

Werkstoffprüfungen

- Werkstoffzusammensetzung
- Passivierungsschichten
- Reinigungsverhalten
- Aufbereitung von Einmal-Instrumenten
- Restkontaminationen nach der Endreinigung
- Werkstoffverhalten bei Infusionssystemen
- Mechanische Eigenschaften von Kathetern nach der Aufbereitung
- Schichthaftung
- Materialermüdung
- Korrosionsverhalten
- Mechanische Eigenschaften von Stents und Implantaten mit FEM-Rechnungen

Grenzflächenanalytik

- Bestimmung der Materialzusammensetzung an der Oberfläche und im Volumen
- Restkontaminationsanalysen nach der Aufbereitung und bei der Endreinigung nach der Fertigung
- Bestimmung der chemischen Veränderungen an der Werkstoffoberfläche durch die Wechselwirkung zwischen pharmazeutischen Wirkstoffen und Werkstoffen.

Mikrostrukturanalytik

Untersuchung der Oberflächenstruktur und der Rauigkeit von Werkstoffoberflächen im Ausgangszustand, nach der Reinigung, nach Korrosion und nach der Wechselwirkung zwischen pharmazeutischen Wirkstoffen und Werkstoffen.

Mechanische Prüfungen

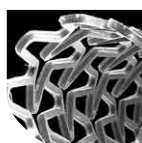
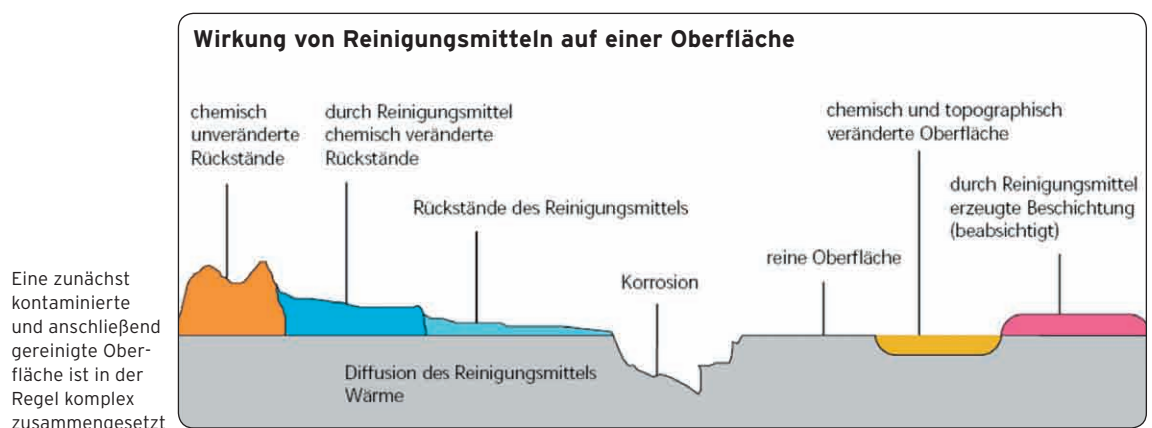
- Prüfung der mechanisch-dynamischen Eigenschaften
- Prüfung der Zug- und Biegefestigkeit
- Prüfung der Schichthaftung
- Prüfung der Materialermüdung

Beschichtungen

- PVD- und PECVD-Schichten
- Polymer-Tauchschichten

Elektrochemische Prüfungen

Charakterisierung des Korrosionsverhaltens



Materialcharakterisierung von z. B. Blutgefäßimplantat (Stent) aus Edelstahl



Ansprechpartner
Dr. Rudolf Reichl
Telefon +49 7121 51530-57
reichl@nmi.de

Naturwissenschaftliches und
Medizinisches Institut
an der Universität Tübingen
Markwiesenstraße 55
72770 Reutlingen, Germany
Telefon +49 7121 51530-0
Telefax +49 7121 51530-16
www.nmi.de