



STELLEN- AUSSCHREIBUNG 118/2021

Die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg (OVGU) ist eine forschungsstarke, regional vernetzte und international orientierte Profilduniversität.

An der Fakultät für Naturwissenschaften ist im Institut für Physik, Abteilung Biomedizinische Magnetresonanz eine Stelle als

Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d)/ Doctoral/Postdoctoral Researcher (m/f/d)

zu besetzen.

Entgeltgruppe/ Salary scale:	Einstellungsdatum/ Date commencing:	Befristung/ Fixed term:	Arbeitszeit/ Contract status:
E 13 TV-L	nächstmöglich/ earliest possible	30.06.2024	100 %

For English version see below

Die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg startet gemeinsam mit der Ruhr-Universität Bochum den Transregio-SFB „BULK REACTION“. Innerhalb dieses SFB wird im Teilprojekt A2 die 3D-Strömung um granulare Partikel mittels Magnetresonanztomographie gemessen werden. Hierzu werden Phasenkontrast-Messungen für die Anwendung an gasumströmten Schüttungen angepasst, und Daten für die Validierung weiterer Messverfahren im SFB sowie numerischer Simulationen generiert. Eine Besonderheit im Projekt ist die Nutzung hyperpolarisierter Gase für die MRT-Messung. Das Teilprojekt A2 wird in enger Kooperation mit der CAU Kiel (Prof. Hövener) durchgeführt.

Es stehen modernste MRT-Geräte sowie Labore zur Verfügung. Sie arbeiten in einem hochmotivierten, interdisziplinären Team. Die OVGU bietet ein breites Angebot zur akademischen und beruflichen Weiterbildung.

Ihr Profil:

- Abgeschlossene wissenschaftliche Hochschulausbildung (Diplom/Master) in Physik, Elektrotechnik oder einer verwandten Disziplin, ggf. mit abgeschlossener Promotion
- Sehr gute Kenntnisse in MRT Messmethodik, insb. Flussmessungen
- Bevorzugt Kenntnisse im Bereich der Hyperpolarisation und/oder der MR Hardware

Ihre Aufgaben:

- Erforschung eines Messaufbaus mit geeigneten Materialien für die Anwendung hyperpolarisierter Gase
- Anpassung von Phasenkontrast MRT Methoden an die Messung hyperpolarisierter Gase
- Durchführung der Messungen am MRT
- Adaption der Auswertemethoden und Prozessierung der Phasenkontrast-Daten

Bei inhaltlichen Fragen zur ausgeschriebenen Stelle wenden Sie sich bitte an Prof. Dr. Oliver Speck unter Tel. 0391/67-56113 bzw. per E-Mail: oliver.speck@ovgu.de.

Bewerbungen von schwerbehinderten Menschen werden bei gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Qualifikation bevorzugt berücksichtigt. Die Otto-von-Guericke-Universität strebt eine Erhöhung des Anteils von Frauen im wissenschaftlichen Bereich an und bittet daher Wissenschaftlerinnen nachdrücklich um ihre Bewerbung.

Bitte beachten Sie die Informationen zur Erhebung personenbezogener Daten unter: https://www.uni-magdeburg.de/Datenschutz_Bewerber.html.

Ihre vollständige Bewerbung (Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse) senden Sie bitte bis zum **15. Mai 2021** (Posteingang) über das Online-Bewerbungsportal. <https://ovgu.b-ite.careers/54boy>

The Otto von Guericke University Magdeburg commences with its partner the Ruhr University Bochum the Transregio-CRC „BULK REACTION“. Within this CRC, project A2 will measure the 3D-flow field around granular particles using magnetic resonance imaging. Phase contrast MRI will be adapted to the application in gas flowing around particle assemblies, and data for the validation of further experimental approaches as well as numerical simulations will be generated. Of particular interest is the application of hyperpolarized gases for the MRI experiments. Project A2 is conducted in close collaboration with the CAU Kiel (Prof. Hövener).

State-of-the-art MRI systems and laboratories are available. You will work in a highly motivated, international and interdisciplinary team. The OVGU offers a broad range of academic and professional training.

Your profile:

- Master's degree or equivalent in physics, electrical engineering or a similar discipline, possibly with a PhD
- Very good knowledge in MRI measurement methods, in particular flow encoding
- Preferably knowledge in hyperpolarization and/or MR hardware

Your Tasks:

- Research and development of a measurement setup with suitable materials for MR in hyperpolarized gases
- Adaptation of phase contrast MR methods for the application in hyperpolarized gases
- MRI measurements on various MR systems
- Adaptation and application of processing methods for phase contrast data

Inquiries about the research project and the open position should be directed to Prof. Dr. Oliver Speck (phone 0049 391/67-56113, email: oliver.speck@ovgu.de).

Please take note of our information regarding our data protection policies: https://www.uni-magdeburg.de/Datenschutz_Bewerber.html.

Please send your complete application (cover letter, curriculum vitae, references) by **May 15, 2021** (date of receipt of application) using the online application portal. <https://ovgu.b-ite.careers/54boy>