



3 x Wissenschaftliche Mitarbeiter (m/w/d) - Thema: Mixed-Reality Integrated Remote Assistance and Communication in 5G-Enabled Local Environments (8584) ICCAS

in Vollzeit, befristet auf 15 Monate (vorbehaltlich der Mittelbewilligung, bei fachlicher Voraussetzung Vergütung bis E 14 TV-L möglich)

TV-L EG 13

Eintrittstermin ist der 01.10.2023

Das Innovationszentrum für Computer Assistierte Chirurgie (ICCAS) wurde 2005 als eines von sechs Zentren für Innovationskompetenz (ZIK) an Deutschlands zweitältester Medizinischer Fakultät und Universität gegründet. Inzwischen konnte ICCAS sich zu einem international anerkannten, interdisziplinären Forschungszentrum entwickeln.

Die Aufgaben

Das Innovationszentrum für Computer-assistierte Chirurgie (ICCAS) wurde 2005 ins Leben gerufen. Es gehört zu den interdisziplinären Forschungszentren der Universität Leipzig und der Medizinischen Fakultät. Hier optimieren, entwickeln und integrieren Ingenieure und Informatiker in enger Zusammenarbeit mit Medizinern neue Assistenzsysteme für den chirurgischen Bereich.

Projekt: MIRACLE-5

Mixed-Reality Integrated Remote Assistance and Communication in 5G-Enabled Local Environments

Das Projekt beschäftigt sich mit der Evaluierung der Leistungsfähigkeit moderner 5G-Campus-Netze für XR-basierte Anwendungen im medizinischen Bereich. Ziel ist es, kollaborative Telemedizin-Szenarien technologisch und anwenderbezogen auf ihre Effektivität und Zweckmäßigkeit im klinischen Einsatz zu untersuchen. Dabei sollen Technologie-Demonstratoren für Anwendungen aus dem Bereich Tele-Konsil konzipiert, entwickelt und in verschiedenen Campus-Netzen getestet werden. Die Anforderungen an die Netzinfrastruktur werden in ein Softwarekonzept und einen Anforderungskatalog überführt und in enger Kooperation mit klinischen Anwendern aus Universitätsklinikum Leipzig und Park-Klinik Leipzig in XR-Anwendungen überführt. Die Herausforderungen liegen vor allem in den hohen Anforderungen an die Datensynchronität, einer geringen Ende-zu-Ende Latenz sowie der Möglichkeit, Daten auf Cloud- und Edge-Cloud-Servern zu rendern. In Zusammenarbeit mit dem Industriepartner LeFx GmbH werden Kompetenzen in den Bereichen Visualisierung komplexer Sachverhalte und Verwendung von XR mit der medizintechnischen Anwendungsperspektive und Campus-Netz-Expertise (5G) des ICCAS kombiniert. Die medizinischen Anwendungsfälle werden gemeinsam mit den klinischen Experten vom Helios Parkkrankenhaus Leipzig und der Universitätsklinik Leipzig in Form von Demonstratoren entwickelt und getestet.

Aufgaben:

- Planung und Umsetzung komplexer Demonstrations- und Evaluationsumgebungen im Rahmen des Projektes
- Konfiguration 5G-Netze, insb. bestehender Campus-Netze am ICCAS

- Entwicklung von Anwendungen aus dem Bereich der kooperativen XR

Ihr Profil

- erfolgreich abgeschlossenes technisches Studium in z.B. (Medizin-)Informatik, Ingenieurwissenschaften oder vergleichbare Qualifikation
- grundsätzliche Affinität zu klinisch-technischen Fragestellungen
- sehr gute Programmierkenntnisse in den Programmiersprachen Java, JavaScript/TypeScript, Python
- sehr gute analytische und konzeptionelle Fähigkeiten im Bereich der Netzwerktechnologien
- Interesse an selbstständiger wissenschaftlicher Arbeit
- Interesse an der Arbeit in einem multidisziplinären Team
- hohes Engagement, Eigenverantwortung, Teamfähigkeit, Flexibilität
- sichere Beherrschung der englischen und deutschen Sprache in Wort und Schrift

Wir bieten:

- Möglichkeit, in einem prosperierenden und dynamischen Forschungsumfeld die Zukunft neuer Technologien in der Medizintechnik und Medizin-IT mitzugestalten
- Möglichkeit zur persönlichen Entfaltung und kreatives Arbeitsumfeld
- Möglichkeit ein persönliches Netzwerk in Forschung und Industrie aufzubauen Unterstützung für die berufliche und persönliche Weiterbildung
- dynamisches und kollegiales Arbeitsumfeld mit starkem Teamgeist
- abwechslungsreiche und verantwortungsvolle Tätigkeit
- Unterstützung für die berufliche und persönliche Weiterbildung
- Möglichkeit zur Promotion

Über uns - die Medizinische Fakultät

Die Medizinische Fakultät der Universität Leipzig gehört mit ihrer über 600jährigen Tradition zu den größten Forschungseinrichtungen der Region Leipzig. Mit über 1.300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist sie die größte von insgesamt 14 Fakultäten der Universität Leipzig und dient als Ausbildungsstätte für ca. 3.500 Studierende der Human- und Zahnmedizin sowie der Pharmazie und Hebammenkunde

Alle Bewerbungen sind unter Angabe der Ausschreibungsnummer bis spätestens **29.08.2023** schriftlich einzureichen und an den Bereich Personal der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig, Liebigstraße 27, Haus E, 04103 Leipzig, zu richten. Wir bitten darum, keine Bewerbungsmappen zu verwenden, sondern ausschließlich Kopien einzureichen, da Ihre Unterlagen nach Abschluss des Bewerbungsverfahrens datenschutzgerecht vernichtet werden.

Mit dem Absenden Ihrer Bewerbung willigen Sie ein, dass Ihre im Rahmen der Bewerbung bereitgestellten personenbezogenen Daten zum Zweck der Bewerbung verarbeitet werden. Die Informationen zur Erhebung und Verarbeitung personenbezogener Daten für Bewerber finden Sie [hier](#).

Ihr Ansprechpartner

Auskünfte zum Bewerbungsverfahren erteilen **Dr. Max Rockstroh (inhaltliche Fragen)** und **Frederik Krabbes (administrative Fragen)** unter 0341/ 97-12045 bzw. bewerbung@iccas.de.

Schwerbehinderte Bewerber:innen werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt. Bitte fügen Sie Ihrer Bewerbung entsprechende Nachweise bei.