

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

- Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung an der Schnittstelle von Bio- und Materialwissenschaften.
- Effizientes, breites Dienstleistungsspektrum für KMU und Großkunden.
- Flexible Strukturen, hochqualifizierte, interdisziplinäre Teams, modernstes Equipment und Qualitätsmanagement für außergewöhnliche Ergebnisse.
- Beratung, Messung, Testung, Analyse, Studien und Implementierung im Zeichen innovativer Lösungen.
- Realisierung zielorientierter Projektverbünde in einem starken Netzwerk mit Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Universitäten verschiedener Branchen, insbesondere im Life Science Bereich.
- Keimzelle erfolgreicher Unternehmensgründungen.
- Gegründet 1985 als gemeinnützige Stiftung bürgerlichen Rechts.
- 170 Mitarbeiter.
- Prüf- und Produktionsdienstleistungen in akkreditierten und zertifizierten Bereichen im Tochterunternehmen NMI TechnologieTransfer GmbH (NMI TT GmbH).

25
Jahre



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.

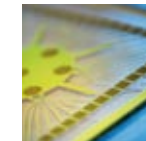
NMI schafft Ergebnisse.

PHARMA
UND BIOTECH-
NOLOGIE

BIOMEDIZIN-
TECHNIK

OBERFLÄCHEN-
UND GRENZ-
FLÄCHENTECH-
NOLOGIE

Mikro- und Nanosysteme für Life Science Anwendungen

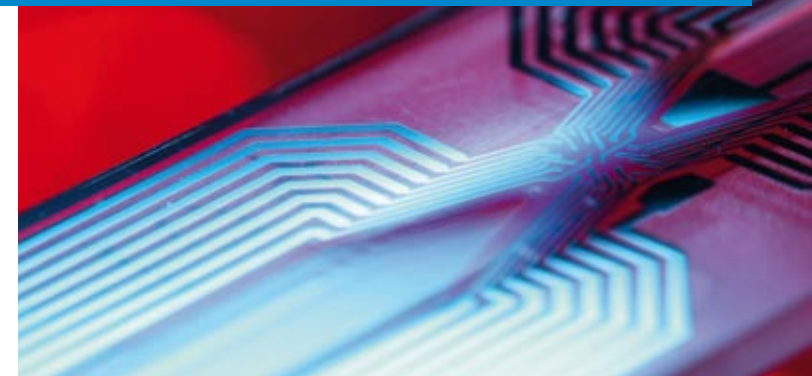


TECHNOLOGIE
ENTWICKLUNG
PRODUKTION

NMI Naturwissenschaftliches und Medizinisches Institut an der Universität Tübingen

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

Apollo11 08.2010



Konzeption, Entwicklung und Herstellung von Mikroelektroden- und Mikrofluidiksystemen aus biostabilen und biokompatiblen Materialien

mikro >> nano >> bio

>> 1

- Anwendungsspezifische und wissensbasierte Konzeption von Produktideen
- »Multi-physics« Simulationen von Mikrofluidiksystemen und Mikroelektrodenanordnungen

>> 2

- Mikro- und nanostrukturierte Dünnschichtsysteme, elektrochemische Abscheidungsverfahren
- Strukturierte Biofunktionalisierung von Mikrosystemen
- Klebetechniken
- Biostabile Isolationsschichten
- Mikroelektroden

>> 3

- Dünnschichtprozesse im Reinraum (Photo-, Elektronenstrahl-, Schattenmasken-Lithographie, PVD, PECVD, Nanoimprinting)
- Herstellung von mikrofluidischen Funktionsmustern mit CAD/CAM Mikrofräsbobotern
- Mikroassemblierung von 3D Bauteilen
- Elektrisch/fluidische Kontaktierung
- Verkapselungen

>> 4

- Mikroskopische und spektroskopische Analyse von Oberflächentopografie und -chemie
- Präparation und Analyse biologisch/technischer Grenzflächen
- Elektrische und elektrochemische Charakterisierung
- Untersuchung der Langzeitstabilität von Materialien und Bauteilen

>> 5

- Systemcharakterisierung unter Anwendungsbedingungen
- Biologische Funktionsassays (Zellkultur, Biochemie, Elektrophysiologie)

>> 6

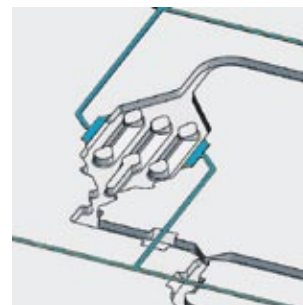
- Kostenoptimierte, standardisierte Prozesse für Kleinserienfertigung
- Integration von Biomaterialien und Oberflächenfunktionalisierung in Fertigungsablauf
- Verkapselung von Implantatsystemen
- Produktorientierte Fertigungsprozesse und Qualitätssicherung



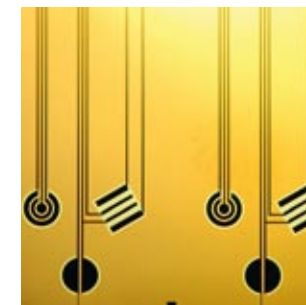
Ansprechpartner
Mikrosystem- und Nanotechnik:
Dr. Claus Burkhardt
Tel. +49 7121 51530-55
burkhardt@nmi.de

Sensorik und Mikrofluidik:
Dr. Martin Stelzle
Tel. +49 7121 51530-75
stelzle@nmi.de

Lab-on-a-Chip Systeme für Wirkstofftestung und Diagnostik



Biosensoren für Diagnostik und Medizintechnik



Mikroelektroden-Arrays für die Elektrophysiologie und Neurotechnologie

Intelligente Implantate für Auge, Ohr und Hirn

