

Vorstellung des Innovationsraums

## BIOTEXFUTURE

# Biobasierte Textilien aus nachhaltigen Rohstoffen

## 1 Hintergrund zur Fördermaßnahme

BIOTEXFUTURE ist einer von vier Innovationsräumen, der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der „Nationalen Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030“ über die Fördermaßnahme „Innovationsräume Bioökonomie“ unterstützt wird. Jeder Innovationsraum beinhaltet mehrere Projekte, die gemeinsam auf die Erreichung der Gesamtvision des jeweiligen Innovationsraums hinarbeiten. Bei Innovationsräumen handelt es sich um ein neues Förderformat, welches durch eine enge Einbindung kleiner und großer Unternehmen sowie Forschungseinrichtungen eine umfassendere Wirkung auf die Allgemeinheit erreichen soll.

## 2 Die Aufgabenstellung von BIOTEXFUTURE

Von weltweit 100 Mio. Tonnen jährlich verarbeiteter Fasern in der Textil- und Bekleidungsbranche machen alleine Chemiefasern rund 70 Mio. Tonnen aus. Prognosen gehen von einer weiteren Steigerung dieses Übergewicht an Kunststoffmaterial gegenüber natürlichen Rohstoffen aus. Bisher bestehen 98 Prozent der eingesetzten Kunststoffe aus Erdöl (erdölbasierte Chemiefasern) und nur zwei Prozent aus nachwachsenden Rohstoffen (biobasierte Chemiefasern). Die Herstellung von Kunststoffen aus Erdöl geht jedoch mit ökologischen, sozialen und ökonomischen Problemen unterschiedlichster Art einher. Aus diesem Grund ist es höchste Zeit für einen umfassenden Richtungswechsel.

Dieser Richtungswechsel wird derzeit durch technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Hemmnisse verhindert. Maßgeblich sind die derzeitig erforschten biobasierten Chemiefasern in der Herstellung unwirtschaftlich, oder sie erfüllen nicht die technischen und qualitativen Anforderungen in der Anwendung. Darüber hinaus können biobasierte Chemiefasern aufgrund eines heterogenen und fragmentierten Marktes kaum in den aktuell etablierten Prozess- und Lieferketten eingesetzt werden. In Kombination mit einem mangelnden gesellschaftlichen Bewusstsein ergibt sich die nachfolgende Zielsetzung für BIOTEXFUTURE.

## 3 Vision und Ziele von BIOTEXFUTURE

Die Vision von BIOTEXFUTURE ist die Umstellung der textilen Wertschöpfungskette von erdölbasiert auf biobasiert. Auf Basis dieser Vision ergeben sich drei Kernziele:

1. BIOTEXFUTURE entwickelt eine **biobasierte Rohstoffbasis für Kunststoffe**, die ganzheitlich nachhaltig sind (ökonomisch, ökologisch, sozial).
2. BIOTEXFUTURE bildet die **Anwendung in der Textilindustrie** vom Biopolymer bis zur Konfektion des kompletten Textils durchgängig ab.
3. BIOTEXFUTURE adressiert den **gesamtgemeinschaftlichen Wandel** zur Bioökonomie aus sozialer und wirtschaftlicher Perspektive.

## 4 Aufbau des Innovationsraums

Der Innovationsraum BIOTEXFUTURE ist ein öffentlich gefördertes Forschungsprogramm, das aus mehreren eigenständigen Forschungsprojekten besteht, die zusammen auf die Erreichung der übergeordneten Vision hinwirken. Zu Beginn des Innovationsraums sind die Startprojekte mit den Forschungsschwerpunkten Substrat-/ Materialentwicklung, Produkt-/ Prozessentwicklung, Textilveredelung und Kreislaufwirtschaft klar definiert. Darüber hinaus können während der Laufzeit von BIOTEXFUTURE neue Projekte – und damit auch neue Partner – hinzukommen. Teil des Projektportfolios sind auch von Beginn an ein Transferprojekt, welches die Übertragung der Projektergebnisse in die Gesellschaft (z.B. durch Reallabore) sicherstellen soll, sowie ein Projekt Management Office, welches ein professionelles Programmmanagement gewährleistet.

## 5 Zeitlicher Rahmen

Die Förderung des Innovationsraums läuft insgesamt über fünf Jahre und startet im November 2019.

## 6 Leitung

Das Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen, vertreten durch den Institutsleiter Prof. Dr. Thomas Gries, leitet BIOTEXFUTURE zusammen mit dem Institut für Soziologie (Prof. Dr. Roger Häußling) aus Sicht der Forschung. Die adidas AG leitet BIOTEXFUTURE aus Sicht der Industrie.

## 7 Kontakt

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

**adidas AG**  
Future Team

Dr. Timm Wagner  
Adi-Dassler-Str. 1  
91074 Herzogenaurach  
timm.wagner@adidas.com

**RWTH Aachen University**  
Institut für Textiltechnik (ITA)

Thomas Köhler  
Otto-Blumenthal-Str. 1  
52074 Aachen  
thomas.koehler@ita.rwth-  
aachen.de

**RWTH Aachen University**  
Lehrstuhl für Technik- und  
Organisationssoziologie (STO)  
Dr. Marco Schmitt  
Eilfschornsteinstr. 7  
52062 Aachen  
mschmitt@soziologie.rwth-  
aachen.de