

Schaden- und Werkstoffanalytik

Werkstoffanalytik

Analysen und Charakterisierungen jeglicher Art von Werkstoffen im Makro- und Mikrobereich: Metalle, Keramiken und Verbundwerkstoffe sowie deren Korrosions-, Oxidations- und Reaktionsprodukte. Qualitative und quantitative Charakterisierung und Beurteilung

Die Gruppe "Schaden- und Werkstoffanalytik" verfügt über eines der grössten und modernsten Laboratorien für Werkstoffuntersuchungen in der Schweiz. Unsere Ausrüstung zählt insgesamt über 30 analytische Charakterisierungsverfahren.

Chemische und Strukturanalysen von Werkstoffen

- Röntgenfluoreszenzanalyse (Metalle, Keramiken)
- Gasanalysen (O, N, H)
- Verbrennungsanalysen (C, S)
- Röntgenographische Phasenanalyse XRD (Phasen, Verbindungen, Korrosionsprodukte), qualitativ und quantitativ

Analysen und Untersuchungen im Mikro- und Nanobereich

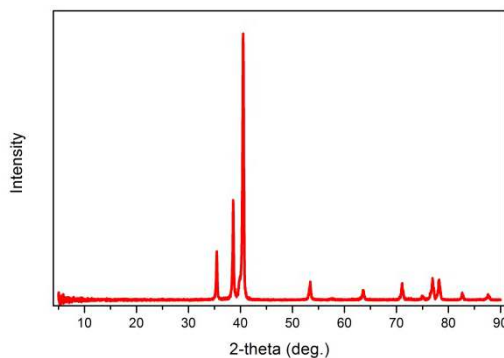
- Rasterelektronenmikroskopie mit EDX-Detektor
- Elektronenstrahlmikrosonde WDX für quantitative Mikrobereichsanalysen und Elementverteilungsbilder

Weitere Untersuchungsmethoden

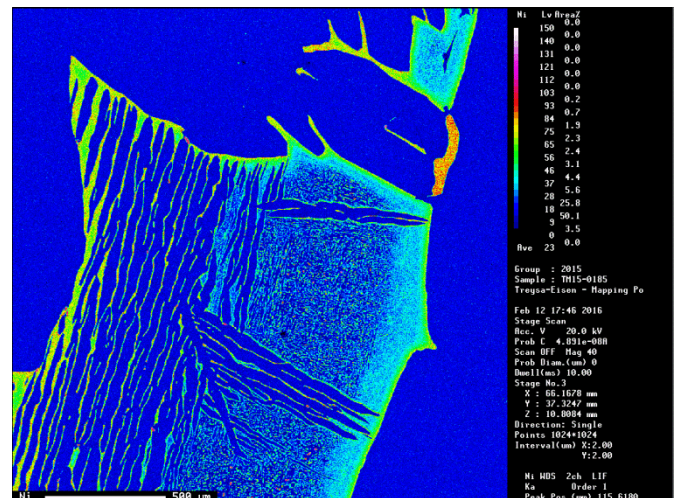
- Quantitative Bildanalyse (Einschlüsse, Porosität, Strukturen, Phasenanalysen, etc.)
- Partikelgrössenanalysen (Mengen- und Grössenverteilung)
- Ermittlung von Ausdehnungskoeffizienten (TMA)
- Kunststoffanalytik (DSC, TGA, FTIR, Mikro-FTIR)



Röntgenfluoreszenzanalyse: Automatischer Probenwechsler



XRD Diffraktogramm einer Ti-Legierung



Elektronenstrahlmikrosonde: Ni-Elementverteilungsbild des Gefüges eines Meteoriten

Lieferzeit

Die Lieferzeit für Analytikproben beträgt in der Regel 1-3 Tage ab Probeneingang. Bei anspruchsvolleren Untersuchungen wird in Absprache ein Liefertermin vereinbart.

