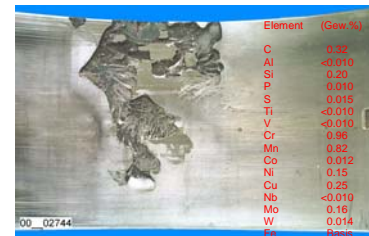


Analysen und Charakterisierungen jeglicher Art von Werkstoffen im Makro- und Mikrobereich: Metalle, Keramiken und Verbundwerkstoffe sowie deren Korrosions-, Oxidations- und Reaktionsprodukte. Identifikationen von festen und flüssigen Stoffen. Qualitative und quantitative Charakterisierung und Beurteilung von Bruchflächen, Beschichtungen sowie behandelten oder unbehandelten Oberflächen.

**Makroskopische chemische Analysen und Strukturanalysen**

- Röntgenfluoreszenzanalysen (Metalle, Keramiken, Pulver, Öle)
- Gasanalysen (O, N, H)
- Verbrennungsanalysen (C, S)
- Röntgenfeinstrukturanalysen (Phasen, Verbindungen, Korrosionsprodukte)



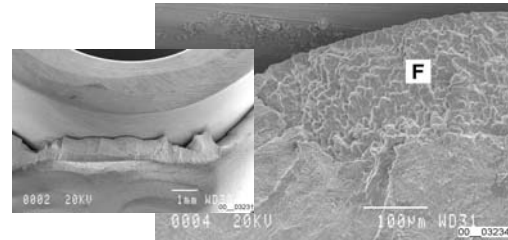
*fehlerhafte Lagerschale*  
 wurde der richtige Werkstoff eingesetzt?

**Analysen und Untersuchungen im Mikro- und Nanobereich**

- Raster-Elektronenmikroskopie mit EDX-Analysator
- Elektronenmikrosonde für quantitative Mikrobereichsanalysen u. Elementverteilungsbilder
- Rasterkraftmikroskopie (Atomic Force Microscopy, AFM)



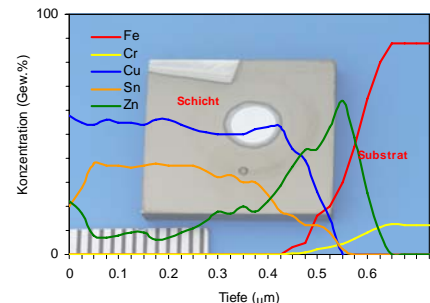
*Unser Rasterelektronenmikroskop*



*REM-Aufnahmen einer Bruchfläche: links: Übersicht, rechts: Detail*

**Oberflächen- und Tiefenprofilanalysen**

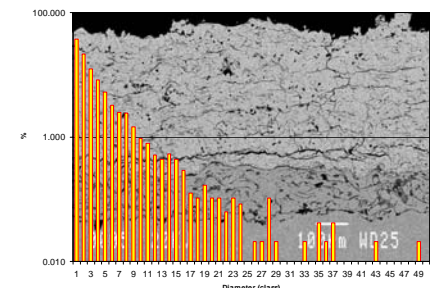
Glimmentladungsspektroskopie für die Analyse von Beschichtungen (PVD, CVD, galvanische Schichten), Oberflächenbehandlungen (Passivierungen etc.) und -veränderungen (Oxidationen, Beläge etc.)



*GDOS-Tiefenprofilanalyse einer fehlerhaften galvanischen Beschichtung*

**Weitere Untersuchungsmethoden**

- Quantitative Bildanalyse (Einschlüsse, Porosität, Strukturen, Phasenanalysen, etc.)
- Partikelgrößenanalysen (Mengen- und Größenverteilung)
- Messung der spezifischen Oberfläche
- Analyse von Prozessmedien
- Ermittlung von Ausdehnungskoeffizienten



*Quantitative Bildanalyse*  
 Ermittlung der Porengrößenverteilung in einer thermisch gespritzten keramischen Schutzschicht. Es wurden nur isometrischen Poren ausgewertet.

**Lieferzeit**

Die Lieferzeit für Werkstoffanalytik beträgt in der Regel 1-3 Tage.