

Antrieb für Bewegung

Spezial Medizintechnik

Planetengetriebe – Bei der Rehabilitation von Schlaganfallpatienten zählt jede Minute. Eine wertvolle Unterstützung für den Heilungsprozess liefern auch zuverlässige Planetengetriebe.

Eine Folge eines Schlaganfalls sind häufig schwere Lähmungen der Arme, die sich durch regelmäßige Übungen wieder teilweise rückgängig machen lassen. Da für die Wiederherstellung einzelner Funktionen des Bewegungsapparats jedoch nicht viel Zeit zur Verfügung steht, werden während der Therapie vermehrt computergestützte Geräte eingesetzt, die bei der Armrehabilitation unterstützend eingreifen. So ist beispielsweise der Armtrainer Bi-Manu-Track des Berliner Rehabilitationsgerätespezialisten Reha-Stim darauf ausgerichtet, die Arm-Hand-Funktion von Schlaganfallpatienten gezielt zu verbessern. Der Armtrainer kommt auf dem Gebiet der repetitiven Therapie bei Patienten zum Einsatz, deren motorische Hirnfunktionen wiederhergestellt werden sollen. Dabei werden durch vereinfachte Bewegungen selektierte Nervenreize aktiviert, die dem Gehirn die Zuordnung zu den geläufigen Funktionen ermöglichen – sozusagen aus der Zeit vor dem Schlaganfall. Er spricht dabei gezielt beide Seiten des menschlichen Bewegungsapparates an, sodass verloren gegangene Bewegungsabläufe mit Hilfe der gesunden Seite reanimiert werden. Die Betroffenen können durch vier computergestützte Behandlungsmodi den Verlauf und die Intensität der Therapie eigenständig entscheidend beeinflussen und eine schnelle Verbesserung der motorischen Funktionen erreichen.

Dabei lassen sich Einheiten zur Behandlung einer Pro- oder Supination des Unterarms genauso einfach umsetzen wie Übungen zur Beugung und Entspannung des Handgelenks. Dank der Möglichkeit, alle Übungen spiegelbildlich oder symmetrisch auszuführen, eröffnet der Armtrainer ein breites Spektrum von Anwendungsmöglichkeiten.

Die technisch hochwertigen Geräte können jedoch nur dann erfolgreich die Rehabilitationszeit verkürzen, wenn die darin verbauten Komponenten absolut sicher und zuverlässig funktionieren. Entscheidend für den erfolgreichen Einsatz des Armtrainers sind deshalb auch die maßgeschneiderten Präzisionsplanetengetriebe des Antriebstechnikspezialisten Zeitlauf aus Lauf an der Pegnitz, die die geforderten hohen Drehmomente geräusch- und verschleißarm übertragen.

Hohe Standards

Das Unternehmen richtet sich bei der Entwicklung streng nach den hohen Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen der Medizintechnik und bietet neben einem modular aufgebauten Standardproduktprogramm auch maßgeschneiderte, gemeinsam mit dem Kunden entwickelte

Ausgabe:

KM 08/ 2011

Unternehmen:

➔ ZEITLAUF GmbH

Bilder:

