

PROBENPRÄPARATION

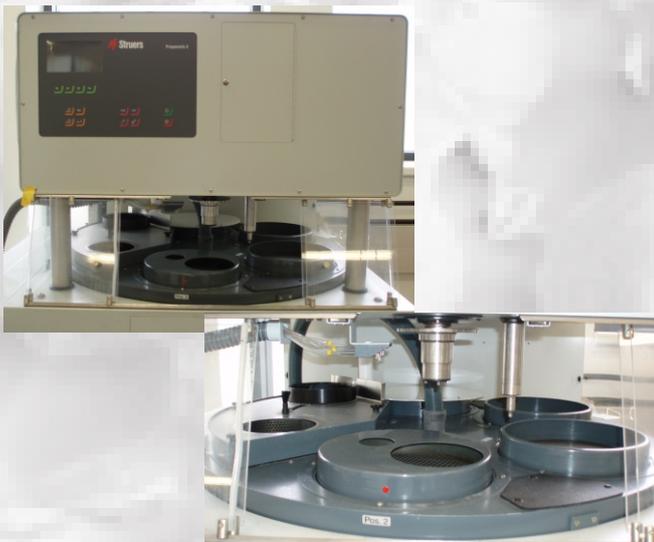
EINBETTEN

Einbetten von Materialien in leitende und nicht leitende Einbettmasse für die metallographische Bearbeitung.



SCHLEIFEN und POLIEREN

Halb- und vollautomatische Schleif- und Polier-einrichtungen zur Herstellung metallographischer Schliffe und Proben.



MIKROSKOPIE

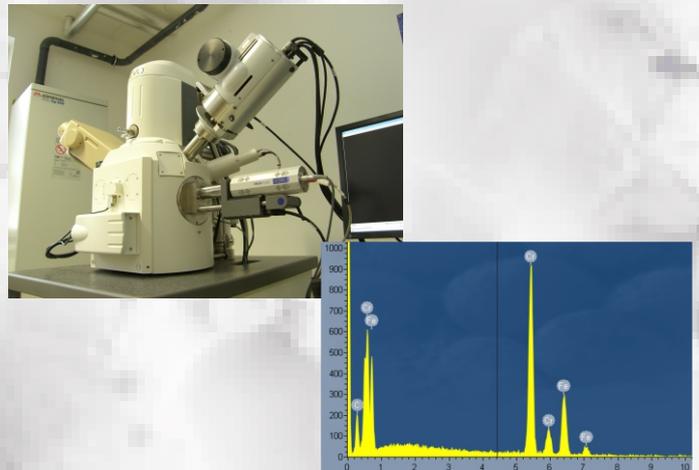
LICHTMIKROSKOPIE

Auflichtmikroskopische Aufnahmen von Oberflächen und metallographischen Schliffen.



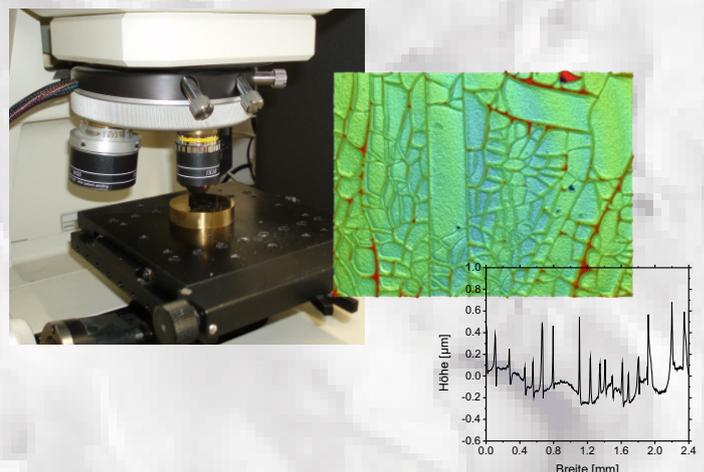
RASTERELEKTRONENMIKROSKOPIE

Charakterisierung von Oberflächen, Bestimmung der chemischen Zusammensetzung mittels EDX (Energiedispersive Röntgenstrahlung) und WDX (Wellenlängendispersive Röntgenstrahlung).



