

Titel:

Entwicklung eines Prothesenfußes mit sensorischem Feedback für den Nutzer

Kurzbeschreibung:

Das Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung eines innovativen Prothesenfußes für Exoprothesen, der sich von bisherigen High End Lösungen durch folgende Merkmale abhebt:

- Modularität für eine bedarfsgerechtere Individualisierung
- Integrierte Sensorik zur Untergrunderkennung (Propriozeption)
- Energetisch optimierte kinematische Kette

Motivation:

Die Hauptmotivation ist die Wiederherstellung von Funktionen und Lebensqualität amputierter Menschen nach Verlust der unteren Extremität.

Ziele:

Gegenüber den etablierten Prothesenfußsystemen soll das VarioFoot-System dem Prothesenträger die folgenden signifikanten Vorteile bieten:

- wiederhergestellte Propriozeption
- Reduzierte Stolper- und Sturzgefahr
- Erhöhtes Sicherheitsempfinden
- Verringerter Energiebedarf und Belastung

Laufzeit:

01. Januar 2023 bis 31. Dezember 2025

Förderung und Projektträger:

VDI; BMBF

Partner:

Orthopädietechnik Scharpenberg,
TU Dresden, Institut für Mechatronischen Maschinenbau
BITSz electronics GmbH
Medizinische Hochschule Hannover
H+E Produktentwicklung GmbH

Ansprechpartner:

Lennart Zahner, lennart.zahner@lse-chemnitz.de