

**Projekttitlel:** GeniusTex – Smart Textile Plattform

**Partner:** Infineon Technologies AG, ASYS Group, ottobock, eccenca GmbH, Technology and Innovation Management Group der RWTH Aachen; Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik FIT

**Laufzeit:** 04/2018 – 03/2020

**Förderträger:** Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi)

**Univ.-Prof.**  
**Prof. h.c. (Moscow State Univ.)**  
**Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing.**  
**Thomas Gries**  
Institutsleiter

**David Schmelzeisen**  
**Inga Gehrke**  
Wissenschaftliche Mitarbeiter

**12.09.2018**

### Mission Statement

Trotz signifikanter Fortschritte sowohl in der Hard- und Softwaretechnologie als auch im Design der Benutzerinteraktion sind intelligente Textilien noch nicht über die Prototypenphase hinausgewachsen. Um Eintrittsbarrieren insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen abzubauen, wird das GeniusTex-Projekt Kooperations- und Koordinationsmöglichkeiten zur Entwicklung von Smart Textile-Produkten, Dienstleistungen und Geschäftsmodellen schaffen.

### Ziele des Projektvorhabens

1. Neues B2B-Geschäftsmodell auf Grundlage einer informationstechnischen, interaktiven Innovationsplattform zwischen Produzenten, Smart Textile-Entwicklern und Anwendern generieren
2. Softwarearchitektur implementieren um individualisierte Services basierend auf Smart Textiles entwickeln
3. Entwicklung einer produktorientierten Gestaltungsmethodik von Fertigungsprozessen zur Systemintegration für Smart Textiles für den Einsatz der Plattform als cyberphysisches System

## Lösungsweg

Ziel ist es, dass die Bestell- und Entwicklungsplattform „GeniusTex“ eine ganzheitliche Wertschöpfungskette für Smart Textiles aufbaut. Durch die Nutzung innovativer Technologien und Anwendungen der Projektpartner wird eine stärkere Nutzerorientierung geschaffen. Der Lösungsweg unterteilt sich in vier Abschnitte:

1. Gestaltung der Schnittstellen im Innovationsprozess
2. Implementierung offener informationstechnischer Innovationsplattform
3. Produkt-Modularisierung & produktorientierte Gestaltung von cyberphysischen Fertigungsprozessen für Smart Textiles, implementiert als Semantic Web Ontology
4. Breitenwirksame Piloterprobung der Innovationsplattform an industriellen Anwendungsbeispielen unter Einbeziehung der Anwender

## Danksagung

Unterstützt wird dieses Vorhaben vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.

## Kontakt

David Schmelzeisen

Inga Gehrke

Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen

Otto-Blumenthal-Str. 1

D-52074 Aachen

David.Schmelzeisen@ita.rwth-aachen.de

<http://www.ita.rwth-aachen.de>

<https://geniustex.net/>