



Aufgabenstellung „Projekt Feinwerktechnik“

Thema: Entwurf und Konstruktion eines Moduls zur Generierung eines Triggersignals

Zielsetzung:

Im Rahmen des europäischen Projekts "Gesunde Kinder - Gesundes Europa" wird am Institut für Biomedizinische Technik eine neuartige therapeutische Methode zur Behandlung von Haltungsschwächen erforscht und weiterentwickelt.

Basis dieser Methode bilden sowohl moderne mechanische und elektrische Geräte zur Muskelstimulation als auch die klassische manuelle Therapie. Das Zusammenspiel aller Komponenten ist von großer Bedeutung. Deswegen wird ein Modul benötigt, das die Steuersignale der mechanischen Therapieeinheit auf den elektrischen Stimulator überträgt. Dabei darf die mechanische Therapieeinheit nicht modifiziert werden.

Dieses Thema wird in enger Zusammenarbeit mit einer Rehabilitationsklinik sowie mit dem Gerätehersteller durchgeführt.

Aufgabe:

Unter Beachtung der medizinischen und technischen Randbedingungen ist ein Modul für den Einsatz an vorhandenen Komponenten zu entwickeln.

Folgende Teilaufgaben sind zu berücksichtigen:

- **Literaturrecherche zum Stand der Technik**
- **Marktrecherche**
- **Entwurf und Konstruktion eines Prototyps**
- **Erstellen der Dokumentation**

Betreuer:

Dr.-Ing. Grzegorz Śliwiński
Raum BAR E41
Tel.: 0351 463 35342
Grzegorz.Sliwinski@tu-dresden.de

2 Studenten