

Innovationsforum Kompetenzverbund Qualitäts- sicherung und Prüftechnologien in der Kunststofftechnik

Die Qualität eines Kunststoffbauteils ist das Ergebnis des Zusammenwirkens vieler Partner entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Das Innovationsforum bringt diese Partner in einem Netzwerk zusammen mit dem Ziel, die Leistungsfähigkeit der Kunststofftechnik, insbesondere der Kunststoffverarbeiter, zu stärken und auf die wirtschaftlichen und technischen Herausforderungen von morgen Antworten zu finden.

Kunststoffe – die Werkstoffe des 21. Jahrhunderts – weisen ein überdurchschnittliches Innovationspotenzial in Bezug auf die Werkstoffe selbst sowie deren Verarbeitungstechnologien und Anwendungsgebiete auf. Automobilbau, Mikrotechnik und Bio- und Medizintechnik sind Innovationstreiber für den Kunststoffeinsatz. Zukunfts- und Standortsicherung für die Kunststofftechnik in Mitteldeutschland zu betreiben heißt, neueste Technologien einzuführen und zu beherrschen, anspruchsvollere Produkte mit einer zunehmend höheren Funktionsintegration zu produzieren und dafür Entwicklungskompetenzen aufzubauen.

Über die Erschließung neuer Anwendungsmöglichkeiten und -gebiete entscheidet maßgeblich die Qualität der Kunststoffzeugnisse. Die Qualität eines Produktes ist das Ergebnis aller vorhergehenden Stufen des Fertigungsprozesses einschließlich der Werkstoffe und ist abhängig vom Zusammenwirken aller Partner des Wertschöpfungsprozesses. Eine hohe Produkt- und Prozessqualität ist Voraussetzung für eine hohe wirtschaftliche Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit. Das zu bildende Netzwerk stellt sich daher die Aufgabe, die entlang der Wertschöpfungskette agierenden interessierten Partner der Region zusammenzubringen.

Ziele

Hauptziel des Forums ist es, einen Kompetenzverbund von Unternehmen der kunststoffverarbeitenden Industrie, von Prüf- und Messtechnikherstellern und -dienstleistern, F&E-Einrichtungen, sowie von Maschinen- und Rohstoffherstellern in Mitteldeutschland zu entwickeln. Im Mittelpunkt stehen die wesentlichen Schnittstellen entlang der Wertschöpfungskette, die Einfluss auf die Produktqualität haben.

Zweck des Innovationsbündnisses soll es sein, gemeinsam neue und kostengünstige Lösungen zu entwickeln für neue Möglichkeiten der Kontrolle des Verarbeitungsprozesses, einfache und automatisierbare Mess- und Prüfverfahren sowie Verfahren, mit denen die Eigenschaften zukünftiger Materialien und Bauteile sicher und zuverlässig bestimmt werden können.

Dazu gehören

- + **Präsentation des aktuellen Know-hows und des neusten Standes zum Messen und Bewerten der Qualität in den Fertigungsprozessen sowie der eingesetzten Materialien und der Produkte**
- + **Bündelung der in der Region vorhandenen Potenziale unter Einbeziehung überregionaler Partner**
- + **Entwicklung und Umsetzung forschungs- und anwendungsorientierter Projekte für innovative Lösungen bei der Qualitätsentwicklung und -sicherung in der Kunststofftechnik**
- + **Bildung von Expertengruppen zu den entscheidenden Fragen der Qualitätssicherung an den Schnittstellen des Wertschöpfungsprozesses**



Das Innovationsforum stellt das Zusammenwirken der Partner entlang der Wertschöpfungskette in den Vordergrund



Die Qualität der Rohstoffe entscheidet maßgeblich über die Produktqualität

Wissen

An die Prüf- und Untersuchungsmethoden von Kunststoffen und Kunststoffbauteilen ergeben sich ganz neue Anforderungen. Sie entstehen z. B. aus der Kombination unterschiedlichster Materialien und Technologien, der drastischen Verkleinerung der Strukturen bis in den Nanobereich und einer immer stärker voranschreitenden Funktions- und Systemintegration.

Die Kunststoffverarbeiter benötigen neben dem erforderlichen Know-how einfache und automatisierbare Prüfverfahren und kostengünstige Lösungen für die Ermittlung der erforderlichen Qualitätsmerkmale. Die industrienahen Dienstleistungs- und F&E-Einrichtungen erwarten effiziente und leistungsfähige Verfahren zur schnellen Charakterisierung von Struktur-Eigenschafts-Beziehungen, für die Prüfung von Bauteilen und Verfahren für die Langzeitvorhersage einschließlich der Simulation von Bauteileigenschaften.

An die für die Qualitätssicherung bei den Kunststoffverarbeitern wichtigen automatischen Messverfahren werden zunehmend solche Anforderungen gestellt wie

- + **berührungsloses Messen der Eigenschaften,**
- + **zerstörungsfreie Untersuchung,**
- + **Erhöhung der Ortsauflösung,**
- + **Messung sehr schnell verlaufender Vorgänge,**
- + **Online-Fähigkeit der Messverfahren bei hoher Aussagefähigkeit der Ergebnisse.**



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 „Kompetenzverbund Qualitätssicherung und Prüftechnologien in der Kunststofftechnik“ 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 „Mitteldeutschland“ zu setzen.

