

Sebastian Simon

DR. RER. NAT. · DIPLOM-MINERALOGE · WERKSTOFFWISSENSCHAFTLER

Wilhelm-Kuhr-Strasse 87A, 13187 Berlin

☎ +49(0)151-11615882 | ✉ sebastian.simon82@gmail.com | 🌐 www.sebastian-simon.work



Praktische Fähigkeiten

Analytische Methoden	TG, DTA, UV/VIS, IR, Raman, EXAFS, XANES, RFA, XRD, TEM/FIB, REM
Datenverarbeitung	MS Office, Photoshop, Igor Pro, Origin, GSAS, Topas, Match!, QCAD, EAGLE
Programmierung	(X)HTML, CSS, Java, Visual Basic, C++, Labview, \LaTeX , Skriptsprachen (Perl, Python, Bash)
Sprachen	Deutsch - Muttersprache, Englisch - gut in Wort und Schrift

Berufliche Erfahrungen

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Fachbereich: 7.1 Baustoffe

Berlin

WISSENSCHAFTLICHER MITARBEITER/LABORLEITER

07.2014–jetzt

- Management und Betreuung des Mikrostrukturlabors (Optische Mikroskopie, Probenpräparation, XRD, RFA)
- Entwicklung von Spezial-Probenhaltern sowie eines Peltier-Heiztisches für die in situ Untersuchung von Baustoffen
- Mitarbeit an diversen Forschungsvorhaben zu Baustoffen/Bindemitteln (Geopolymere, Abfallreststoffverwertung, kalzinierte Tone als Zementbestandteil/Betonzusatzstoff)
- selbständige Anfertigung von Gutachten, Prüfberichten und Forschungsanträgen
- Betreuung von Studenten und Masteranden

GeoForschungsZentrum, Sektion 4.3: Chemie und Physik der Geomaterialien

Potsdam

WISSENSCHAFTLICHER MITARBEITER/DOKTORRAND

06.2010–09.2013

- Synthese und Charakterisierung von dotierten silikatischen Gläsern
- Spektroskopische Untersuchungen an Gläsern (XANES/EXAFS am Synchrotron, Raman)
- Betreuung und Lehre von Masterranden und Praktikanten
- Dokumentation und Präsentation der wissenschaftlichen Ergebnisse

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Fachbereich: 5.1 Werkstofftechnik

Berlin

WISSENSCHAFTLICHER MITARBEITER

08.2009–05.2010

- Projektplanung und -koordination mit Projektpartnern, Planung der Experimente (DOE)
- Korrosions-Anlagendesign und -bau, Programmierung der Steuerung mit Labview

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Fachbereich: 5.1 Werkstofftechnik

Berlin

BERUFSPRAKTIKUM

04.2008–05.2008

- Entwicklung einer neuen Präparationsmethode für dünne Filme
- TEM und REM Untersuchungen von Reibfilmen auf Bremscheiben

Schott AG; Lithotec R&D Crystals

Jena

BERUFSPRAKTIKUM

01.2008–03.2008

- Entwicklung einer neuen Politur für LuAlG-Linsen
- UV/VIS - Spektroskopie, AFM, REM Untersuchung der Proben

Universität Leipzig, Institut für Mineralogie und Kristallographie

Leipzig

FORSCHUNGSPRAKTIKUM

08.2007–09.2007

- UV/VIS - Spektroskopie, 3D - Mikroskopie

Ausbildung

Friedrich-Schiller-Universität Jena

DIPLOM MINERALOGIE

Jena

04.2003–03.2009

- **Hauptfach:** Mineralogie
- **Nebenfächer:** Geophysik, Geochemie, Glaschemie, Informatik

Fachhochschule Schmalkalden

DIPLOM MASCHINENBAU

Schmalkalden

10.2002–03.2003

Bundeswehr, Panzergrenadierbrigade 30

GRUNDWEHRDIENST

Ellwangen

09.2001–06.2002

Heinrich-Ehrhardt-Gymnasium

NATURWISSENSCHAFTLICHES ABITUR

Zella-Mehlis

09.1993–06.2001

Fortbildungen

BAM Workshop

QM-SCHULUNG

Berlin

2017

VDZ Workshop

BETONCHEMIE

Düsseldorf

2017

IED Workshop

EINFÜHRUNG IN LABVIEW

Hamburg

2015

BAM Workshop

ORIGIN SCHULUNG

Berlin

2015

DMG/DKG-Doktorandenkurs

GRUNDLAGEN UND ANWENDUNG DER RIETVELD VERFEINERUNG

Stuttgart

2015

Stipendien

Adolf-Martens-Stiftung e. V, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

