

Vorwort



Mit „Unternehmen Region“, der Innovationsinitiative für die Neuen Länder, stellen wir als Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Weichen für leistungsstarke und für Wirtschaft und Wissenschaft attraktive Innovationsstandorte. Im Mittelpunkt stehen dabei regionale Bündnisse, die konsequent und marktorientiert die Stärken ihrer Region ausbauen.

Gerade die Startphase ist für die Zukunft dieser Innovationsbündnisse ganz entscheidend. Aus diesem Grund unterstützen wir im Rahmen von „Unternehmen Region“ Innovationsforen, die regionale Kompetenzen zusammenführen.

Das Innovationsforum „Feinstaubarmes Fahrzeug“ bietet die Chance, das thematische Profil im gegenseitigen Austausch weiter zu schärfen, die strategische Zusammenarbeit zwischen regionalen und überregionalen Kompetenzträgern auszubauen und damit nachhaltige Impulse für einen erfolgreichen Innovationsprozess in der Region Brandenburg zu setzen.

Ich begrüße dabei ausdrücklich das Engagement der Länder und Kommunen, die damit einen wichtigen Beitrag leisten, die angestoßenen Prozesse langfristig zu verankern.

Ich wünsche den Initiatoren und den Teilnehmern des Innovationsforums „Feinstaubarmes Fahrzeug“ viel Erfolg mit ihrem Unternehmen Region!

Prof. Dr. Annette Schavan, MdB
Bundesministerin für Bildung und Forschung

Die Region

Brandenburg blickt auf eine lange Tradition im Automobilbau zurück, eine Tradition geprägt von hoch qualifizierten Arbeitnehmern, überdurchschnittlicher Produktivität sowie einer unmittelbaren Nähe zu den Wachstumsmärkten Europas.

Zudem bilden die Mercedes-Benz Ludwigsfelde GmbH, mehr als 130 Automobilzulieferer sowie die ansässigen Hochschulen und Forschungseinrichtungen eine innovative Basis für die automobilen Zukunft der Region.

Unter Nutzung des überregionalen Netzwerkes des Automotive Clusters Ostdeutschland ist Brandenburg prädestiniert für die Umsetzung eines so relevanten Themas wie der Feinstaubreduktion.

Kontakt:

Automotive Cluster Ostdeutschland (ACOD)
Dietmar Bacher
Nuthedamm 14
14974 Ludwigsfelde
Tel.: 03378 518068-0
Fax: 03378 518068-30
E-Mail: info@acod.de
Internet: www.acod.de



Eine Fördermaßnahme des BMBF in Zusammenarbeit mit dem Land Brandenburg.

Dieser Flyer ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Bildung und Forschung; er wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt.

Impressum

Herausgeber Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Referat „Regionale Innovationsinitiativen; Neue Länder“, 11055 Berlin
Gestaltung PRpetuum GmbH, München
Druck Offsetdruck Baumann GmbH
Bonn, Berlin 2010
Bildnachweis istockphoto, TU Ilmenau, Fachgebiet Kraftfahrzeugtechnik



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

INNOVATIONSFOREN
UNTERNEHMEN
REGION
Die BMBF-Innovationsinitiative
Neue Länder

IDEEN
INNOVATION
WACHSTUM
Die Hightech-Strategie für Deutschland

Innovationsforum Feinstaubarmes Fahrzeug



HIGHTECH-STRATEGIE

Ideen zünden!

Innovationsforum Feinstaubarmes Fahrzeug

Die Verringerung von Feinstaubemissionen stellt trotz einer Reihe von Erfolgen auf diesem Handlungsfeld immer noch ein globales umweltpolitisches Ziel dar, das durch eine zunehmende Gesundheitsgefährdung infolge von erhöhtem Verkehrsaufkommen und steigenden Feinstaubemissionen verstärkt an Bedeutung gewinnt.

Die zu erwartenden neuen internationalen Feinstaubvorschriften machen die Entwicklung innovativer Maßnahmen und Systeme zur Feinstaubminderung unumgänglich und bieten damit ein großes Marktpotenzial.

Aktuelle Analysen zeigen, dass besonders die Entwicklung von Partikelsensoren für unterschiedliche Emissionsorte und den kontinuierlichen On-Board-Betrieb am Fahrzeug bedeutsam für effektive Minderungssysteme ist. Durch innovative Sensortechnik können auch Partikel mit geringen Größen detektiert und dann durch entsprechend angepasste Filtersysteme aufgefangen werden.