PROFILOMETRIE

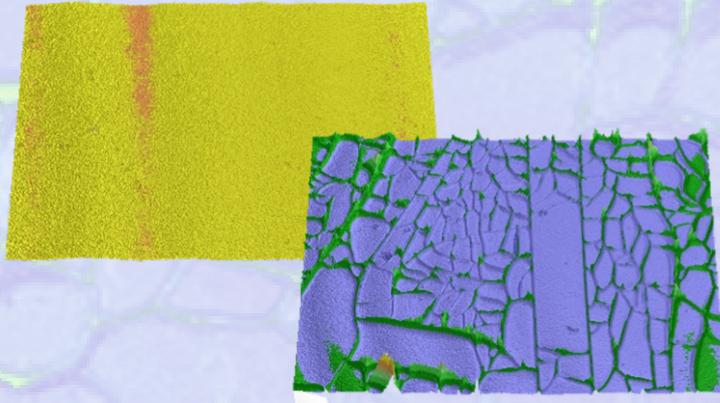
Weißlichtinterferometrische Untersuchung reflektierender Oberflächen.



OBERFLÄCHE

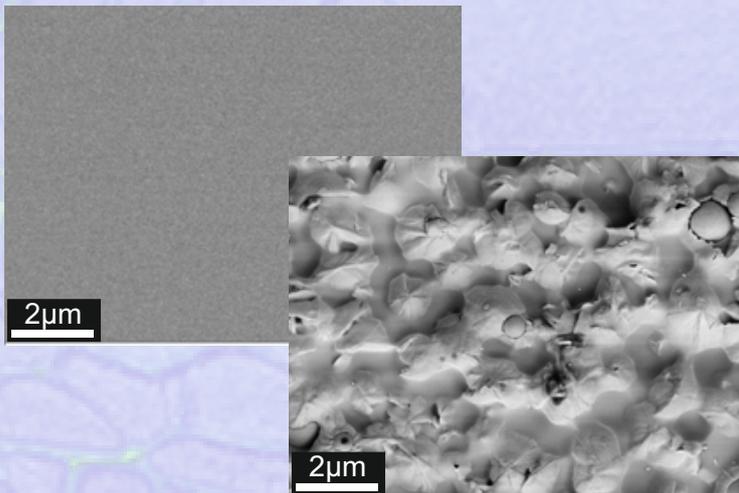
PROFILOMETRIE

Weißlichtinterferometer-Aufnahme einer glatten und einer rauen Oberfläche.



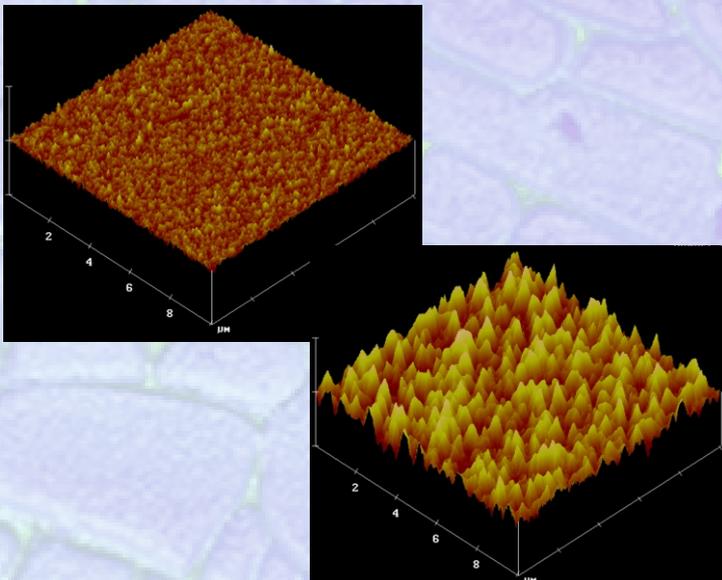
RASTERELEKTRONENMIKROSKOPIE (REM)

Oberflächenaufnahme einer glatten und einer rauen Schicht.



