--- English version below ---

### Titel:

Softwareentwicklung im Bereich Applied Neurocogntive Systems

## Beschreibung:

Unser Forschungsteam im Bereich Angewandte Neurokognitive Systeme sucht engagierte Studierende der Informatik oder verwandter Disziplinen zur Mitarbeit an innovativen Softwarelösungen für das NeuroLab. Ziel ist die Entwicklung von Tools und Anwendungen, die die Erfassung, Verwaltung und Analye neurokognitiver Daten optimieren und die Abläufe im Forschungslabor unterstützen. Mögliche Aufgabenbereiche:

- Entwicklung von Software zur Organisation und Verwaltung experimenteller Probandendaten
- Erstellung interaktiver Applikationen für Fragebögen, Dateneingabe und Dokumentation
- Implementierung von Analyse- und Visualisierungs-Toolboxen für neurokognitive Daten
- Gestaltung benutzerfreundlicher Schnittstellen für wissenschaftliche Anwendungen
- Optimierung bestehender Softwarelösung zur Datenverarbeitung und -speicherung

Dieses Projekt ist ideal für Studenten, die sich für die Schnittstelle zwischen Neurowissenschaften und Informatik interessieren.

### Geeignete/r Kandidat/in:

Die ideale Bewerberin/der ideale Bewerber verfügt über die folgenden Eigenschaften.

- An einer Hochschule oder Uni als Student\*in eingeschrieben
- Engagement und Freude an selbständigem Arbeiten
- Sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Gute Kommunikations- und Teamfähigkeit
- Gute Programmierkenntnisse in einer Sprache

#### Erwarteter Zeitrahmen:

4-6 Monate

## Unterstützung und Ressourcen:

Den Studierenden wird Unterstützung bezüglich Laborausrüstung und Software angeboten. Es werden regelmäßige Treffen stattfinden, um den Fortschritt zu besprechen, Herausforderungen anzugehen und die Forschungsrichtung zu verfeinern.

# Bewerbungsverfahren:

Interessierte Studierende sollten Folgendes einreichen:

- CV/Lebenslauf: Hervorhebung relevanter Kurse, Erfahrungen und Fähigkeiten
- Motivationsschreiben (maximal 2 Seiten): Erläutern Sie Ihre Motivation für die Bearbeitung dieses Themas und eventuelle erste Ideen
- Akademisches Transkript: Auflistung relevanter Kurse und Noten
- Weitere relevante Referenzen

## Bewerbungseinreichung:

Bewerbungen sind an <u>mathias.vukelic@iao.fraunhofer.de</u> zu senden. Ausgewählte Kandidaten werden zu einem Vorstellungsgespräch eingeladen, um das Projekt im Detail zu besprechen.

## Kontaktinformationen:

Mathias Vukelić Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO Nobelstraße 12 70569 Stuttgart

mathias.vukelic@iao.fraunhofer.de

# Title:

Software development in the field of Applied Neurocognitive Systems

### Overview:

Our research team in the field of Applied Neurocognitive Systems is looking for committed students of computer science or related disciplines to work on innovative software solutions for the NeuroLab. The aim is to develop tools and applications that optimise the acquisition, management and analysis of neurocognitive data and support the processes in the research laboratory. Possible areas of responsibility:

- Development of software for the organisation and management of experimental subject data.
- Creation of interactive applications for questionnaires, data entry and documentation.

- Implementation of analysis and visualisation toolboxes for neurocognitive data.
- Design of user-friendly interfaces for scientific applications.
- Optimisation of existing software solution for data processing and storage.

This project is ideal for students interested in the interface between neuroscience and computer science.

### **Ideal Candidate:**

The ideal candidate will exhibit the following characteristics.

- Enrolled as a student at a college or university
- The capacity to work independently with commitment and enthusiasm
- Excellent skills in both written and spoken English
- The ability to communicate effectively and work collaboratively in a team setting
- Good programming skills

# **Expected Timeline:**

4-6 months

## **Support and Resources:**

Students will receive support regarding lab equipment and software. Regular meetings will be held to discuss progress, address challenges and refine the research direction.

# How to Apply:

Interested students should submit the following:

- CV/Resume: Highlighting relevant coursework, experience, and skills
- Statement of Motivation (no more than 2 pages) Explaining your motivation for pursuing this thesis topic and any initial ideas you may have
- Academic Transcript: Showing relevant courses and grades
- Further relevant references

### **Application Submission:**

Applications should be sent to mathias.vukelic@iao.fraunhofer.de

Shortlisted candidates will be invited for an interview to discuss the project in more detail.

#### **Contact Information:**

Mathias Vukelić Fraunhofer Institute for Industrial Engineering IAO Nobelstrasse 12 70569 Stuttgart

mathias.vukelic@iao.fraunhofer.de