

STELLENAUSSCHREIBUNG

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 Bürostuhl entwickelt 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

Bei der Erforschung und Entwicklung eines ersten Prototyps sind verschiedene Herausforderungen zu bewältigen, darunter:

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

WIR BIETEN

- Eine angenehme Arbeitsatmosphäre in einem jungen und motivierten Team
- Freiraum und Möglichkeiten eigene Ideen direkt umzusetzen
- Konstruktive Zusammenarbeit

WIR ERWARTEN

- Selbstständiges Denken und Arbeiten
- Motivation und Gestaltungswillen
- Sehr gute Deutsch- oder Englischkenntnisse
- Studium mit technischem und/oder wissenschaftlichem Bezug

IHRE BEWERBUNG

Bitte legen Sie Ihrem Anschreiben folgende Unterlagen bei:

- Aktueller Notenauszug
- Tabellarischer Lebenslauf

WEITERE INFORMATIONEN

- Start: ab sofort
- Betreuendes Institut am KIT: Institut für Technik der Informationsverarbeitung (ITIV)
| Prof. Dr. rer.nat. Wilhelm Stork
- Themen-Schwerpunkt: Eingebettete Systeme, Embedded Systems and Security
- Studiengänge: Verwandte Studiengänge, Wirtschaftsinformatik,
Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsmathematik
- Kontakt: [Markus Luecking](#), luecking@fzi.de, Tel.: +49 721 9654-186