

## ➤ Innovative chemische und mineralogische Analyseverfahren zur Charakterisierung von Keramischen Hochtemperaturwerkstoffen

Im Zuge der in den letzten Jahren an der Universität Koblenz durchgeführten geförderten Projekten zusammen mit dem Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau des Landes Rheinland-Pfalz (MWVLW) werden unterschiedliche Methoden vorgestellt, keramische Werkstoffe zu charakterisieren und deren Eigenschaften zu beschreiben. Die Messeinrichtungen sollen der wissenschaftlichen Zusammenarbeit zwischen der Universität und der keramischen Industrie in Rheinland-Pfalz für die Durchführung gemeinsamer Projekte zur Verfügung stehen.

### ➤ Vorstellung der Einrichtungen:

① TG / DSC / MS

| Dr.-Ing. Almuth Sax

Kombination einer thermischen Festkörperanalyse mit dynamischer Differenzkalorimetrie und Analytik der Produktgase über Massenspektroskopie

② XRD / HT

| Nils Lenard Grosch, M.Sc.

Kombination einern simultanen mineralogischen Phasenanalyse durch Röntgendiffraktometrie auch unter dem Einfluss hoher Temperaturen

③ Festkörper-NMR

| Dr. rer. nat. Ali Masoudi Alavi

Strukturanalyse kristalliner und amorpher Gefügekomponenten zur Bestimmung der Koordination sowie der Nahordnung in Festkörpern durch Kernspinresonanzspektroskopie

④ Nano- und  $\mu$ -XRT

| Anita Razavi, M.Sc.

Röntgenoptische Vermessung von Festkörpern im Nanometer- und Mikrometer-Bereich mittels Computer-Tomographie

⑤ SEM / EDX / EBSD

| Dr.-Ing. Almuth Sax

Kombination von elektronenoptischer Untersuchung mit chemischer und mineralogischer orts aufgelöster Festkörperanalyse durch Rasterelektronenmikroskopie mit energiedispersiver Röntgenspektroskopie und Elektronenrückstreubeugung

⑥ RAMAN / HT

| Isabelle Henn, M.Sc.

Kombination der Messung strukturbildender Komponenten durch RAMAN-Spektroskopie simultan auch unter dem Einfluss hoher Temperaturen

⑦ GC x GC / HR-TOFMS / TG / FTIR

| Dr. rer. nat. Ali Masoudi Alavi

Kombination für die hochpräzise chemische Analytik von Festkörpern, Flüssigkeiten und Gasen auch unter dem Einfluss hoher Temperaturen mittels Gaschromatographie, hochaufgelöste Flugzeitmassenspektroskopie und Fourier-Transform-Infrarotspektroskopie

### ➤ Zeitplan am 20. September 2023:

09:30 Begrüßung und Einführung

09:40 Vorstellung der Verfahren durch die Mitarbeiter der AG Technische Chemie

10:50 Pause

11:00 Rundgang

12:00 Diskussionsmöglichkeiten

12:30 Ende der Veranstaltung

### ➤ Anmeldung:

Die Informationsveranstaltung ist **kostenfrei** und findet auf dem Campus der Universität Koblenz im Hörsaal M201 statt:

Universitätstr. 1

56070 Koblenz

Es können maximal 2 Teilnehmer pro Unternehmen an der Veranstaltung teilnehmen. Anmeldungen sollten erfolgen bis zum **13.09.2023** unter: [pquirmbach@uni-koblenz.de](mailto:pquirmbach@uni-koblenz.de)

Unter gleicher Adresse werden selbstverständlich auch Rückfragen beantwortet.

