

rehaVital/Digitale Standards in der Orthopädietechnik

## „SmartOT“ geht in die zweite Phase

**Die rehaVital-Arbeitsgemeinschaft „SmartOT“ erarbeitet neue Standards in den Fachbereichen „Rumpforthetik“, „Orthetik-Extremitäten“ sowie „Prothetik der unteren Extremitäten“. Die Projektlaufzeit wurde nun um zwei Jahre verlängert. Projektziel ist die Erstellung eines Leitfadens zum Umgang mit neuen digitalen Werkzeugen in der Orthopädietechnik.**

Seit August 2020 befasst sich das aus rehaVital-Mitgliedsunternehmen und Experten bestehende Netzwerk „SmartOT“ mit Standards im Umgang mit neuen digitalen Werkzeugen in der Orthopädietechnik. Die Projektlaufzeit wurde nun um zwei Jahre verlängert und der Bereich „Prothetik der unteren Extremitäten“ aufgenommen.

Die Bereiche „Rumpforthetik“ und „Orthetik der Extremitäten“ haben eine finanzielle Förderung durch das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz erhalten, was die Ernennung von Daniel Jäger von der Technischen Hochschule Ulm als Netzwerkmanager in Vollzeit ermöglicht hatte.

### Das „SmartOT“-Netzwerk

- Am Netzwerk nehmen folgende rehaVital-Unternehmen teil: Alippi, Fuchs + Möller, Glotz, Häussler, Jüttne, Orthovital, Emil Kraft & Sohn, Lettermann, Schaub, Wurster, o.r.t. (Auxilium Gr.), Luttermann (Auxilium Gr.).
- Weitere Partner: Antonius Köster, rehaVital, Bundesfachschule für Orthopädie-Technik e.V.
- Software: Geomagic FreeForm, Lizenzgeber Antonius Köster.
- Netzwerkleitung: Technische Hochschule Ulm (Forschungsgruppe Biomechatronik).

### Orthetik der Extremitäten

Im Gebiet der orthetischen Versorgung wurden die Arbeitsweisen der Mitgliedsunternehmen zur digitalen Modell-Erstellung des Hilfsmittels analysiert und Konzepte zur Standardisierung sowie Modernisierung erarbeitet. Der daraus erstellte Leitfaden führt unterschiedliche Möglichkeiten zur Modellerfassung auf und beschreibt, welche Technik in welcher individuellen Versorgungssituation erfolgsversprechend ist.

In der nun anlaufenden zweiten Phase will sich der Arbeitskreis der Umsetzung widmen. Die erarbeiteten 3D-Scanverfahren sollen in der Praxis angewendet, verfeinert und automatisiert werden.

### Rumpforthetik

Im Bereich der Rumpforthetik übertrug ein weiterer Arbeitskreis die Arbeitsschritte zur Erstellung eines Gips-Modells in eine digitale Fertigung. Darauf aufbauend wurde ein Prozess entwickelt, mit dem grundlegende Zweckformen für unterschiedliche Typen von Skoliosen individuell an die Betroffenen angepasst werden können.

Nun werde man die digitalisierten Modelle durch verschiedene Voreinstellungen erweitern, um manuelle Anpassungen auf ein Minimum zu reduzieren. Komplettiert werde der Prozess um eine Automatisierung, durch die softwarespezifische Anforderungen entfallen sollen und die individuelle und maßgerechte Bearbeitung durch den Orthopädie-Mechaniker im Vordergrund steht.



Foto: privat

Netzwerkmanager  
Daniel Jäger.

### Prothetik der unteren Extremitäten

Der neu gebildete Arbeitskreis konzentrierte sich auf die untere Extremität und erarbeitete einen ersten Prototypen eines teildigitalen sowie volldigitalen Prozesses. Bei der Oberschenkelprothetik habe man aufgrund des großen Anteils an Weichgewebe auf einen optischen Scanner verzichten müssen. Stattdessen wurde ein Prozess mit Maßen und Mustermodellen aufgebaut. Im weiteren Verlauf werde dieser Prozess feinangepasst und eine Übertragbarkeit auf die Armprothetik geprüft.

### Produktionsprozesse optimieren

Ziel der Arbeitsgruppen sei es, konkrete Standardprozesse abzuleiten hinsichtlich einer Verschlinkung, Modernisierung sowie Standardisierung der aktuellen Produktionsprozesse. Man erwarte mittelfristig umfangreiche Transformationsprozesse, die jedes Unternehmen durchlaufen müsse, um eine zukunftsichere Marktpositionierung erreichen zu können. Die Digitalisierung in der OT sei ein wesentlicher Baustein im Gesamtkontext, erklärt Frank Strobel, Bereichsleiter im Beschaffungsmanagement bei der rehaVital. <