



School of Engineering

IMES Institut für
Mechanische Systeme

Instrumentierter Joystick zur Analyse von Handbewegungen

Im Rahmen der Bachelorarbeit wurde ein Therapie-Gerät entwickelt, welches die Behandlung von Ausfallserscheinungen der oberen Extremitäten von Schlaganfallpatienten unterstützt.

Das Medizingerät wurde in Zusammenarbeit mit einem medizinischen Partner entwickelt, welcher im Bereich der Neurorehabilitation tätig ist.

Das Gerät beinhaltet Sensoren, welche die Bewegungen der Arme messen. Es sind im Rahmen der Entwicklung diverse Schritte durchlaufen worden: Evaluation der in Frage kommenden Sensor-Technologien, die Auswahl der entsprechend passenden Sensoren basierend auf den definierten Bedürfnissen sowie die Ausführungen zum Design und Realisierung/Bau des Prototypen.

Das vorliegende Produkt, welches innerhalb der Arbeit realisiert wurde, hat relativ gut funktioniert, weist aber hinsichtlich Messgenauigkeit gewisse Ungenauigkeiten auf, welche im Rahmen einer Optimierung des Prototypen verbessert werden müssen.



Diplomand
Marcel Meier

Dozent
Daniel Baumgartner

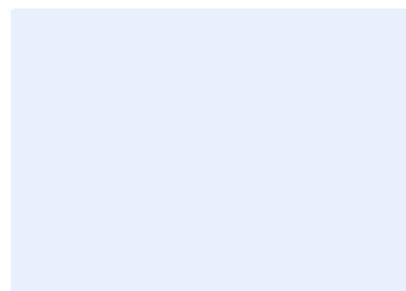


Bild klein 1.

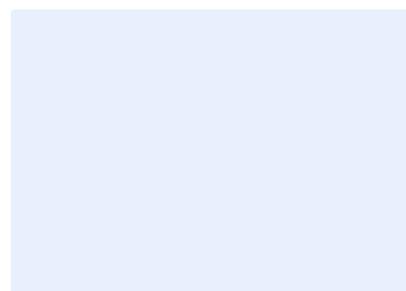


Bild klein 2.