

# Aufbau und Erweiterung einer robotischen Hand zur Untersuchung der Körperschemaintegration

Betreuer: Philipp Beckerle , L1/01 211, Tel.: 16-3670, beckerle@ims.tu-darmstadt.de



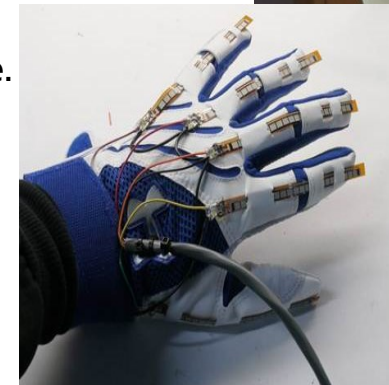
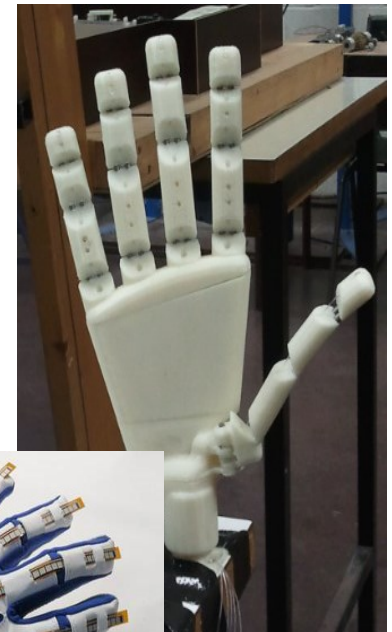
Im Bereich der Prothetik spielen psychologische Effekte durch die Nähe der Maschine zum Menschen eine große Rolle. Zur Untersuchung der Integration von technischen Artefakten in das Körperschema ihres Nutzer, wird häufig untersucht, ob sich unter bestimmten Bedingungen die Wahrnehmung des Menschen zum technischen Ersatz hin verschiebt (auch bei unversehrten Probanden).

In diesem ADP soll eine bereits entwickelte robotische Hand aufgebaut und erweitert werden (siehe Abbildung). Über einen Sensorhandschuh werden die Bewegungen des Menschen aufgenommen und durch die Roboterhand nachgeahmt. Die Konstruktion basiert auf 3D-Druck, Modellbaumotoren und -sensoren. Die Arbeit erfolgt ggf. mit Studierenden der Informatik und Psychologie.

## Aufgaben:

- Auftragsfertigung und Aufbau der robotischen Hand.
- Erweiterung der Hand um physiologische Sensoren
- Implementierung und Erweiterung der vorliegenden Software

Beginn: Mitte Juli



Quelle: VUB