

**Informatiker\*in (m/w/d)**  
**oder**  
**Softwareentwickler\*in (m/w/d)**

**Über uns:**

Die Medizinische Laserzentrum Lübeck GmbH (MLL) ist eine gemeinnützige Forschungs- und Entwicklungsgesellschaft für optische Technologien und Lasermedizin auf dem BioMedTec-Wissenschaftscampus Lübeck. Die MLL kooperiert im Technologietransfer mit verschiedenen Instituten der Universität zu Lübeck, dem Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH) und der Wirtschaft. Das Spektrum der Arbeiten erstreckt sich von anwendungsorientierter Erforschung und Entwicklung innovativer Methoden in der Biophotonik und der Medizintechnik bis hin zur klinischen Erprobung neuer laser- und biomedizinischer Verfahren in der Messtechnik, klinischen Diagnostik und Therapie. Hierbei müssen oftmals bestehende Laseraufbauten und deren Steuerungssysteme sowohl hardwareseitig als auch softwareseitig für den robusten sicheren Einsatz im medizinischen Bereich überarbeitet oder grundlegend neu entwickelt werden. Hierfür ist im Rahmen eines BMBF geförderten Verbundprojektes zum nächst möglichen Zeitpunkt eine Stelle, befristet auf zunächst 1,5 Jahre, zu besetzen.

Im dem schon laufenden **Projekt „Neuro-OCT“** wurde ein innovatives MHz OCT System an ein Operations-Mikroskop adaptiert und für eine klinische Evaluierung bei neurochirurgischen Tumoroperation zugelassen. Hiermit ist es möglich in situ Volumen-Schnittbilder (ähnlich wie bei Ultraschall Bildern) kontaktlos zu generieren, um in Zukunft tumoröse Areale zu erkennen. In den nächsten 1,5 Jahren soll das System auf Basis der wissenschaftlichen Erkenntnisse weiterentwickelt werden. Hierzu werden die OCT-Datensätze mit histologischen Schnitten korreliert und mittels KI Strategien zur Tumorerkennung erarbeitet. Die errechneten Daten sollen der Neurochirurg\*in in das Mikroskop oder in den Situs visualisiert werden. Das Projekt wird im Verbund mit Instituten der Universität zu Lübeck und des Universitätskrankenhauses Schleswig Holstein, Campus Lübeck durchgeführt.

Weiter Informationen zum Projekt finden sie unter:

<https://www.uni-luebeck.de/aktuelles/nachricht/artikel/neuro-oct.html>

<https://mll-luebeck.com/oeffentliche-projekte/bmbf-neuro-oct/>

**Ihre Aufgabe:**

Ihre Aufgabe ist es in einem interdisziplinären Team aus Ingenieur\*innen, Ärzt\*innen und Physiker\*innen die Software für die Verarbeitung der Datenströme und die Darstellung der klinischen Information zu erarbeiten. Die Bild Datenverarbeitung findet dabei auf den GPUs statt. Dafür muss unter anderem, ein bestehendes experimentelles Software Framework für den stabilen Nutzereinsatz im klinischen Einsatz optimiert und erweitert werden.

**Ihr Profil:**

- Master Informatik, Softwareingenieur, Ausbildung und erste Berufserfahrung Fachinformatiker Anwendungsentwicklung, Systeminformatiker, Elektroniker für Informations- und Systemtechnik
- GPU Programmierung mittels CUDA und oder Vulkan besonders deren FFT APIs
- Idealerweise Kenntnisse in der Programmierung von 3D Anwendungen OpenGL
- Erfahrung in der Programmierung von GUIs und Visualisierung komplexer Daten
- Sehr gute Erfahrungen im Speicher Management
- Sehr gute Erfahrungen in der Objekt Orientierten Programmierung
- Kenntnisse in der Hardware nahen Programmierung sehr von Vorteil
- Erste Erfahrungen mit Memory Mapping APIs von Linux & Windows (VirtualAllocEx / MapViewOfFile)" z.B. Huge Pages API

**Wir bieten:**

- Vielseitige, interessante Arbeiten mit hoher Eigenverantwortung in interdisziplinär arbeitenden Projektteams
- Kooperationen mit der Industrie
- Teilnahme an internationalen Workshops und Tagungen
- Ggf. Promotion über die beteiligten Universitätsinstitute
- Die Softwarearbeiten können je nach Projekt auch per Remote aus dem Homeoffice erledigt werden
- Vergütung nach dem Tarifvertrag Öffentlicher Dienst (TvÖD)
- Urlaubs- und Weihnachtsgeld gemäß TvÖD
- Kostenfreie Parkplätze
- Gute Verkehrsanbindung
- betriebliche Altersvorsorge

**Haben wir Ihr Interesse geweckt?**

Dann senden Sie uns Ihre Bewerbung bis zum 27.6.2021 an [brinkmann@mll.uni-luebeck.de](mailto:brinkmann@mll.uni-luebeck.de).

Ihr Ansprechpartner ist Dr. Ralf Brinkmann.

Bei Rückfragen melden Sie sich gern unter [0451-3101-3280](tel:0451-3101-3280).

Homepage <http://mll-luebeck.com>