

# Doktorand\*in

Ingenieurwissenschaften, Physik, Materialwissenschaften, Informatik  
(oder ähnlich)

## Tomographische Rekonstruktion und Modellierung von Alterung von Brennstoffzellen

### Ihre Aufgabe

Sie arbeiten in dem EU-Projekt "inspire" an der Modellierung von Wasserstoffbrennstoffzellen. Das Ziel im Projekt ist die Alterung von Brennstoffzellenkatalysatorschichten zu untersuchen und zu modellieren. Dafür stehen neueste 3D-bildgebende Verfahren, kommerzielle Solver, moderne IT-Ausstattung sowie Laborausstattung zur experimentellen Validierung zur Verfügung.

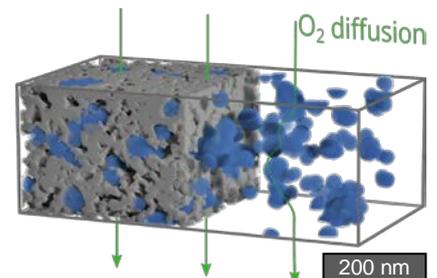


Fig. 1 Simulierter Sauerstofftransport in einer Brennstoffzelle mit Produktwasser.

### Ihr Profil

- Sie sind interessiert an der Entwicklung und Untersuchung neuartiger Energiespeicher für erneuerbare Energien/emissionslose Mobilität
- Programmierung bereitet Ihnen Freude (C/C++, Matlab, Java)
- Sie arbeiten strukturiert und zielorientiert
- Gute Kommunikation und Teamgeist sind absolut notwendig
- (optional) Erfahrung in: Elektrochemie, Brennstoffzellen, Simulation oder Tomographie

### Die Position

- exzellente Arbeitsbedingungen in einer interdisziplinären Arbeitsgruppe mit einer netten Atmosphäre
- die Promotion ist auf drei Jahre angelegt (80% TV-L 13)
- Arbeitssprache ist deutsch oder englisch
- gewünschter Beginn ist 01.01.2018

Für mehr Informationen können Sie uns gerne jederzeit kontaktieren oder finden Sie hier:  
[www.imtek.de/anwendungen](http://www.imtek.de/anwendungen) und [www.inspire-fuelcell.eu](http://www.inspire-fuelcell.eu).

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung per E-Mail an

### Dr. Severin Vierrath

Elektrochemische Energiesysteme  
Lehrstuhl für Anwendungsentwicklung  
Institut für Mikrosystemtechnik – IMTEK, University of Freiburg  
Georges-Koehler-Allee 103, D-79110 Freiburg  
Telefon: +49 761 203 54060, E-Mail: [severin.vierrath@imtek.de](mailto:severin.vierrath@imtek.de)

