

Betreute Doktorarbeiten

13. D. Grübl, "Dynamic modeling and simulation of electrochemistry and transport in metal-air batteries", Universität Gießen (2016).
12. S. Lüth, "Untersuchung des Einflusses der Mikrostruktur von Kathoden auf das Entladeverhalten von Lithiumionenhalbzellen", Universität Stuttgart (2016).
11. S. Tippmann, "Modellierung und experimentelle Charakterisierung des Degradationsverhaltens durch Lithium-Plating an Lithium-Ionen-Zellen unter automobilen Betriebsbedingungen", Universität Stuttgart (2015).
10. D. Fronczek, "Experimental characterization, design improvements, and physically-based modeling of lithium-sulfur cells with Li_2S -based positive electrodes", Universität Stuttgart (2015).
9. N. Tanaka, "Modeling and simulation of thermo-electrochemistry of thermal runaway in lithium-ion batteries", Universität Stuttgart (2015). ([Link](#))
8. T. Danner, "Modeling and experimental investigation of transport processes in the porous cathode of aqueous Li-air batteries", Universität Stuttgart (2015). ([Link](#))
7. J. Neidhardt, "Nickel oxidation in solid oxide cells: Modeling and simulation of multi-phase electrochemistry and multi-scale transport", Universität Stuttgart (2013). ([Link](#))
6. C. Hellwig, "Modeling, simulation and experimental investigation of the thermal and electrochemical behavior of a LiFePO_4 -based lithium-ion battery", Universität Stuttgart (2013). ([Link](#))
5. R. Coulon, "Modélisation de la dégradation chimique de membranes dans les piles à combustibles à membrane électrolyte polymère", Université de Grenoble (2012). ([Link](#))
4. V. Yurkiv, "Modeling and validation of heterogeneous catalytic processes in fuel cells", Universität Heidelberg (2010). ([Link](#))
3. M. Vogler, "Elementary kinetic modelling applied to solid oxide fuel cell pattern anodes and a direct flame fuel cell system", Universität Heidelberg (2009). ([Link](#))
2. S. Gewies, "Modellgestützte Interpretation der elektrochemischen Charakteristik von Festoxid-Brennstoffzellen mit Ni/YSZ-Cermetanoden", Universität Heidelberg (2009). ([Link](#))
1. M. Tutuianu, "Quantum mechanical modeling of surface reactions in storage catalytic converters", Universität Heidelberg (2007). ([Link](#))