



## EINLADUNG

**Oberflächenbearbeitung mit Mikro- und Nanotechnologien  
für den Automotivbereich**

BMW Niederlassung Dortmund

16. Dezember 2009



## REGIONALE PRODUKTIONSPARTNERSCHAFTEN

### Mikro und Nano treffen Produktion und Handwerk.

Dortmund hat zahlreiche Hightech-Unternehmen und Dortmund hat zahlreiche Produktions- und Handwerksunternehmen. Vernetzt man diese miteinander, hat das Potenzial: Potenzial, mehr Wertschöpfung zu generieren und mehr Arbeitsplätze zu schaffen.

Um die Partnerschaften in der Region anzuregen, hat die Wirtschaftsförderung Dortmund die Veranstaltungsreihe „Regionale Produktionspartnerschaften“ initiiert. Unter diesem Dach finden vier Veranstaltungen statt:

- „Intelligentes Wohnen mit Mikrotechnologien“
- „Energiesparende Beleuchtungskonzepte und Energiemanagement“
- „Oberflächenbearbeitung mit Mikro- und Nanotechnologien für den Automotivbereich“
- „Der Einsatz von Nanomaterialien in der Architektur“

Die Reihe richtet sich an Produktions- und Handwerksunternehmen, an Architekten und Designer, an Wohnungsbaugesellschaften sowie an Unternehmen

und Einrichtungen, die an den aktuellsten Entwicklungen der Mikro- und Nanotechnologie im Kontext der oben genannten Themen interessiert sind. Im Fokus der Veranstaltungen stehen Einsatzmöglichkeiten und Anwendungspotenziale der Mikro- und Nanotechnologie. Kooperationsbeispiele werden vorgestellt und Erfolgsfaktoren und -hemmnisse identifiziert und thematisiert.

Termine und weitere Informationen unter: [www.mikrotechnik-dortmund.de](http://www.mikrotechnik-dortmund.de)

## OBERFLÄCHENBEARBEITUNG MIT MIKRO- UND NANOTECHNOLOGIEN FÜR DEN AUTOMOTIVBEREICH

### Mikro und Nano im Automobil.

Sie steuern das Brems- und Schleuderverhalten, regeln Motorleistung und Kraftstoffverbrauch: Ein Auto ohne Mikrosysteme findet man heute höchstens noch im Automotivmuseum. Dem Fahrer mehr Komfort und Sicherheit zu bieten, ist nur eine Aufgabe der Mikro- und Nanotechnologien – die Leistung der Autos zu steigern sowie Verbrauch und Schadstoffausstoß zu verringern eine weitere. Mikro- und Nanotechnologien leisten auch hierzu ihren Beitrag.

Die Leistungsfähigkeit von Automobilteilen wie Lenkstangen oder Motorteilen hängt von unterschiedlichen Komponenten ab, deren Oberflächen starken Beanspruchungen und dauerhaften Belastungen standhalten müssen. Verschleiß, Korrosion, Oxidation und andere Beanspruchungen können durch dünne, aber höchst stabile nanostrukturierte Oberflächenbeschichtungen verringert werden und zu einer Erhöhung der thermischen Beständigkeit beitragen. So sorgen sie für eine längere Lebenszeit und dauerhafte Funktionalität hoch strapazierter Bauteile. Außerdem verringern sie zugleich den Brennstoffverbrauch.

Solche Oberflächenbeschichtungen erweisen sich mit um einen mehr als das fünf-fache geringeren Verschleiß als bei herkömmlichen Beschichtungen auch in der Praxis als äußerst haltbar und sind zudem günstiger und umweltfreundlicher.

## PROGRAMM, 16.12.2009

**15:15 Uhr** Registrierung der Teilnehmer

**15:30 Uhr** Konrad Hachmeyer – Isphording, Wirtschaftsführung Dortmund/  
dortmund-project, Dr. Uwe Kleinkes, Geschäftsführer IVAM und  
Gotthold Heim, Niederlassungsleiter BMW Dortmund  
Begrüßung

**15:40 Uhr** Prof. Dr.-Ing. Gerd Grube, carat robotic innovation  
GmbH & IGA mbH, Dortmund  
Innovative Oberflächentechnologien mit intelligenten  
Roboteranlagen

**16:10 Uhr** Dr. Thomas Stucky, Fraunhofer Institut für Werkstoff- und  
Strahltechnik, Dortmund  
Dünnschichttechnik im Automobil am Beispiel  
von Kohlenstoffschichten

**16:40 Uhr** Dr. Paul Harten, Limo GmbH, Dortmund  
Energieeffiziente Fertigung von Automobilteilen  
durch Lasereinsatz

**17:10 Uhr** Führung BMW Niederlassung Dortmund

**anschl.** Networking

## SO FINDEN SIE ZU UNS:



## KONTAKT

### dortmund-project

Töllnerstraße 9–11  
44122 Dortmund

### Michaela Franzes

Fon: 0231/50-2 92 11

Fax: 0231/50-2 41 12

E-Mail: [michaela.franzes@stadtdo.de](mailto:michaela.franzes@stadtdo.de)

### Veranstaltungsort

BMW AG Niederlassung Dortmund  
Northkirchenstr. 111  
44263 Dortmund