



Firmenportrait

Leistungsspektrum der
Meotec GmbH & Co. KG



Medizintechnik

- Osseopromotive keramische Oberflächen
- Hydroxylapatit Beschichtungen
- Resorbierbare Magnesiumimplantate
- Mikrostrukturierung von Implantaten

Automobil

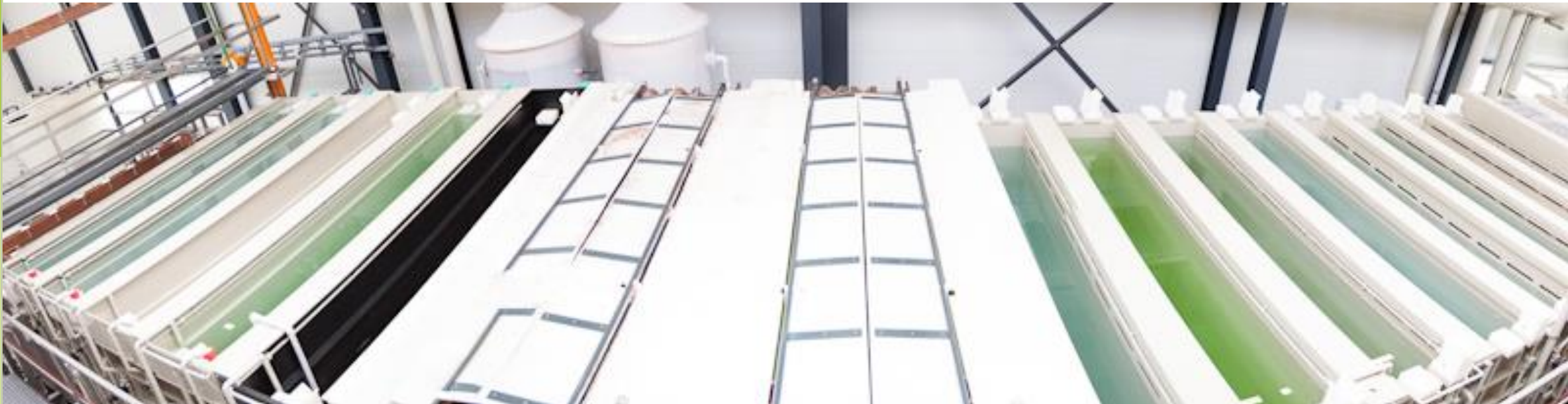
- Wärmeisolierende Oxidschichten
- Korrosionsschutz
- Verschleißschutz
- Reibminderung mittels Top-Coatings

Luftfahrt

- Heißgas-Korrosionsschutzschichten
- Wärmeisolierende Oxidschichten
- Korrosionsschutz
- Verschleißschutz

Oberflächenanalytik

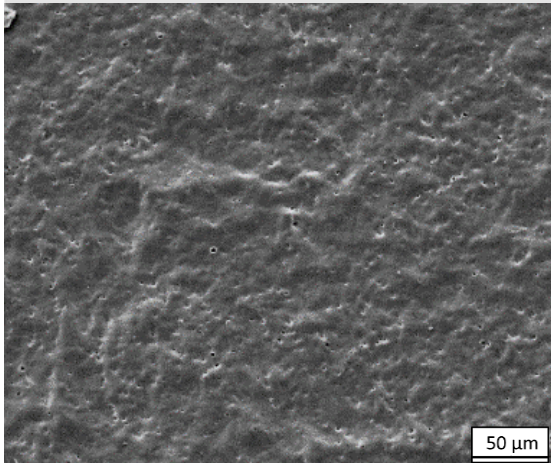
- Mikroskopie (optisch, REM)
- Schichtdickenmessung
- Bestimmung morphologischer Eigenschaften
- Messung der Benetzungseigenschaften (Kontaktwinkel)
- Korrosionstestung (z.B. Salzsprühnebeltest gemäß DIN EN ISO 9227)





