**Diplomarbeit Abteilung Mechatronik**

**Abschlussjahr 2022 . Klasse AHME17**

Mitglieder der Gruppe 06:

* Georg Kaufmann (Projektleiter, Elektrotechnik), Dipl.-Ing. Thomas Jerman
* Christoph Sebernegg (Programmierung), Dipl.-Ing. Werner Harnisch
* Paul Resch (Elektrotechnik), Dipl.-Ing. Markus Kohlböck
* Kilian Wade (Berechnung, Konstruktion), Dipl.-Ing. Dr. Gerhard Pretterhofer
* Koordinator Dipl.-Ing. Dr. Gerhard Pretterhofer

**Smarte Krücke**

Das Ziel ist es, eine Krücke zu entwerfen, die verschiedene Daten aufzeichnet und Warnhinweise von sich geben kann. Sie soll die Kraftwirkung auf die Krücke und den zurückgelegten Weg aufzeichnen. Zudem soll sie bei einem Fall mit einer Kraftwirkung, eine Person benachrichten oder ein Warnsignal von sich geben. Ein weiterer Punkt könnte sein, dass die Krücke bei zu viel Kraftwirkung den Benutzer warnt.

Der letzte Punkt beinhaltet, das wir eine Handy App erstellen wollen, wo man diese Daten abrufen kann.

**Ausgangslage:**

Eine herkömmliche Krücke mit sämtlichen Bauteilen, Sensoren, etc. zu versehen und damit Daten zu messen.

**Geplantes Ergebnis:**

Modifizierte Krücke mit genannten Eigenschaften.

**Zielsetzung:**

Bereits im ersten Textabschnitt ausführlich erklärt.

**Einsatzgebiet:**

Rehakliniken, Langzeit Benutzer einer Krücke, …

**Meilensteine:**

Vorläufige Planung der Meilensteine, kann sich noch ändern.

Jänner 2021: Klärung der Funktionen mit Dr. Sabrina Grieß

Februar 2021: Planung wie wir welche Funktionen umsetzen können/werden

April 2021: Start des Elektrotechnik Parts

Juli 2021: Programmierung der App

Oktober 2021: Start des Teilaufbaus/komplett Aufbaus

Jänner 2022: Fertigstellung der Aufzeichnungen/Dokumentation und Diplomarbeit

März 2022: Abgabe der Diplomarbeit