

STELLENAUSSCHREIBUNG

Bachelorarbeit, Masterarbeit, Praxissemester + Praktika,
Studentische Abschlussarbeit

KONZEPTIONIERUNG UND ENTWICKLUNG EINES INTELLIGENTEN BÜROSTUHL

UMFELD

Viele Menschen verbringen einen Großteil ihrer Arbeitszeit sitzend. Das Sitzen hat somit einen großen Einfluss auf unser gesundheitliches Wohlbefinden. Falsche Sitzhaltung und mangelnde Bewegung belasten Wirbelsäule und Muskulatur und führen sehr häufig zu Rückenschmerzen. In Deutschland gehören Rückenschmerzen 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 überwacht und reguliert das Sitzverhalten des Benutzers. Neben dem Vermeiden von falsche Sitzpositionen soll der intelligente Bürostuhl durch subtile Mikrobewegungen ebenfalls zu wechselnder Sitzhaltung animieren und das dynamisch Sitzen fördern.

AUFGABEN

Bei der Erforschung und Entwicklung eines ersten Prototypen 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

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

WIR ERWARTEN

- selbstständiges Denken und Arbeiten
- sehr gute Deutsch- oder Englischkenntnisse
- Motivation und Engagement

IHRE BEWERBUNG

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

- aktueller Notenauszug
- tabellarischer Lebenslauf

WEITERE INFORMATIONEN

- Start: ab sofort
- Betreuendes Institut am KIT: Institut für Technik der Informationsverarbeitung (ITIV) |

Prof. Dr. rer. Nat. W. Stork

- Themen-Schwerpunkt: Embedded Systems and Security, Medizinische Informationstechnik
- Studiengänge: Elektrotechnik, Informatik, Informationstechnik, Mechatronik, Verwandte Studiengänge
- Kontakt: [Markus Luecking, luecking@fzi.de](mailto:Markus.Luecking@fzi.de), Tel.: +49 721 9654-186