



Lorenz Rordorf

Beinhalterungssystem für das Knierehabilitationsgerät

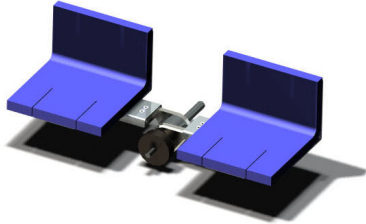


Abbildung 1: Beinhalterungssystem

Studierender	Lorenz Rordorf
Dozentin	Prof. Dr. Agathe Koller-Hodac
Themengebiet	Medizintechnik
Studienarbeit im Herbstsemester 2010	

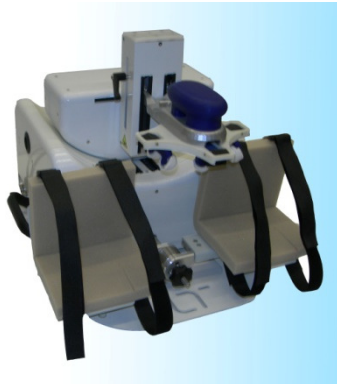


Abbildung 2: Knierehabilitationssystem

Aufgabenstellung: An der HSR wurde ein Gerät für die Knie-Rehabilitation realisiert. Die Beinhalterung des Geräts wurde als unzureichend empfunden und muss neu entwickelt werden.

Ziel der Arbeit: Es ist eine neue Beinhalterung zu entwickeln, bei welcher das Bein während der Behandlung besser stabilisiert wird. Die Beinhalterung muss sowohl für das linke, wie auch für das rechte Bein kompatibel sein, ohne Umstellung der Halterung.

Die Beinlagerung muss in verschiedenen Winkeln fixiert werden können, um das Knie nicht nur im gestreckten Zustand mobilisieren zu können.

Lösung: Das Bein wird auf zwei 90° Winkel gelagert und mit Klettverschluss befestigt. Die Einstellung des Winkels kann über zwei Rasterscheiben verstellt werden. Dadurch fällt die stufenlose Verstellung weg, der Winkel wird jedoch stabiler als bis anhin befestigt.