

Themen für Bachelorarbeiten 2024

Thema	Betreuer / Betreuerin	Verantwortliche habilitierte Betreuerin/ Verantwortlicher habilitierter Betreuer
Thermische Ausdehnung und Phasenübergänge in Germanat-Pyroxenen mit Kettenstruktur aus in-situ Hochtemperatur Röntgenbeugung	Günther Redhammer	G. Redhammer
Hochtemperaturverhalten von reinen und Ga-dotierten $\text{Li}_7\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}$ Festkörper – Elektrolyt Materialien	Günther Redhammer	G. Redhammer
Allgemein: Synthese, strukturelle und elektrochemische Charakterisierung von Festkörper – Elektrolyt und/ oder Kathoden-Materialien in Solid-State Batteries (SSBs), z.B. LLZ= Granate, NaSICON Verbindungen, Alluaudit - Verbindungen	Günther Redhammer	G. Redhammer
Allgemein: Kinetik von Phasenumwandlungen aus in-situ Röntgenbeugung (z.B. Gips, Bassanit, Kaolinit,)	Günther Redhammer	G. Redhammer
Verschiedene Themen in computational Elektrochemie/Festkörperphysik und –chemie nach Absprache	Uli Aschauer	U. Aschauer
Themen im Bereich Batterien nach Absprache	Simone Pokrant/Daniela Söllinger/ Julie Lam Chen	S. Pokrant
Themen im Bereich Photokatalyse und photoelektrochemische Wasserspaltung nach Absprache	Simone Pokrant/Julian Hörndl/Jakob Praxmair	S. Pokrant
Von der Reisschale zum Aerogel – Materialsynthesen neu gedacht!	Nicola Hüsing / Julia Spanring	Nicola Hüsing
Lignin als Ausgangsmaterial für Kohlenstoffelektroden	Nicola Hüsing /mit den Firmen Resonac und Lenzing	Nicola Hüsing

Zucker und Zuckeralkohole als „grüne Alternative“ zu klassischen Lösemitteln in der Silikonchemie	Nicola Hüsing	Nicola Hüsing
Beschichtungen auf keramischen Bauteilen auf der Basis von ZrO ₂	Nicola Hüsing mit PhysTech Coating Technology GmbH	Nicola Hüsing
Simulation von Raman-Spektren für Komponenten von Tannin/Furfuryl-Kokondensaten	Raphael Berger	Raphael Berger
Simulation von UV-vis Spektren natürlicher Pigmente	Raphael Berger	Raphael Berger
Porencharakterisierung von Kohlenstoff Sphero gelen mittels Stickstoff- und CO ₂ -Sorptions	Michael Elsässer	Michael Elsässer
Herstellung von Graphit Sphero gelen mittels katalytischer Graphitisierung	Michael Elsässer	Michael Elsässer
Nachhaltige Herstellungsverfahren für Silikone	Andrea Heugenhauer	Andrea Heugenhauer
Modeling the Impact of Shaped Optical Wavefronts on Resolution Enhancement in Fluorescence Microscopy	Bodo Wilts	Bodo Wilts
The effect of geometry, cladding/core pigments and dichroism on the properties of rhabdom waveguides in the eyes of butterflies	Primoz Pirih	Bodo Wilts
Quantifying photonic crystal lattice from SEM sections	Primoz Pirih / Bodo Wilts	Bodo Wilts
Is the visible lattice of photonic crystals found in weevil and butterfly scales an aliasing artefact?	Bodo Wilts	Bodo Wilts
Spectroscopy of ommochrome pigments in the eyes of silver-washed fritillary (<i>Argynnis paphia</i>)	Primoz Pirih	Bodo Wilts