

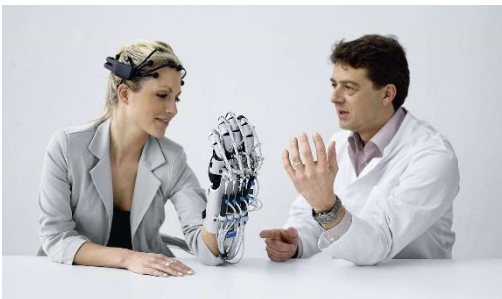
Bachelorarbeit

Steuerungsoptimierung und UX-Design für die automatisierte Greifrehabilitation

Themenschwerpunkte: Medizintechnik, Robotik, Automatisierungstechnik, Modbus, 3D-Druck, Python, Raspberry Pi

Aufgrund des demographischen Wandels und des (Pflege-) Fachkräftemangels gewinnt die Automatisierung von Rehabilitationsanwendungen immer mehr an Bedeutung. Sie verfolgt das Ziel der Entlastung des Pflegepersonals bei gleichzeitiger Steigerung des Therapieerfolges beim Patienten. Um dieser Entwicklung Rechnung zu tragen, beschäftigt sich der LPS mit der Entwicklung von intelligenten Lösungen, die Automatisierungstechnik in die therapeutischen Einrichtungen bringen. Dabei werden Potentiale identifiziert und ein Wissenstransfer ausgelöst, der Themenfelder wie Medizintechnik, Rehabilitations- und Ingenieurwissenschaften umspannt.

Ziel der Arbeit ist die Optimierung der Steuerungsalgorithmen eines Greifrehabilitationsroboters und das UX-Design für einfache Usability in der automatisierten Therapie.



Quelle: Festo



Aufgabenbereiche:

- Recherche zum Stand der Technik
- Optimieren der Gerätesteuerung in Python
- Nutzerfreundliches UX-Design

Die oben beschriebenen Arbeitsinhalte dienen lediglich einer groben Orientierung. Die genaue Aufgabenstellung werden wir zusammen gemäß Eurer persönlichen Präferenzen abstimmen.

Bei Interesse bitte Lebenslauf und Notenspiegel an:



Betreuer: Michael Miro, M. Sc.
E-Mail: miro@lps.rub.de
Telefon: 0234 32-27628
Raum: IC 02/671

