

KONTAKTIEREN SIE UNS GERNE!



Dr. Dagmar Martin
Tel +49 7121 51530-863
dagmar.martin@nmi.de



Dr. Tobias Hokamp
Tel +49 7121 51530-805
tobias.hokamp@nmi.de



Der ganzheitliche Ansatz des MIK begleitet Sie auf dem Weg von der Idee bis zur Zertifizierung Ihrer innovativen Produkte. Dabei umfasst unsere Dienstleistung bei Bedarf die Entwicklung neuer Analytik- und Prüfmethode. Zudem unterstützen unsere Experten:innen Sie bei Interpretation und Analytik der Ergebnisse nach umfassender Prüfung.



ÜBER DAS NMI

Das NMI ist eine außeruniversitäre Forschungseinrichtung und betreibt anwendungsorientierte Forschung in den Bio- und Materialwissenschaften. Es verfügt über ein interdisziplinäres Kompetenzspektrum für F&E- sowie Dienstleistungsangebote für Unternehmen aus Gesundheitswirtschaft, Fahrzeug-, Maschinen- und Werkzeugbau. In der Forschung kooperiert das NMI mit hochkarätigen Institutionen. Es wird vom Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg unterstützt und ist Mitglied der innBW.

**NMI Naturwissenschaftliches
und Medizinisches Institut
an der Universität Tübingen**

Markwiesenstraße 55
72770 Reutlingen
Tel +49 7121 51530-0
info@nmi.de
www.nmi.de



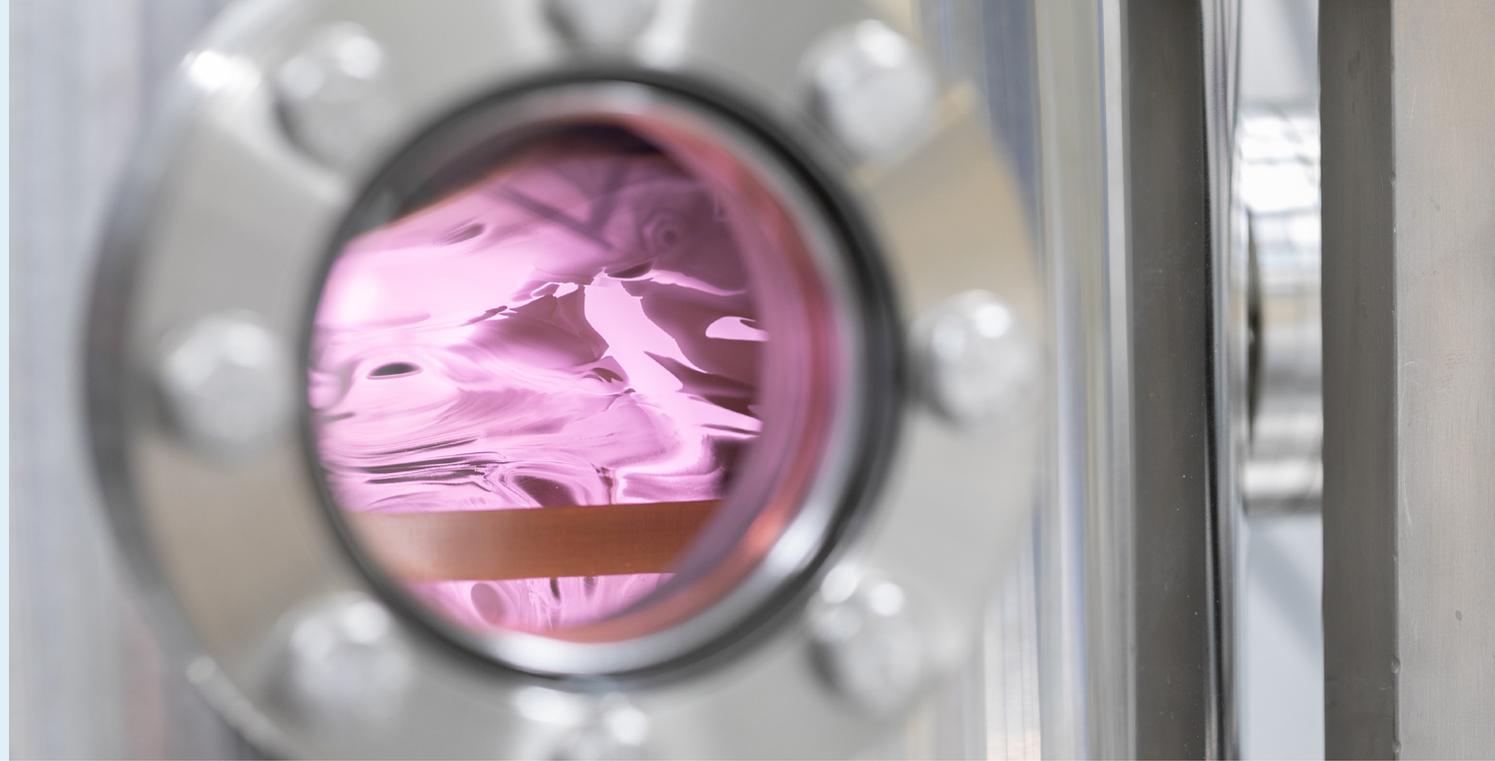
SAUBERKEIT

Charakterisierung von Oberflächen



SAUBERKEIT BEWERTEN

Mit Methoden wie Photoelektronenspektroskopie oder Rasterelektronenmikroskopie können Oberflächen auf ihre chemischen Eigenschaften, Topographie und Partikel charakterisiert werden. Mithilfe von Standardoberflächen oder Prozessanforderungen kann die Sauberkeit bewertet werden. Damit wird die Frage beantwortet: Wie sauber ist sauber genug?

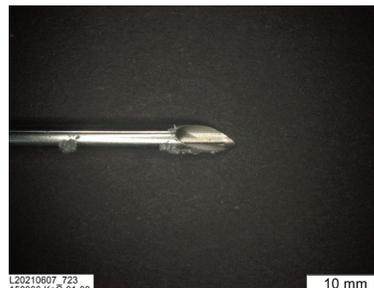


Vorteile der Photoelektronenspektroskopie

- Detektion aller Elemente außer H, He
- Geringe Informationstiefe
- Zeigt die tatsächliche chemische Zusammensetzung der Oberfläche
- Vermeidet die Unsicherheit aller Elutionsverfahren (d.h. eine mögliche unvollständige Ablösung und damit verbunden eine unvollständige Analyse der Kontamination)

Bewertung der Sauberkeit

- Verwendung von XPS-Standardoberflächen (entwickelt in Kooperation mit Implantatherstellern)
- Analytisches Hilfsmittel zur Qualifizierung der chemischen Sauberkeit von Implantatoberflächen
- Umfassende Untersuchung aller Elemente und chemischen Verbindungen



Partikel

- Bestimmung der Partikelanzahl in engen Lumen über ein spezielles Präparationsverfahren
- Zusätzlich systemimmunologische Untersuchungen mit den Partikeln (Zell-Partikelinteraktion)