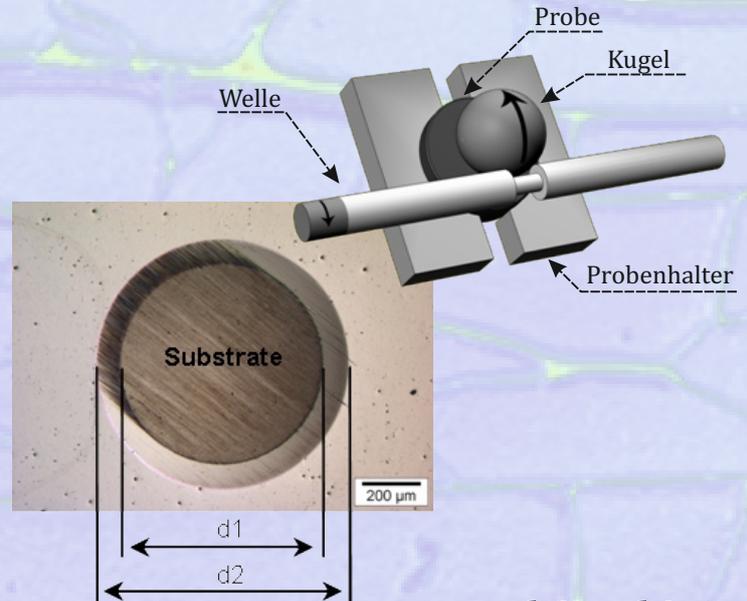
ATOMKRAFTMIKROSKOPIE

Darstellung einer glatten und einer rauen Oberflächen mit Hilfe mechanischer Abtastung.



SCHICHTDICKE

Bestimmung der Schichtdicke mittels Kalottenschliff.

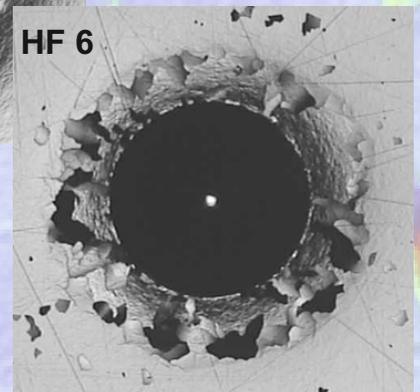
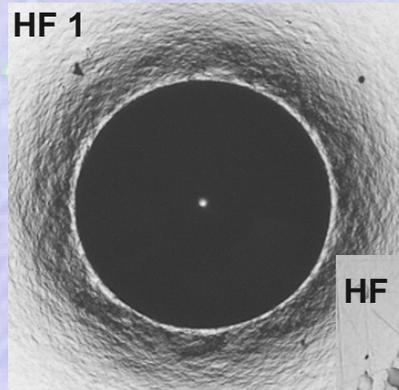


S Schichtdicke
r Kugelradius
d Kalottendurchmesser

$$S = \frac{d_2^2 - d_1^2}{8r}$$

SCHICHTHAFTUNG

Bestimmung der Schichthaftung mittels HRC-Eindruck, Haftklassen HF1-HF6 nach VDI Richtlinie 3824



KONTAKT

Velislava Terziyska • Christian Mitterer

Funktionale Werkstoffe & Werkstoffsysteme
Department Metallkunde & Werkstoffprüfung
Montanuniversität Leoben
Franz-Josef-Straße 18, A-8700 Leoben

+43 (0) 3842 402 4201
funktymat@unileoben.ac.at
http://materials.unileoben.ac.at