



## Verbundprojekt MakeOpaedics

# Eine Open Source Hardware für die Herstellung orthopädischer Hilfsmittel

### Motivation

Heute existiert ein Mangel an professionellen, digital gefertigten Hilfsmitteln, die als Open-Source-Hardware verfügbar sind und damit einen Wandel des Versorgungssystems mit orthopädischen Hilfsmitteln unterstützen. Für einen nachhaltigen Erfolg ist es wichtig, insbesondere konventionelle Versorgungsakteure mit einzubeziehen, um Reichweite zu erzeugen und die Produktqualität für die Nutzer orthopädischer Hilfsmittel sicherzustellen.

### Ziele und Vorgehen

Das Projekt MakeOpaedics setzt genau hier an und wird in einem cokreativen Prozess vorhandene Maker-Prototypen zu professionellen Lösungen weiterentwickeln. Konkret baut das Projekt auf zwei vorhandenen Maker-Lösungen auf:

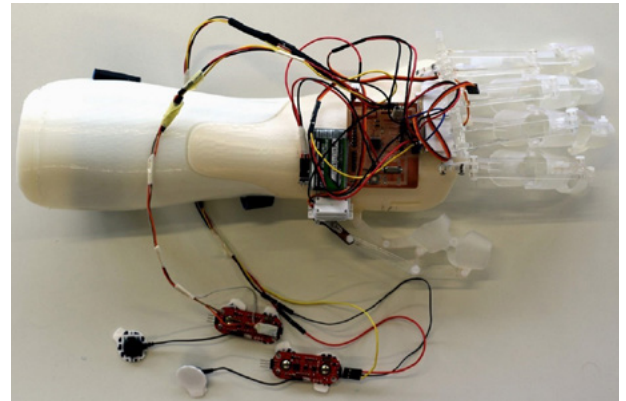
1. Individualisierte Griffe für Gehstöcke
2. Elektro-mechanische Handorthese

Gesamtziele des Projektes sind

1. die Weiterentwicklung der oben genannten Maker-Lösungen zu professionellen Open-Source-Hardware-Lösungen sowie
2. die Reichweitenerhöhung der Lösungen und Aufbau von geeigneten Geschäftsmodellen für Maker und Unternehmen.

### Innovation und Perspektiven

Gleichzeitig baut das Projekt dabei nachhaltige Strukturen auf, um auch zukünftig neue Maker-Lösungen in den Markt zu überführen. Ansatz ist dabei immer, Open-Source-Lösungen frei am Markt anzubieten, aber gleichzeitig Geschäftsmodelle für die Beteiligten zu entwickeln, die die Finanzierung weiterer Projekte und die Professionalisierung der Maker-Lösungen ermöglichen. Dabei soll weniger eine Kommerzialisierung bzw. Instrumentalisierung der Maker-Szene bzw. derer Entwicklungen erfolgen, vielmehr soll durch eine Professionalisierung erster Ideen und Prototypen die Reichweite von schnell und kostengünstig produzierten individuellen Hilfsmitteln vergrößert und der Zugang für eine breite Bevölkerungsgruppe ermöglicht werden.



Beispiel Prototyp einer aktiven Handorthese

#### Projekttitel:

Professionelle Open Source Hardware in der Orthopädie (MakeOpaedics)

#### Programm:

Photonik Forschung Deutschland – Licht mit Zukunft

#### Projektvolumen:

ca. 700.000 Euro (zu 100 % durch das BMBF gefördert)

#### Projektlaufzeit:

01.11.2020 – 31.12.2022

#### Projektpartner:

- matrix gGmbH zur Förderung von Demokratie, Teilhabe und nachhaltiger gesellschaftlicher Entwicklung, Düsseldorf
- Hochschule Rhein-Waal – Fakultät Kommunikation und Umwelt, Kamp-Lintfort

#### Projektkoordinator:

Niels Lichtenthäler  
Matrix gGmbH  
E-Mail: lichtenthaeler@matrix-ggmbh.de