

Der **Technologie Campus Hutthurm** der Technischen Hochschule Deggendorf bietet zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine **Studien- bzw. Abschlussarbeit** zu folgendem Thema an:

Optimierung der Leichtbaustruktur eines aktiven Exoskeletts (Studentische Hilfskräfte – Praktika – Abschlussarbeiten)

Beschreibung

Die drei Technologie Campus Cham, Freyung und Hutthurm arbeiten im Rahmen eines internen Forschungsprojektes gemeinsam an aktiven Exoskeletten. Das Ziel ist die Entwicklung eines neuartigen Exoskeletts in Leichtbauweise, das den Anwender aktiv bei Arbeiten und Bewegungen unterstützt. Der Anwendungsbereich solcher Exoskelette reicht dabei vom Einsatz in der Gesundheitsbranche zu Rehabilitationsmaßnahmen über den Einsatz im Handwerk bis hin zur direkten Verwendung bei Bauarbeiten, um den Anwender von schwerer körperlicher Arbeit zu entlasten.

Der TC Hutthurm arbeitet an der Entwicklung des mechanischen Grundgerüsts des Exoskeletts. Dabei soll durch die Anwendung von generativen 3D-Drucktechnologien und Leichtbaumethoden eine optimale, an den Benutzer angepasste Struktur mit möglichst geringem Gewicht und hohem Tragekomfort entstehen. Im Rahmen der Arbeit soll die vorhandene Struktur weiter optimiert werden und das Gewicht durch den Einsatz von Bauteilen aus kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff (CFK) weiter reduziert werden. Zudem sollen die elektrischen Komponenten des Systems integriert werden.

Wünschenswerte Vorkenntnisse

- Studium Maschinenbau, Luft- und Raumfahrt oder vergleichbar
- Grundlagen im Bereich Leichtbau und der Fertigung von CFK-Bauteilen von Vorteil
- CAD-Kenntnisse, z. B. *SolidWorks*
- Selbstständige und gewissenhafte Arbeitsweise, Teamfähigkeit, ingenieurmäßiges Abstraktionsvermögen

Bei uns findest du

- Lockeres und angenehmes Arbeitsklima in einem jungen und dynamischen Team
- Zukunftsorientierte Projekte, regional sowie international
- Innovative Technologien
- Freiraum zum Experimentieren und Mitgestalten

Ansprechpartner

Interesse? Bitte sende uns deine Bewerbung per E-Mail an: sebastian.koelbl@th-deg.de



Abb.: Komponenten des Exoskeletts am rechten Bein (P. Hensel)

Technologie Campus Hutthurm

Hochleiten 1, 94116 Hutthurm
Tel.: +49 (0) 8505/919879-30
E-Mail: info.tc-hutthurm@th-deg.de