

Materialcharakterisierung mittels Röntgenstreuung: XRD, μ -XRD, NA-XRD, SAXS, GISAXS und WAXS

Programm

Uhrzeit	Themen
08:50	Begrüßung und Vorstellung
09:00	Einführung in die Röntgendiffraktometrie (XRD) • Aufbau eines Röntgendiffraktometers • Beugungsprozess • Interpretation von Diffraktogrammen
10:00	Mikrodiffraction und Non-Ambient(NA)-Diffraction • Mikrodiffraction: Funktionsprinzip und Anwendungen • NA-Diffraction • Praktische Demonstration: HTK 1500 Hochtemperaturkammer
10:45	Kaffeepause
11:00	Anwendungen der Röntgendiffraktometrie • Überblick über typische Anwendungsfelder • Rietveld-Verfeinerung • Pair Distribution Function (PDF)
12:00	Mittagspause
13:00	Praktische Demonstration: Datenauswertung mit XRDanalysis Pro
13:45	Einführung in die Röntgenkleinwinkelstreuung (SAXS) • Aufbau eines SAXS-Instruments • Anwendungsfelder und charakteristische Kenngrößen • Typische Proben und Interpretation von Streukurven
14:45	Kaffeepause
15:00	Anwendungsbeispiele der Röntgenkleinwinkelstreuung • BioSAXS • Fasern und anisotrope Proben • Streifender Einfall (GISAXS) • RheoSAXS
15:45	Analyse von Streukurven mit SAXSanalysis
16:15	Abschlussdiskussion
16:30	Ende