STUDENTEN-STIPENDIUM

Berlin

10.2008–03.2009

Hobbys

Motorräder

Restauration von Oldtimern, Custombikes bauen, Teile konstruieren und fertigen, Optimierung und Tuning von Motoren, www.deadcycycles.com

Elektronik

analoges und digitales Schaltungsdesign, Mikroprozessor-Programmierung, Platinendesign

Sport

Fahrrad fahren, Motorrad fahren, Golf

Sonstiges

- Führerschein Klasse A, B
- Mitglied der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft seit 2005

- Simon, S., Gluth, G.J.G., Peys, A., Onisei, S., Banerjee, D., Pontikes, Y. (2017): The fate of iron during the alkali-activation of synthetic (CaO-)FeOx-SiO2 slags: an Fe K-edge XANES study. - Journal of the American Ceramic Society (submitted)
- Simon, S., Selleng, C., Meng, B. (2017): Prompt phase analyses of ultra-high performance concrete. - Journal of Materials in Civil Engineering (accepted)
- Sturm, P., Gluth, G.J.G., Simon, S., Brouwers, H.J.H., Kühne, H.-C. (2016): The effect of heat treatment on the mechanical and structural properties of one-part geopolymer-zeolite composites. - Thermochimica Acta, 638, pp. 41-48.
- Simon, S., Selleng, C. and Meng, B. (2015): A new Sample Holder for fast XRD Investigation on UHPC - GeoBerlin 2015, p. 341.
- Simon, S., Wilke, M., Klemme, S., Caliebe, W. A., Chernikov, R., Kvashnina, K.O. (2013): Insight to the local melt structures and their influence on the fractionation of rare earth elements (La, Gd, Yb, Y). - Mineralogical Magazine - Goldschmidt Conference Abstracts, 77, 5, pp. 2215.
- Simon, S., Wilke, M., Chernikov, R., Klemme, S., Hennet, L. (2013): The influence of composition on the local structure around yttrium in quenched silicate melts - Insights from EXAFS. - Chemical Geology, 346, pp. 3–13.
- Haigis, V., Salanne, M., Simon, S., Wilke, M., Jahn, S. (2013): Molecular dynamics simulations of Y in silicate melts and implications for trace element partitioning. - Chemical Geology, 346, pp. 14–21.
- Simon, S., Wilke, M., Klemme, S., Caliebe, W. A., Kvashnina, K.O. (2011): The influence of melt structure on the partitioning of trace elements. - Mineralogical Magazine - Goldschmidt Conference Abstracts, 75, 3, pp. 1880.
- Haigis, V., Simon, S., Wilke, M., Jahn, S. (2011): Atomic environment of Y in silicate melts from molecular dynamics and x-ray absorption spectroscopy. - Mineralogical Magazine - Goldschmidt Conference Abstracts, 75, 3, pp. 964.
- M. Wilke, S. Simon, V. Haigis, (2013). Incorporation of rare earth elements in quenched silicate melts at trace element level. ESRF Annual Report 2013.
- S. Simon, M. Wilke, S. Klemme, W. Caliebe, (2012). Electronic structure of Gd in quenched aluminosilicate melts - insight from 2p3d-RIXS. DESY Jahresbericht 2012.
- S. Simon, M. Wilke, S. Klemme, R. V. Chernikov, (2012). In situ local structure around yttrium in aluminosilicate melts at high temperature. DESY Jahresbericht 2012.
- S. Simon, M. Wilke, S. Klemme, W. Caliebe, (2012). Electronic structure of Yb in aluminosilicate melts - insight from 2p3d-RIXS. DESY Jahresbericht 2012.
- S. Simon, M. Wilke, S. Klemme, R. V. Chernikov, (2011). Local structure of yttrium in aluminosilicate glasses. DESY Jahresbericht 2011.