

Ausschreibung: Oberseminar - Innovation Biomedizinische Technik
(für Mechatroniker, Elektrotechniker und Wirtschaftsingenieure)

Der künstliche Therapeut: Anwendungen von Roboterarmen in der Physiotherapie



http://www.aerztezeitung.de/praxis_wirtschaft/medizintechnik/article/923939/arzt-maschine-op-steht-medizin-quantensprung.html (17.05.2017)



<https://scitec-media.ch/2016/04/22/roboter-erobern-den-operationssaal/> (17.05.2017)

Einordnung

Ziel der Physiotherapie ist es, die Bewegungs- und Funktionsfähigkeit wiederherzustellen. Dafür führt der Therapeut den Patienten bei der richtigen Ausführung einer Übung. Durch stetiges Wiederholen wird der korrekte Bewegungsablauf antrainiert. Dieser Interaktion kann für den Therapeuten und den Patienten sehr kraftraubend sein. Ermüdungserscheinungen und nicht physiologische Bewegungen können Folgen sein. Für den schnellen Erfolg einer Physiotherapie ist aber eine kontinuierliche Wiederholung mit konstanter Kraft- und gleichem Bewegungsablauf erstrebenswert. Dies kann mit dem Einsatz von Roboterarmen erreicht werden.

Zielsetzung

Ziel dieses Projektes ist es, verwendete Roboterarme in der Physiotherapie zu recherchieren und deren Aufbau und Wirkungsprinzip herauszuarbeiten. Teilaufgaben sind:

- ❖ Einarbeiten in die Grundlagen und Formulieren eines Begriffsfeldes für die Recherche
- ❖ Patent- und Literaturrecherche in den Fachdatenbanken
- ❖ Literatúrauswahl anhand von Titel, Abstrakt und Inhalt
- ❖ Schriftliches Zusammenfassen der Ergebnisse

Anzahl der Bearbeiter

1 bis 2 Studenten

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Grzegorz Sliwinski
Telefon: 0351 463-35342
E-Mail: grzegorz.sliwinski@tu-dresden.de
Raum: Fetscherstraße 29, Raum 9

Dipl.-Ing. Paula Schumann
Telefon: 0351 463-34911
E-Mail: paula.schumann@tu-dresden.de
Raum: Fetscherstraße 29, Raum 7