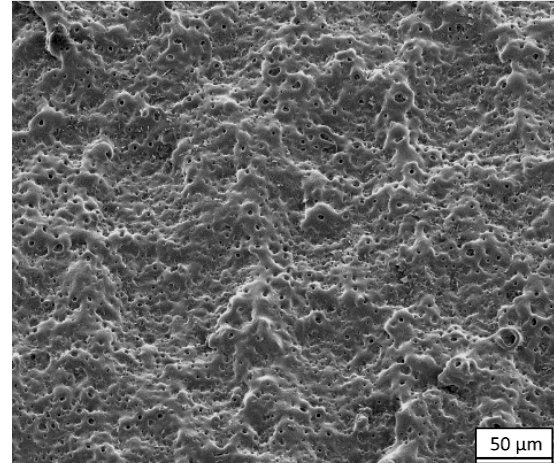
Oberflächen-Keramisierung mittels Wechselstrom-PEO

- Einstellbare Schichtdicke von 1-150 μm
- Keine Abschattungseffekte
- Einstellbare Rauheit und Porosität
- Sehr kompakter Schichtaufbau
- Kathodische Abscheidung von Feststoffpartikeln (z.B. Carbide, Oxide)
- Sehr gute Verschleißfestigkeit
- Sehr gute Korrosions-beständigkeit (Salzsprühtest DIN EN ISO 9227: 1.000 - 5.000 Stunden)
- Temperaturbeständigkeit: längere Auslagerungen bis 2100 °K



Oberflächen-Keramisierung mittels Gleichstrom-PEO

- Einstellbare Schichtdicke von 1-150 μm
- Keine Abschattungseffekte
- Einstellbare Rauheit und Porosität
- Ungeordneter Schichtaufbau
- BiPol-Pulsation
- Gute Verschleißfestigkeit
- Gute Korrosionsfestigkeit (Salzsprühtest DIN EN ISO 9227: 500 - 3.000 Stunden)
- Temperaturbeständigkeit: kurzzeitig bis 2100 °K



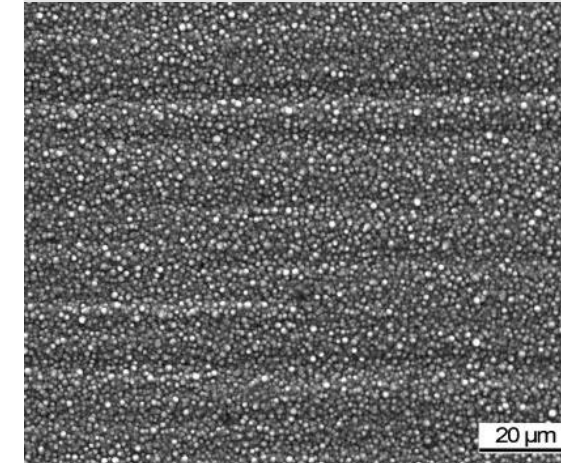
Nano-Top-Coatings

- Hydrophobe und superhydrophobe Oberflächen durch Nano-Top-Coatings
- Oleophile Top-Coatings
- Porenversiegelung von PEO-Schichten



Dünnschicht-Perlstrukturchrom

- Exzellente tribologische Eigenschaften
- Besonders geeignet bei Mischreibung
- Bewährt gegen Tribo- & Schwingungskorrosion
- Chemische Resistenz gegenüber aggressiven Medien, v.a. gegen industriell eingesetzte Schmiermittel
- RoHS Konformität



- stark erhöhte Abriebfestigkeit im Vergleich zu HC-Schichten
- Temperaturschockbeständigkeit
- Stabilste Bindung zwischen Schicht und Substrat aufgrund einer atomaren Verbindung zur Substratoberfläche
- Umweltfreundliche Prozessführung, keine giftigen oder schädlichen Stoffe (Einsatz in der Medizintechnik)
- Schichtdicken: 5-150 $\mu\text{m} \pm 10\%$
- Korrosionsbeständigkeit: Salzsprühtest DIN EN ISO 9227: 1.000 - 5.000 Stunden
- Härte: 500 - 2000 HV
- Temperaturbeständigkeit: längere Auslagerungen bis 2100 °K
- Nachbehandlung mittels Porenversiegelung möglich
- Rauheit ist abhängig von der Substratoberfläche. Der Prozess hat eine homogenisierende Wirkung auf die Oberfläche

Alle Angaben sind legierungsabhängig. Die Schichtdicke hat ebenfalls einen Einfluss auf die Eigenschaften. Somit sind die gemachten Angaben als Unter- und Obergrenze zu verstehen.