

## **Ausschreibung: Bachelor- oder Masterarbeit im Bereich (Medizin-)Informatik**

### **Konzeption und Entwicklung einer Bildanalysesoftware zur Erfassung der Benutzung von Operationsbesteck**

Die Medical Informatics Group (MIG) wurde im Januar 2016 am Universitätsklinikum Frankfurt gegründet. Mit ihrer Expertise fungiert sie als Mediator zwischen medizinisch/klinischen Fragestellungen und Lösungen aus der Informatik. Im Fokus ihrer Tätigkeiten stehen angewandte Forschungs- und Entwicklungsprojekte aus verschiedenen Bereichen der Medizininformatik. Ein aktueller Fokus liegt auf der Unterstützung der Zentraldesinfektion des Uniklinikums zur Optimierung der Reinigungs- und Sterilisationsprozesse mit innovativen Softwarelösungen. Diese Tätigkeiten werden in enger Kooperation mit dem Fraunhofer IGD in Darmstadt durchgeführt.

Eine Herausforderung in diesem Kontext ist die Erfassung der tatsächlichen Benutzung von sterilen Besteck bei Operationen im Uniklinikum. Hierzu soll mittels einer Kamera die Besteckablage gefilmt werden und die Bilder im Anschluss mittels einer Software eingelesen und ausgewertet werden. Bei der Umsetzung soll auf möglichst vorhandene Bibliotheken zur Bildanalyse zurückgegriffen werden. Neben der Erhebung der Anzahl an benutzten Besteck kann optional die Art des Bestecks ermittelt und das Ergebnis evaluiert werden.

#### **Gebiet**

(Medizinische) Informatik, Java-Entwicklung, Bildanalyse

#### **Typ**

Theorie (30%); Implementierung (60%); Evaluierung (10%)

#### **Voraussetzungen**

- Solide Programmiererfahrung
- Eigenständiges Arbeiten

#### **Beginn**

So bald wie möglich.

#### **Wissenschaftlicher Ansprechpartner**

##### MIG Frankfurt:

Dr. Holger Storf

Telefon: +49 69 6301-84438

Mail: [storf@med.uni-frankfurt.de](mailto:storf@med.uni-frankfurt.de)

#### **Bewerbungen an**

##### MIG Frankfurt:

Michael Wiedemann

Telefon: +49 69 6301-84439

Mail: [wiedemann@med.uni-frankfurt.de](mailto:wiedemann@med.uni-frankfurt.de)

##### Fraunhofer IGD, Darmstadt:

Dr. Andreas Braun

Telefon: +49 6151-155-208

Mail: [andreas.braun@igd.fraunhofer.de](mailto:andreas.braun@igd.fraunhofer.de)