



Materialforschungs- verbund Rhein-Main an der TU Darmstadt MatFoRM-TUD

Kurzbeschreibung:

- Gründungsjahr: 2000
- Anzahl der Wissenschaftler: 350
- Der Materialforschungsverbund Rhein-Main MatFoRM-TUD ist ein Organisations- und Kompetenzzentrum auf dem Gebiet der Materialwissenschaft und Werkstofftechnologie an der TU Darmstadt: vom Material zum Bauteil und Bauteilsystem.

Forschung:

- Forschungsschwerpunkt „Funktionale Werkstoffe – Werkstoffe in Funktion“: neue Konstruktionswerkstoffe und geeignete Engineering-Methoden für
 - Funktionswerkstoffe und deren Zuverlässigkeit
 - Werkstoffe für die Katalyse, für die Gewinnung regenerativer Energien und für emissionsarme und sichere Verkehrssysteme

für Anwendung auf den Gebieten:

- intelligenter Leichtbau
 - adaptronische und mechatronische Systeme
 - Optoelektronik und Photonik
 - nachhaltige Energien
-
- Adaptives Optik-Design
 - Funktionelle Komposit- und Hybridwerkstoffe
 - Biokorrosion
 - Hochtemperaturwerkstoffe
 - Dünne und breitbandige Halbleitermaterialien

Aus- und Weiterbildung:

Vorlesungen, Seminare und Kolloquien decken eine Vielzahl von Themen aus den Bereichen Materialwissenschaft, Werkstofftechnik, Oberflächentechnik, Optoelektronik, Material-, Bauteil- und Systemprüfung sowie Physik und Mechanik ab.

F&E-Kompetenz (Auswahl):

Prüfung (Kennwertermittlung, Oberflächenprüfung, Korrosionsprüfung, etc.), Charakterisierung (Metallographie, Topographische Eigenschaft, Elektrische Eigenschaft, etc.), Herstellung und Verarbeitung (Synthese, Beschichtung, Randschichtverfestigung, keramische Verfahren, etc.) für alle Stoffklassen (Metall, Nichtmetall, Verbundwerkstoff, Funktionswerkstoff, Keramik, etc.) und für unterschiedliche Zustände (Rohstoff, Schicht, Nano, Pulver, etc.). Weitere Angebote sind u. a. Beratung oder Kalibrieren sowie Zertifizierung (Produkt, Prozeß, Bauart, etc.).

FORM
Mat
TUD

MaterialForschungs-
verbund Rhein-Main

forschungs-
schwerpunkt

fws

funktionale werkstoffe -
werkstoffe in funktion

Kontakt:

Materialforschungsverbund Rhein-Main
c/o Systemzuverlässigkeit im Maschinenbau
Magdalenenstr. 4
64289 Darmstadt, Germany

Herr Dr.-Ing. Roland Platz

Tel.: 06151-16-3362

Fax: 06151-16-6928

E-mail: platz@matform.tu-darmstadt.de

Web: www.matform.tu-darmstadt.de