

Hiwi für die Weiterentwicklung eines Vibrationsarm-/fussbandes am Studienzentrum für Sehgeschädigte (SZS) gesucht zur unterstützenden Navigation blinder Menschen

Das Studienzentrum für Sehgeschädigte (SZS) ist eine Einrichtung der Fakultät für Informatik mit fakultätsübergreifender Aufgabenstellung. Das SZS möchte sehgeschädigten Studierenden ein integratives Studium in allen am KIT angebotenen Studiengängen ermöglichen. Dies setzt den Einsatz moderner Technologien und entsprechender Peripheriegeräte voraus.

In Rahmen eines Projektes zur unterstützenden Navigation blinder Nutzer, möchten wir vorhandene Prototypen eines Vibrationarmbandes/-fussbandes optimieren und „verkleinern“. Basis hierfür sind aktuell Arduino-Komponenten und zugehörige Elektronik. Gehäuse/Bänder/etc. können alle mittels 3D-Druck (stabile und flexible Materialien, PLA-NX, TPU, ...) erstellt werden. Für diese Weiterentwicklung suchen wir eine studentische Hilfskraft mit Kenntnissen in den entsprechenden Bereichen.

Aufgaben:

- Miniaturisierung der Elektronik
- Erstellung (Unterstützung ist vorhanden) passender Gehäuse, Bänder, etc. mittels 3D-Druck
- Test und Evaluation der Komponenten

Benötigte Kenntnisse:

- Elektrotechnische Kenntnisse
- Erfahrung mit Arduino-Komponenten
- Bereitschaft, sich in das Thema einzuarbeiten
- Selbständiges Arbeiten
- Dokumentation der Arbeit

Wir bieten ein interessantes und vielfältiges Arbeitsfeld. Die Stelle ist ab sofort zu besetzen.

Ansprechpartner: Dr. Thorsten Schwarz

E-Mail: thorsten.schwarz@kit.edu