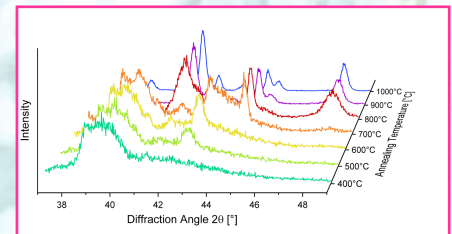
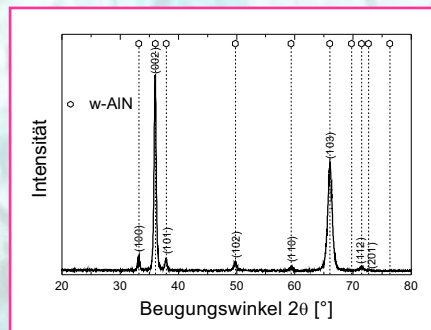
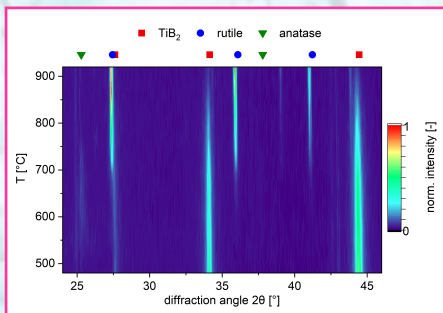
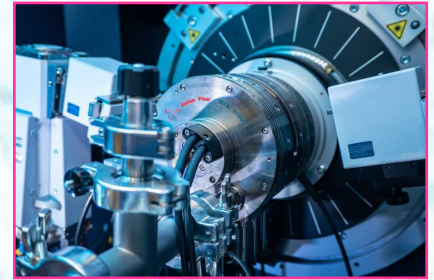
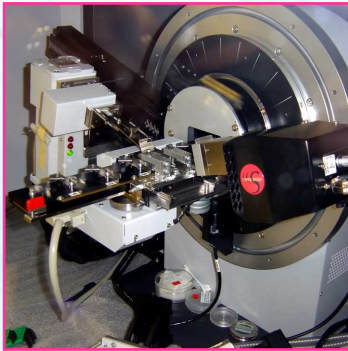


Strukturcharakterisierung

RÖNTGENDIFFRAKTOMETRIE

RÖNTGENFEINSTRUKTURUNTERSUCHUNGEN:

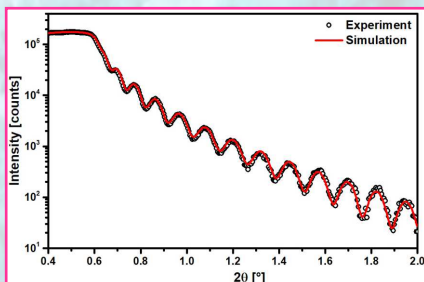
- Phasenbestimmung
- Hochtemperatur-Phasenentwicklung
- Bestimmung von Eigenspannungen
- Bestimmung von Polfiguren
- Probengröße:
min 5x5x0,5 mm - max 35x35x15 mm
- Pulver



RÖNTGENREFLEKTOMETRIE – XRR

Charakterisierung von komplexen Multilagensystemen –

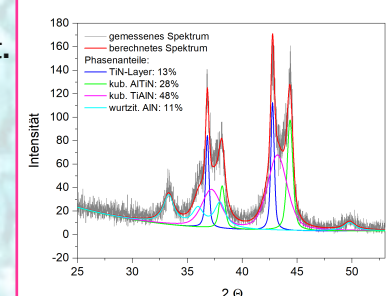
QUANTITATIVE PHASENANALYSE



Bestimmung der Dicke
und Dichte der
Einzellagen
Voraussetzung:
spiegelglatte Probe

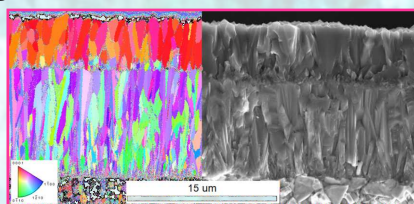
Das Röntgendiffraktogramm
(Beugungsbild) einer (Pulver-) Probe
kann durch die Rietveld-Methode
nicht nur zur Strukturanalyse
sondern auch zur Quantifizierung von
Mehrphasengemischen genutzt
werden.

Voraussetzung: die Art der Phasen
ist
bekannt.



ELEKTRONENRÜCKSTREUBEUGUNG – EBSD

Mittels EBSD können Gefüge im
Rasterelektronenmikroskop
hinsichtlich ihrer
kristallographischen
Orientierung (Textur) und
ihrer Korngrößen hin
beurteilt werden.



Kontakt

Anna Hofer-Roblyek • Velislava Terziyska • Christian Mitterer

Funktionale Werkstoffe und Werkstoffsysteme

Department Werkstoffwissenschaft

Montanuniversität Leoben

Franz-Josef-Straße 18, 8700 Leoben

+43 (0) 3842 402 4201

funkymat@unileoben.ac.at

<https://materials.unileoben.ac.at>