



## Sensorgesteuerte Roboterplattform

### Vorteile

- Modernste Technologie
- Stehend und sitzend einsetzbar
- Intuitives Robotik-Hilfsmittel für Ärzte und Therapeuten
- Sichere und einfache Anwendung
- Motivierende Programme für die Patienten

## Sensorgesteuerte Roboterplattform

### Touchscreen - Bildschirm und audio-feedback

**Robotik-Unterstützung für den Physiotherapeuten, die intuitiv und einfach zu bedienen ist.**

hunova revolutioniert die Rehabilitation des Patienten durch passive (mobilisierende) und aktive (belastende oder propriozeptive) Übungen einzusetzen und auf Basis der eingehenden Sensormessungen anzupassen. Darüber hinaus kann der Physiotherapeut dank Automatisierung des Rehabilitationsprozesses mehrere Patienten gleichzeitig behandeln.

Bei Bedarf kann er die Reha-Programme intensivieren und die Leistungen des Patienten im Hinblick auf Bewegungsumfang, Geschwindigkeit, Kraft und andere abgeleitete Parameter bewerten. Der Einsatz dieser Technologie fördert die Zusammenarbeit zwischen Physiotherapeuten und Medizinern während der Behandlung des Patienten.

Das innovative hunova-System besteht aus einer mobilen Plattform zum Ausführen der Übungen in ein- und zweibeiniger Konfiguration und einer mobilen Plattform auf Höhe des Sitzes. Beide Plattformen sind voll programmierbar.

### Sensorgesteuerter Patientensitz

Führt alle möglichen multidirektionale Bewegungen aus, wobei der Weg, die Geschwindigkeit und der Bewegungsumfang vom Personal eingestellt werden kann. Hunova ist ausgelegt für unterschiedliche Therapieformen: passiv (Mobilisierung), aktiv (gegen elastischen oder fluiden Widerstand), propriozeptiv oder assistiv (unterstützt die Bewegung des Patienten nur bei Bedarf) und ist mit Kraft- und Positionssensoren ausgestattet.

### Drahtloser Positionssensor

Der Sensor wird je nach Übung am Rumpf bzw der betreffenden Körperregion des Patienten befestigt und überwacht die Bewegungen des Patienten, um Beschleunigungen und Rotationen in Echtzeit zu messen.

### **Drahtloser Positionssensor**

Der Sensor wird je nach Übung am Rumpf bzw der betreffenden Körperregion des Patienten befestigt und überwacht die Bewegungen des Patienten, um Beschleunigungen und Rotationen in Echtzeit zu messen.

### **Sandale für Sprunggelenkbehandlung**

Wird in die einbeinige Plattform zur Mobilisierung des Sprunggelenks eingesetzt.

Die Technologien basieren auf der Verwendung eines hochwirksamen Robotiksystems mit internationalem Patentschutz (PCT), Das Eigentum des IIT und der Erfinder ist und Movendo Technology in exklusiver Lizenz zur Verfügung gestellt wird. Neben vielfältigen Funktionen in einem einzigen System bietet Hunova die Möglichkeit, spezifische, auf die Anforderungen des einzelnen Patienten zugeschnittene Therapien zu entwickeln und gestattet die Überwachung des Patienten. Dabei werden motorische Fähigkeiten, funktionale Eigenschaften und Belastbarkeit des oberen und unteren Sprunggelenks – während des Wiederherstellungsprozesses – Knie und Hüfte – bei Übungen mit geschlossener kinetischer Kette – von Sensoren gemessen, die die Aktivität des Patienten quantifizieren.