



Die **Dornheim Medical Images GmbH** in Magdeburg ist eines der führenden Unternehmen in der Entwicklung von Bildanalyse- und Visualisierungslösungen im medizinischen und technischen Umfeld auf Basis natürlicher Daten. Für unsere innovativen Projekte und Produkte suchen wir hoch motivierte Mitarbeiter. Bei uns erwartet Sie ein attraktiver Arbeitsplatz in einer spannenden Branche sowie verantwortungsvolle, interessante und abwechslungsreiche Tätigkeiten.

Wir suchen zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine/n

STUDENTEN/IN FÜR BACHELOR- ODER MASTERARBEIT (m/w/d)

im Bereich Automatisierte lokale Deformierung von Oberflächenmodellen innerhalb von Volumendaten - „SnapTo“

Ihr Aufgabenbereich

Oberflächenmodelle sind ein häufiges Resultat nach der Segmentierung einer Struktur innerhalb von medizinischen Volumendatensätzen. Diese Segmentierungen sind jedoch nicht immer optimal und beinhalten Fehler, wodurch diese in manchen Fällen neben der gewollten Oberflächeposition liegen. Dazu soll innerhalb dieser Arbeit ein Verfahren entwickelt werden, das auf menschliche Interaktion gestützt ein halbautomatisches Verfahren zur Nachanpassung eines Oberflächenmodells an die Volumendaten ermöglicht. Dabei soll die Oberfläche lokal verschoben werden können. Eine automatische „SnapTo“-Eigenschaft der lokal ausgewählten Oberfläche soll anschließend die Oberfläche an hohe Gradienten im Bild oder an ausgewählte Punkte als Vorschlag für eine bessere Segmentierung anpassen.

Voraussetzung

- C++-Erfahrung, Erfahrung im Aufstellen und Lösen von sparsen Gleichungssystemen
- grundlegende Erfahrung in Bildverarbeitung und iterativer Lösung von Registrierungsproblemen (z.B. Iterative-Closest-Point-artige Algorithmen)

Nice To Have

- Erfahrungen in OpenMesh
- Eigen, VTK und/oder Qt

Unser Angebot

- Neben spannenden Themen und anspruchsvollen Aufgaben bieten wir ein angenehmes Arbeitsumfeld.
- Wir pflegen flache Hierarchien, offene Kommunikation und flexible Arbeitszeiten.

Frühester Eintrittstermin: ab sofort möglich

Bitte bewerben Sie sich per E-Mail unter bewerbung@dornheim-medical-images.de

Fragen zu dieser Position beantworten wir Ihnen gern unter bewerbung@dornheim-medical-images.de oder der **Tel.Nr. +49 (0)391 505457 0**.