

## Bachelorarbeit / Diplomarbeit

Die Multitouchtechnologie befindet sich ungebremst auf dem Vormarsch und sie bietet Raum für spannende Anwendungen, bei denen Mensch und Computer effizient interagieren müssen. Unsere Gruppe am Fraunhofer IPA forscht seit Jahren an der Weiterentwicklung von Laboren im Bereich der Lebenswissenschaften. Hier sind Laborbücher ein wichtiges Arbeitsmittel, die allerdings nach wie vor papierbasiert benutzt werden. Unser Ziel ist die Umsetzung eines gebrauchstauglichen elektronischen Laborbuches für Endanwender in Forschungslaboren, das auf einem Apple iPad basiert.

### Softwareentwicklung Elektronisches Laborbuch auf dem Apple iPad

Die ausgeschriebene Studienarbeit beinhaltet die Umsetzung Konzeptes (Bedienung & Logik) auf dem Apple iPad. Das Projektteam besteht aus mehreren Studenten, die mindestens eine Studienarbeit zum grafischen Bedienkonzept, diese Studienarbeit zur Implementierung und eine Studienarbeit zur Projektgliederung bearbeiten. Während der Studienarbeit stehen jederzeit Experten der verschiedenen Fachrichtungen zur Betreuung zur Verfügung.

#### Zielgruppe

- Studiengänge: Informatik, Informationstechnik und Softwaretechnik

#### Anforderungen

- Detailliertes Softwarekonzept und dessen Implementierung
- Umsetzung von Anwendungsfällen und Ausführung von Tests
- Koordination mit Teammitgliedern

#### Voraussetzungen

- Bestenfalls gute Kenntnisse der Programmiersprache Objective C und der Entwicklungsumgebung XCode oder alternativ sehr gute Kenntnisse einer objektorientierten Programmiersprache (C++, Java, C#, ...)
- Kenntnisse in den Bereichen Datenstrukturen und Algorithmen, Datenbanken, XML
- Spaß, Neues auszuprobieren, Kreativität und Fähigkeit zum selbstständigen Arbeiten

#### Ansprechpartner

Sebastian Schöning, Telefon: 0711/970-1236, E-Mail: [schoening@ipa.fraunhofer.de](mailto:schoening@ipa.fraunhofer.de)