



Wir betreiben die deutschlandweit einzige Beschleunigeranlage zur Tumorthherapie mit Ionenstrahlen, in der seit 2009 Patienten an drei Behandlungsplätzen höchstpräzise bestrahlt werden können. Wir entwickeln unsere Beschleunigerkomponenten und die neuartige Strahlentherapiemethodik konstant weiter. Für die weitere Verstärkung unseres Teams aus Physikern, Ingenieuren und Technikern, besetzen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine

Postdoktorandenstelle

Ausbildung: Promotion in Physik oder Informatik (Medizinphysik, Medizininformatik)

Stellen- und Projektbeschreibung:

Wir bieten eine befristete Postdoktorandenstellen für erfahrene Physiker oder Informatiker an mit dem Ziel der Softwareentwicklung zur Verbesserung und Erweiterung der PET¹-basierten Verifikationsmethode für die Ionentherapie (d.h. Bildgebung der durch die Bestrahlung erzeugten Aktivierung der β^+ -Strahlung im Patienten), die bereits in den klinischen Arbeitsablauf des Heidelberger Ionenstrahl-Therapiezentrum (HIT) integriert ist. Diese Position wird über das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen des SPARTA²-Verbundprojekts finanziert und ist zunächst bis 31.03.2016 befristet. Eine Verlängerung der Anstellung auf drei Jahre ist geplant. Das Ziel der Projektarbeiten am HIT ist eine Optimierung der Funktionalität und Methodik der bereits geleisteten Vorarbeiten im Hinblick auf die Entwicklung eines Entscheidungsunterstützungssystems, welches es erlaubt, den behandelnden Ärzten eine zeitnahe und zuverlässige Auswertung der PET-basierten Verifikationsmessung zur Verfügung zu stellen.

Die Forschungsaktivitäten reichen hierbei von der Entwicklung von Werkzeugen zum visuellen und quantitativen Vergleich von Planungs-, Simulations- und Messdaten über die Entwicklung effizienter und auf die Bedürfnisse der Partikeltherapie zugeschnittenen Datenverwaltungs-, Segmentierungs- und Registrierungsstrategien bis hin zur Evaluierung des entwickelten Entscheidungsunterstützungssystems.

Dem erfolgreichen Bewerber wird die Möglichkeit geboten, am Heidelberger Ionenstrahl-Therapiezentrum in interdisziplinären Forschungsteams mitzuarbeiten und hierbei alle Aspekte der Partikeltherapie, multimodaler Bildgebung, medizinischer Daten-verarbeitung und -analyse kennenzulernen.

¹ Positronen-Emissions-Tomographie

² Softwareplattform für die Adaptive Multimodale Radio- und Partikeltherapie mit Autarker Erweiterbarkeit

Was wir uns wünschen:

Der ideale Kandidat ist promovierter Physiker oder Informatiker und bringt Erfahrung in folgenden Bereichen mit

- medizinische Bildgebung und Datenverarbeitung
- Strahlentherapie (bevorzugt Ionentherapie) oder PET
- Codierungs- und Dokumentationsstandards, Datenformate (z. B. XML, DICOM) und Programmiersprachen (vorzugsweise C/C++, Python), Windows und Linux OS
- Umgang mit und Entwicklung von Bildgebungssoftware (vorzugsweise MeVisLab)
- Englisch, fließend in Wort und Schrift
- selbstständige Durchführung von Aufgaben in interdisziplinären wissenschaftlichen Projekten
- engagierte und teamorientierte Mitwirkung in internationalen Arbeitsgruppen

Wie bewerben Sie sich?

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen, die Sie bitte bis Ende August 2013 an

Prof. Dr. Dr. Jürgen Debus
Geschäftsführer HIT GmbH
Heidelberger Ionenstrahl-Therapiezentrum am
Universitätsklinikum Heidelberg
Im Neuenheimer Feld 450
69120 Heidelberg
Deutschland
E-Mail: jobs@hit-centrum.de

übersenden.

Für Vorabinformationen wenden Sie sich bitte an:

Dr. Julia Bauer
Heidelberger Ionenstrahl-Therapiezentrum
E-Mail: julia.bauer@med.uni-heidelberg.de

Wir stehen für Chancengleichheit. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung vorrangig eingestellt.