



ZIM-Erfolgsbeispiel

Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand

ZIM-KOOP | EraSME

070

Innovationspolitik, Informationsgesellschaft, Telekommunikation



Nicht nur eine Frage der Optik

Intelligente Refabrikation von gebrauchten KFZ-Teilen

Die Projektidee

Die Refabrikation von Baugruppen aus Kraft- und Schienenfahrzeugen ist ein seit langem etablierter Industriezweig, der Umsätze erwirtschaftet, die denen der Stahlindustrie vergleichbar sind. In Serienprozessen werden gebrauchte Motoren, Getriebe, Anlasser und diverse weitere Baugruppen demontiert, gereinigt, geprüft, aufgearbeitet und neu montiert. Auf diese Weise entstehen Produkte, die eine mit Neuteilen vergleichbare Qualität aufweisen und mit gleicher Garantie zur Verfügung gestellt werden können. Ein entscheidender, aber im Gegensatz zur Verfahrensweise bei der Neuproduktion von Kfz-Teilen bisher oft vernachlässigter Arbeitsschritt in diesem Prozess ist die Bauteilreinigung. Gründe dafür liegen vor allem in der bisher nicht erfolgten systematischen Aufbereitung der speziellen Problematiken durch Forschung und Industrie.

Ein internationales Konsortium aus drei Ländern stellt sich dieser Herausforderung im Rahmen des EraSME-Projektes „CleanER – Cleaning Engineering for Remanufacturing“.

Das Produkt und seine Innovation

Ergebnis der zweijährigen Forschungs-kooperation sollen technische Reinigungsverfahren für die Refabrikationsbranche sein, die maßgeschneiderte Reinigungslösungen nutzen. Dafür werden wissenschaftliche Grundlagen und Problemlösungen in vier Themenfeldern erarbeitet:

- ▶ Festlegung von Spezifikationen für die technische Bauteilsauberkeit,
- ▶ Erzeugung der spezifischen technischen Bauteilsauberkeit mit bestehenden und neuartigen Reinigungstechnologien,
- ▶ Messung der technischen Bauteilsauberkeit,

Das Projekt wird gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages und im Rahmen der Ausschreibung EraSME für europäische FuE-Projekte durchgeführt.

Bewilligte Fördermittel im ZIM: 478.730 Euro
Projektlaufzeit: 01/2011 bis 12/2012

Das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)

ZIM ist ein bundesweites technologie- und branchenoffenes Programm zur Förderung des innovativen Mittelstands.

Gefördert werden

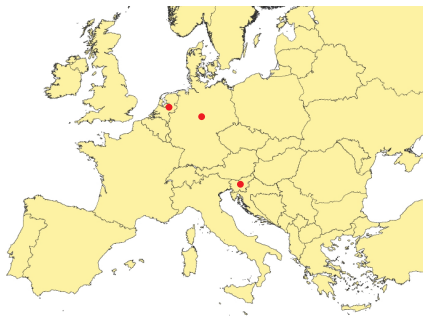
- ▶ Kooperationsprojekte (ZIM-KOOP)
- ▶ Einzelprojekte (ZIM-SOLO)
- ▶ Netzwerkprojekte (ZIM-NEMO)

www.zim-bmwi.de

Fahrzeug- und Verkehrstechnologien



Fotos: fotolia; Fraunhofer-Projektgruppe Prozessinnovation



- ▶ Behebung des Materialflussengpasses im Bereich der Reinigung mittels innovativer Prozessstrukturen.

In mehreren Arbeitspaketen werden Lösungen zur Aufarbeitung von

- ▶ Motoren und Turboladern,
- ▶ Lichtmaschinen und Anlassern,
- ▶ Schalt- und Automatikgetrieben sowie Differenzialen

erarbeitet.

Zur Anwendung kommen dabei sowohl moderne vorhandene als auch neu entwickelte Reinigungsverfahren und Vorgehensweisen zur Analyse der technischen Bauteilsauberkeit. Damit sind Einsparungen von Kosten, Energie, Wasser und teilweise umweltschädlichen Reinigungsmitteln möglich.

Der Markt und die Kunden

Nach Projektabschluss werden die beteiligten Unternehmen die entwickelten Technologien und Verfahren zur effizienteren Aufarbeitung von Altteilen in der eigenen Refabrikation einsetzen. Das in den Forschungseinrichtungen erarbeitete Know-how kann von weiteren Aufarbeitungsfirmen in Form von Dienstleistungen genutzt werden. Die im Rahmen des Projektes zu realisierende CleanER-Internetplattform wird sowohl die interne Kommunikation als auch den Wissenstransfer unterstützen.

Projektkoordinator

Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Stefan Schweinstig
Fraunhofer-Projektgruppe
Prozessinnovation
Universitätsstraße 30
95447 Bayreuth
Deutschland
Telefon +49 (0) 921 55 7303
www.lup.uni-bayreuth.de/de/fraunhofer-projektgruppe_prozessinnovation

Informationen zum Programm

www.zim-bmwi.de

Projektträger

AiF Projekt GmbH
Tschaikowskistraße 49
13156 Berlin
Telefon 030 48163-3
zim@aif-projekt-gmbh.de

Die Kooperationspartner

APRA -Automotive Parts
Remanufacturers Association
51145 Köln, Deutschland

BU DRIVE GmbH
49811 Lingen, Deutschland

COEmarketing GmbH
48727 Billerbeck, Deutschland

FerroČrtalič d.o.o.
8350 Dolenjske Toplice, Slowenien

Fraunhofer Gesellschaft e.V.
Institut für Produktionstechnik und
Automatisierung
70569 Stuttgart, Deutschland

Fraunhofer-Projektgruppe Prozess-
innovation
95447 Bayreuth, Deutschland

Herrmanns Kfz-Technik und Recycling
GmbH
88525 Dürmentingen, Deutschland

Klubert + Schmidt GmbH
91278 Pottenstein, Deutschland

MD Rebuilt Parts Detzen GmbH
66557 Illingen, Deutschland

Mela GmbH
19059 Schwerin, Deutschland

ReMaTecNews
1001 Amsterdam, Niederlande

Universität Bayreuth, Fakultät für
Angewandte Naturwissenschaften,
Lehrstuhl Umweltgerechte
Produktionstechnik
95447 Bayreuth

University of Ljubljana, Faculty of
Mechanical Engineering
1000 Ljubljana, Slowenien

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft
und Technologie
Referat Öffentlichkeitsarbeit
Scharnhorststraße 34-37
10115 Berlin
www.bmwi.de

Redaktion und Gestaltung

Projektträger AiF Projekt GmbH
November 2011