

## Kontakt



M.Sc. Max Eggers



8111.003.320



0511/762-4341



eggers@  
ifw.uni-hannover.de

## Arbeitsinhalt

In der modernen Medizin spielt die Überwachung des Implantat-Zustandes eine große Rolle in der Minimierung von Komplikationen, wie bspw. einer aseptischen Lockerung. Somit können Revisionseingriffe verhindert oder deutlich verbessert geplant werden. Im Rahmen des Forschungsprojekts SIIRI (Safety -Integrated and Infection-Reactive Implants) wird ein System zur Zustandsüberwachung von Implantaten am Beispiel der Knie-TEP erforscht. Dazu soll ein Hardware-Konzept erarbeitet werden, das sowohl interne Informationen aus verbauter Sensorik als auch externe Informationen, wie Röntgenbilder speichern kann. Hierbei sollen ein zentrales (bspw. Mikro-Chips) und ein dezentrales Speicherkonzept (bspw. RFID-Tags) aufgebaut werden. Neben dem Aufbau eines Modell-systems sollen die Identifikationsmöglichkeiten und die Verschlüsselung der Daten untersucht werden.

Deine Arbeitsinhalte sind:

- Literaturrecherche über Speicherkonzepte
  - Auswahl und Evaluation geeigneter Hardware
  - Aufbau eines prototypischen Systems
  - Validierung des Prototypen im Hinblick auf die technische und biomedizinische Umsetzbarkeit
- Freue mich über die Kontaktaufnahme per E-mail mit angefügtem Lebenslauf und Notenspiegel.



## Art der Arbeit

Studien-/Masterarbeit

## Voraussetzungen

- Sehr gute Deutschkenntnisse
- Selbstständigkeit, strukturierte Arbeitsweise
- Interesse an Medizintechnik
- Vorerfahrungen in der Datenverarbeitung vorteilhaft

## Starttermin

Ab sofort