

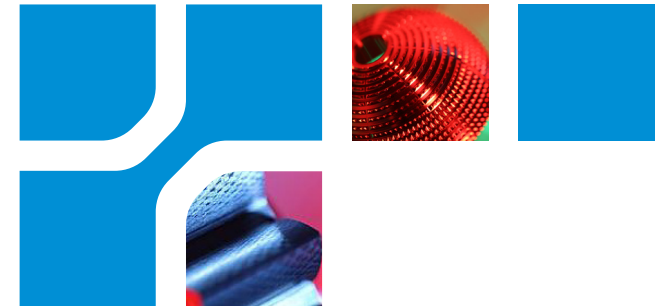
Das NMI ist ein anwendungsorientiertes Forschungsinstitut, das wissenschaftliche Erkenntnisse der Wirtschaft zugänglich macht

- Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung, Beratung, Messung, Testung, Analyse, Studien und Implementierung im Zeichen innovativer Lösungen
- Effizientes, breites Dienstleistungsspektrum für KMU und Großkunden
- Flexible Strukturen, hochqualifizierte, interdisziplinäre Teams, modernstes Equipment und Qualitätsmanagement für außergewöhnliche Ergebnisse
- Realisierung zielorientierter Projektverbünde in einem starken Netzwerk von Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Universitäten verschiedener Branchen
- Keimzelle erfolgreicher Unternehmensgründungen
- Gegründet 1985 als gemeinnützige Stiftung bürgerlichen Rechts
- über 200 Mitarbeiter
- Tochterunternehmen: NMI Technologietransfer GmbH (NMI TT GmbH)
- Das NMI ist Mitglied der Innovationsallianz Baden-Württemberg

Mit unserem Fokus auf lösungsorientierter, angewandter Forschung und Entwicklung erzielen wir für Sie effizient und schnell konkrete Ergebnisse. Überzeugen Sie sich von unserer breiten, interdisziplinären Kompetenz für Ihre Anforderungen.

**Fragen Sie uns, fordern Sie uns -
wir finden Lösungen!**

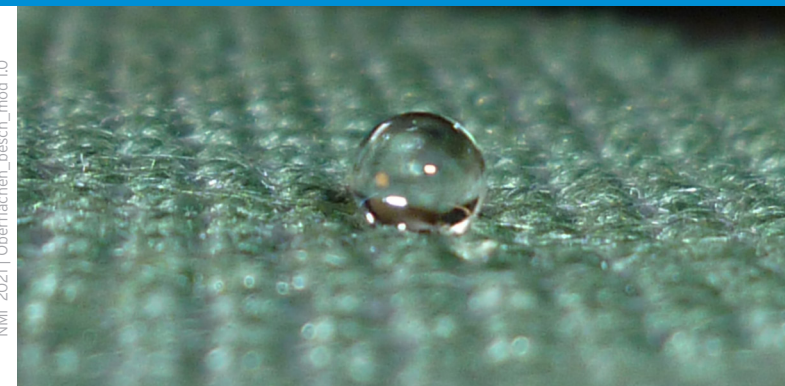
Beschichtung und Modifikation von Oberflächen >>



Entwicklung und Evaluation
von Beschichtungsprozessen

**NMI Naturwissenschaftliches
und Medizinisches Institut,
in Reutlingen**

Markwiesenstraße 55
72770 Reutlingen
Germany
Telefon +49 7121 51530-0
Telefax +49 7121 51530-16
info@nmi.de, www.nmi.de



Beständigkeit

Entwicklung

- Verschleißschutz (z.B. Hartstoffschichten)
- Passivierungsschichten für Korrosionsbeständigkeit
- Regulation des Abbauverhaltens von Material und/oder Beschichtung

Evaluation

- Mechanische Prüfung (ISO 25539)
- Korrosionsbeständigkeit : Charakterisierung der Passivierungsschicht
- Abbau-Produkte (ISO 10993-15, ISO 10993-13)
- Adhäsionsprüfungen (ISO 2409, 13445, 4624; ASTM F-1147)
- Nanohärte

Biofunktionalisierung

Entwicklung

- Biokompatible Beschichtungen (mit Polymeren, Metallen, Keramiken)
- Wirkstoffimmobilisierung und -abgabe
- Regulation der Proteinanhaftung
- Antimikrobielle Eigenschaften
- Anti-thrombogene Wirkung
- Steuerung zellbiologischer Reaktionen

Evaluation

- Wirkstoffverteilung auf Oberflächen
- Zytotoxizität (ISO 10993-5)
- Zell-Material-Interaktion (z.B. Zellanwachsen, Proliferation)

weitere Beschichtungsprozesse

Barriere / Isolation

- Modifizierte Benetzbarkeit
- Barriere-Schichten
- Elektrische Isolation durch Parylene

Sonstige

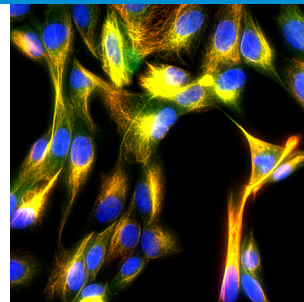
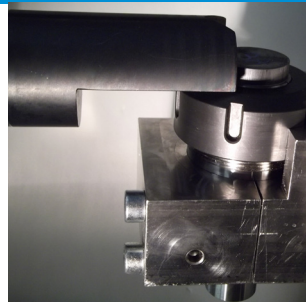
- Haftvermittlung und Prozessoptimierung
- Oberflächenveredelung durch keramische und metallische Dünnschichten
- Modifizierte Gleitreibung

Evaluation

- Kontaktwinkelmessung
- Mikrostrukturanalytik, Mikroskopie
- Chemische Charakterisierung (ISO 10993-18)

Kontakt

Dr. Peter Jones
Tel. +49 7121 51530-800
peter.jones@nmi.de



Kontakt

Dr. Hanna Hartmann
Tel. +49 7121 51530-872
hanna.hartmann@nmi.de

