



Klinikum rechts der Isar  
Technische Universität München



European Research Council

Established by the European Commission

In der Arbeitsgruppe „**Bildgebung der Wirbelsäule**“ (Leitung: PD Dr. Jan S. Kirschke) der **Abteilung für Diagnostische und Interventionelle Neuroradiologie** (Leitung: Univ. Prof. Dr. C. Zimmer) des Klinikums rechts der Isar der Technischen Universität München in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe **Bild-basierte biomedizinische Modellierung** (Leitung: Prof. Dr. Bjoern Menze) der Fakultät für Informatik ist zum 1.6.2016 eine Stelle als

### wiss. Mitarbeiter/-in (Doktorand/-in)

zu besetzen. Die Anstellung erfolgt im Rahmen eines vom Europäischen Wissenschaftsrat (ERC) geförderten Projektes zur Prädiktion des OP-Outcomes bei chronischen Rückenschmerzen (ERC-Starting-Grant iBack: [http://www.neurokopfzentrum.med.tum.de/neuroradiologie/forschung\\_projekt\\_iback.html](http://www.neurokopfzentrum.med.tum.de/neuroradiologie/forschung_projekt_iback.html)).

#### Wir suchen:

Einen/-e flexiblen/-e und motivierte/-n Mitarbeiter/-in mit großem wissenschaftlichen Engagement sowie Interesse an der Schnittstelle zwischen Informatik, Biomechanik, neuroradiologischer und muskuloskelettaler Bildgebung. Bereits Erfahrungen in der medizinischen Bildverarbeitung, mit klinischen Bilddaten und Matlab sind von Vorteil.

#### Ihr Aufgabenfeld:

Sie arbeiten in einem interdisziplinären Forschungsprojekt mit Informatikern, Ingenieuren und Ärzten an dem gemeinsamen Ziel, für Patienten mit chronischem Rückenschmerz die bestmögliche Therapie objektiv zu bestimmen. Dabei entwickeln Sie Algorithmen und Workflows, um klinische Bilddaten aus MRT, CT und konventionellem Röntgen zu segmentieren und zu registrieren. In diesen multimodalen Daten simulieren Sie therapeutisch bedingte Veränderungen wie eine Zunahme der Muskulatur oder eine operative Stabilisierung. Zusammen mit Ihren Kollegen der Arbeitsgruppe nutzen Sie diese Daten um Kräfte innerhalb der Wirbelsäule zu berechnen und korrelieren diese mit den klinischen Ergebnissen der Patienten.

#### Anforderungen:

- überdurchschnittlicher Studienabschluss (Diplom/Master) auf dem Gebiet der Informatik oder verwandte Studiengänge in den Natur- und Ingenieurwissenschaften
- wissenschaftliche, analytisch-systematische und selbstständige Arbeitsweise
- Interesse an interdisziplinärer Forschung in Kooperation mit anderen Forschungseinrichtungen
- Publikation und Präsentation von Forschungsergebnissen
- Unterstützung in der Lehre und damit verbundenen Aufgaben
- sehr gute Sprachkenntnisse in Englisch in Wort und Schrift

Die Beschäftigung erfolgt im Angestelltenverhältnis in Vollzeit mit Vergütung nach dem TV-L am Klinikum rechts der Isar. Die ausgeschriebene Stelle ist aufgrund eines von der EU geförderten Vorhabens auf 3 Jahre befristet. Die Bewilligung eines zu stellenden Fortsetzungsantrages bietet die Möglichkeit auf Verlängerung des Vertrages. Im Rahmen der Promotion wird Ihnen die Möglichkeit zur Weiterentwicklung Ihrer fachlichen und überfachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten mit Unterstützung und einem umfassenden Weiterbildungsangebot des Graduiertenzentrums als Teil der TUM Graduate School gegeben.

Die TU München strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an. Qualifizierte Frauen werden deshalb nachdrücklich aufgefordert, sich zu bewerben. Schwerbehinderte werden bei ansonsten im Wesentlichen gleicher Eignung und Qualifikation bevorzugt.

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen inkl. Lebenslauf und Zeugniskopien in elektronischer Form als einzelnes PDF unter dem Stichwort bzw. Betreff "Bewerbung iBack" an:

**PD Dr. Jan S. Kirschke, Abteilung für Neuroradiologie, TU München. E-Mail: [jan.kirschke@tum.de](mailto:jan.kirschke@tum.de)**

und CC an: **Prof. Dr. Bjoern Menze, Image-Based Biomedical Modelling Group. E-Mail: [bjoern.menze@tum.de](mailto:bjoern.menze@tum.de)**