=2146484435&backid=1&c=5&lng=de&script=t&srid=2146484435&order=importdate&orderdesc=true&r=4&oid=1236297&p=1&nh=eif&lb=0&xt=0>