

Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik

Am **Institut für Akustik und Sprachkommunikation** ist an der **Juniorprofessur für Kognitive Systeme** zum **01.10.2019**, vorbehaltlich vorhandener Mittel, eine Stelle als

wiss. Mitarbeiter/in / Doktorand/in

in den Fachgebieten Sprachtechnologie, Maschinelles Lernen,
Computergrafik und Softwareentwicklung
(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L)

im Rahmen des BMBF-Verbundprojektes „Akzentverbesserung durch Aussprachetraining mit Artikulatorischer Rückmeldung“ (ADAMA) bis zum 30.09.2022 (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG) zu besetzen. Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf hat einen hohen Stellenwert. Die Stelle ist grundsätzlich auch für Teilzeitbeschäftigte geeignet. Es besteht die Gelegenheit zur eigenen wiss. Weiterqualifikation (i.d.R. Promotion).

Das Projekt: Das Projekt beschäftigt sich mit dem Erlernen einer neuen Sprache und mit dem Wunsch, diese möglichst akzentfrei zu sprechen. Um das selbstständige Üben flexibler und effizienter zu gestalten, soll ein System entwickelt werden, welches erstmalig drei verschiedene Ansätze für CAPT (Computer Aided Pronunciation Training) in einem automatisierten Gesamtkonzept vereint: artikulatorisches Biofeedback, einen virtuellen, animierten Lehrer und die Bewertung der Aussprache auf Basis akustischer und artikulatorischer Messungen. Ermöglicht wird dies u.a. durch eine direkt im Mund verbrachte Sensorik, welche derzeit an der Juniorprofessur für Kognitive Systeme entwickelt wird. Die Juniorprofessur für Kognitive Systeme befasst sich generell mit Forschungsthemen rund um die Schnittstelle von Sprachtechnologie, Phonetik und maschinellem Lernen mit Berührungspunkten bis in die Robotik und in die Medizintechnik. Weitere Informationen sind unter folgendem Link erhältlich: <https://tu-dresden.de/ing/elektrotechnik/ias/juniorprofessur-fuer-kognitive-systeme/die-professur>.

Aufgaben: Mitwirkung bei der Entwicklung eines virtuellen, animierten Lehrers (beinhaltet u.a. Aufnahmen an einem Profisprecher mittels *Motion Capture*), bei der sprecherunabhängigen Wiedergabe der nutzerseitigen Artikulation durch den virtuellen, animierten Lehrer und bei der Zusammenführung des Gesamtkonzepts in einer Softwareumgebung.

Voraussetzungen: wiss. HSA der Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau oder äquivalente Ingenieurwissenschaften; vertiefte Kenntnisse in den Gebieten (Sprach-)Signalverarbeitung und maschinelles Lernen oder in den Gebieten Computergrafik und Softwareentwicklung; fließende Englischkenntnisse in Wort und Schrift. Von Vorteil sind Kenntnisse in der Phonetik und in Matlab und/oder C/C++.

Frauen sind ausdrücklich zur Bewerbung aufgefordert. Selbiges gilt auch für Menschen mit Behinderungen.

Ihre aussagekräftige Bewerbung einschließlich Lebenslauf und Kopien von Zeugnissen/Urkunden senden sie bitte bis zum **25.07.2019** (es gilt der Poststempel der ZPS der TU Dresden) bevorzugt über das SecureMail Portal der TU Dresden <https://securemail.tu-dresden.de> als ein PDF-Dokument an peter.birkholz@tu-dresden.de bzw. an **TU Dresden, Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik, Institut für Akustik und Sprachkommunikation, Juniorprofessur für Kognitive Systeme, Herrn Jun.-Prof. Dr.-Ing. Peter Birkholz, Helmholtzstr. 10, 01069 Dresden**. Ihre Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt, bitte reichen Sie nur Kopien ein. Vorstellungskosten werden nicht übernommen.