Ich begrüße es ausdrücklich, dabei auch die Länder und Kommunen gezielt einzubinden und die angestoßenen Prozesse langfristig zu verankern.

Ich wünsche den Initiatoren und den Teilnehmern des Innovationsforums „Kompetenzverbund Qualitätssicherung und Prüftechnologien in der Kunststofftechnik“ viel Erfolg mit ihrem Unternehmen Region!

Dr. Annette Schavan, MdB
Bundesministerin für Bildung und Forschung

Die Region

Mitteldeutschland ist in den neuen Bundesländern sowohl historisch als auch aktuell eine Region, in der durch die Kunststoffherzeugung, den Verarbeitungsmaschinenbau, den wissenschaftlichen Gerätebau und die Kunststoffverarbeitung eine ideale Plattform für innovative Ideen und wirksamen Technologietransfer existiert.

Neben den mehr als 450 Unternehmen der Kunststoff- und Gummiverarbeitung, den großen international agierenden Herstellern von Kunststoffen und Hilfsstoffen, den Maschinenherstellern, den Herstellern von Mess-, Prüf- und Automatisierungstechnik und nicht zuletzt den OEM für Automobilbau und Medizintechnik arbeiten in der Region eine Vielzahl leistungsfähiger universitärer und außeruniversitärer Forschungseinrichtungen auf dem Gebiet der Kunststofftechnik und auf angrenzenden Gebieten.

Das vorgesehene Netzwerk reiht sich in die erfolgreiche mitteldeutsche Netzwerkarbeit zur Kunststoffthematik ein. Durch seinen integrativen Ansatz schafft es zusätzliche Impulse und Synergieeffekte.

Kontakt:

Kunststoff-Zentrum in Leipzig gGmbH
Erich-Zeigner-Allee 44, 04229 Leipzig



Projektkoordination:

Dr. Thomas Wagner
Tel.: (03 41) 49 41-800, Fax: (03 41) 49 41-555
E-Mail: wagner@kuz-leipzig.de, www.kuz-leipzig.de

Eine Fördermaßnahme des BMBF in Zusammenarbeit mit dem Freistaat Sachsen.

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 Öffentlichkeitsarbeit, 11055 Berlin

Gestaltung PRpetuum GmbH, München

Bildnachweis microspace GmbH, Chemnitz

Druck Offsetdruck Baumann GmbH, München

Bonn, Berlin 2006

Gedruckt auf Recyclingpapier

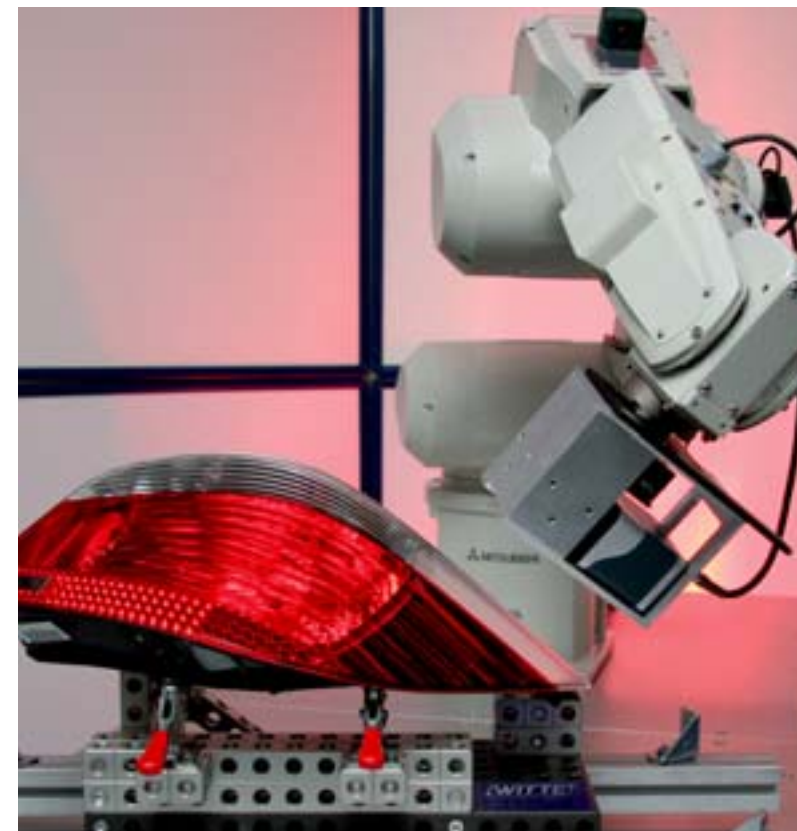


Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

INNOVATIONSFOREN
UNTERNEHMEN
REGION
Die BMBF-Innovationsinitiative
Neue Länder

Innovationsforum Kompetenzverbund Qualitätssicherung und Prüftechnologien in der Kunststofftechnik

Kunststoff-Zentrum in Leipzig gGmbH



HIGHTECH-STRATEGIE

Ideen zünden!