Zwar ist absehbar, dass ein Teil der durch Verbrennungsmotoren angetriebenen Fahrzeuge künftig Elektroantriebe erhält. Jedoch emittiert ein Fahrzeug trotz emissionsfreiem Motor immer noch Partikel aus anderen Quellen (z. B. Bremse, Reifen, Lagerabrieb usw.). Die Umsetzung innovativer Minderungsmaßnahmen für Emissionen aus Nicht-Antriebsquellen sollte daher auch ein Schwerpunkt zukünftiger Forschungsarbeiten sein.

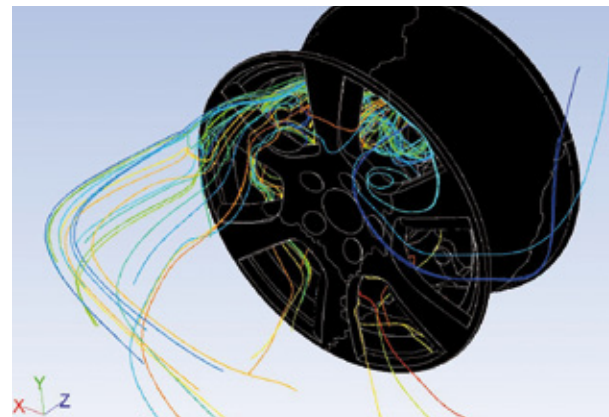
Entsprechend der komplexen Problemstellung befasst sich das Innovationsforum mit den Themen Sensortechnik, Abgastechnik und außermotorische Emittenten. Es will in diesen Bereichen interdisziplinäre Forschungs- und Entwicklungsarbeiten anstoßen und die Teambildung zur Bearbeitung der Teilaufgaben vorantreiben.

Ziele

Für die ganzheitliche Verringerung der Feinstaubbelastung durch den Fahrzeugbetrieb sollen im Rahmen des Innovationsforums die relevanten Feinstaubmechanismen identifiziert und wirksame Reduktionsmaßnahmen definiert werden.

Die Ziele des Innovationsforums sind deshalb:

- + **Analyse des Ist-Zustandes der Wissenschaft und der technischen Möglichkeiten auf dem Gebiet der Feinstaubreduktion**
- + **Erstellung eines umfangreichen Kompetenzatlas**
- + **Identifizierung relevanter Feinstaubmechanismen und Definition wirksamer Reduktionsmaßnahmen**
- + **Anstoßen interdisziplinärer Forschungs- und Entwicklungsarbeiten**
- + **Initiierung neuer Forschungsvorhaben**
- + **Intensivierung des Wissens- und Technologietransfers und der nachhaltigen Kooperation zwischen Wirtschaft und Wissenschaft**



CFD (Computational Fluid Dynamics) - Bremse



Feinstaubemittenten

Wissen

Die Verantwortung für das Innovationsforum trägt der Automotive Cluster Ostdeutschland (ACOD) in enger Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Ilmenau (Fachgebiet Kraftfahrzeugtechnik) sowie industriellen und wissenschaftlichen Partnern der Region.

Die Mitgliedsstruktur des ACOD umfasst die gesamte automobile Wertschöpfungskette – vom aktiven Automobilhersteller (OEM), über Zulieferer, Dienstleister bis hin zu Forschungsinstituten und Verbänden. So bündelt der ACOD ein großes Potenzial in Wissenschaft und Wirtschaft, auf das er bei der Umsetzung des Innovationsforums „Feinstaubarmes Fahrzeug“ zugreifen kann. Unterstützt werden Netzwerk und Innovationsforum zudem durch kompetente Partner aus Forschung und Wissenschaft, die bereits in ersten fachspezifischen Workshops und einer Vorstudie identifiziert wurden.

Der wissenschaftliche Beirat setzt sich somit aus Vertretern der TU Ilmenau, der Otto von Guericke-Universität Magdeburg, der HTW Dresden, der BTU Cottbus und dem Forschungs- und Transferzentrum e.V. an der Westsächsischen Hochschule Zwickau zusammen. Zudem sind die Branchentransferstellen aus Brandenburg und Ilmenau, außeruniversitäre Einrichtungen sowie regionale und überregionale Industriepartner in drei Arbeitskreisen zu den Themenschwerpunkten Sensortechnik, Abgastechnik und außermotorische Feinstaubemittenten in die Arbeit des Innovationsforums integriert.