

STELLENAUSSCHREIBUNG

Praxissemester + Praktika, Studentische Abschlussarbeit

KONZEPTIONIERUNG UND ENTWICKLUNG EINES INTELLIGENTEN BÜROSTUHLS

UMFELD

Viele Menschen verbringen einen Großteil ihrer Arbeitszeit sitzend, was einen großen Einfluss auf das gesundheitliche Wohlbefinden hat. Eine falsche Sitzhaltung und mangelnde Bewegung belasten die Wirbelsäule und die Muskulatur und führen daher sehr häufig zu Rückenschmerzen. In Deutschland gehören diese zu den häufigsten und kostenintensivsten Krankheiten.

Zur Steigerung der Rückengesundheit soll im Rahmen einer Abschlussarbeit ein intelligenter Bürostuhlentwickelt werden. Der mit unterschiedlichen Sensoren und Aktoren ausgestattete, vernetzte Bürostuhl soll das Sitzverhalten des Benutzers überwachen und regulieren. Neben dem Vermeiden von falschen Sitzpositionen soll der intelligente Bürostuhl durch subtile Mikrobewegungen ebenfalls zu wechselnder Sitzhaltung animieren und somit das dynamisch Sitzen fördern.

AUFGABEN

- Literaturrecherche und technischer Vergleich moderner Multisensorsysteme zur Haltungserkennung
- Integration und Datenfusion unterschiedlicher Sensorsysteme
- Durchführung von ersten Messungen und Tests

WIR BIETEN

- Herausfordernde, zukunftsweisendes Projekt in einem jungen, dynamischen Team.
- Die Möglichkeit Studium und praktische Berufserfahrung optimal zu vereinen
- Selbstständiges Arbeiten sowie Raum für Kreativität und die Verwirklichung eigener Ideen

WIR ERWARTEN

- Selbstständiges Denken und Arbeiten
- Erste Erfahrungen im Bereich der Sensorik und der Programmierung von Mikrocontrollern
- Teamgeist Motivation und Engagement

BEWERBUNG

Wir freuen uns auf Deine PDF-Bewerbung an Markus Lücking, luecking@fzi.de, mit folgenden Unterlagen:

- Motivationsschreiben
- aktueller Notenauszug
- tabellarischer Lebenslauf

WEITERE INFORMATIONEN

- Start: ab sofort
- Betreuendes Institut am KIT: Institut für Technik und Informationsverarbeitung (ITIV)
 - | Prof. Dr. rer.nat Wilhelm Stork
- Themen-Schwerpunkt: Embedded Systems and Security
- Studiengänge: Elektrotechnik, Informatik, Informationstechnik, Mechatronik,
Verwandte Studiengänge
- Kontakt: [Markus Luecking, luecking@fzi.de](mailto:luecking@fzi.de), Tel.: +49 721 9654-186