

ARMEOSPRING PRO USER SCRIPT



1. Hintergrundinformation

Der ArmeoSpring Pro ist ein medizinisches Gerät zur Rehabilitation von Patienten mit leichten bis mittelschweren Beeinträchtigungen der Funktion der oberen Gliedmaßen. Der ArmeoSpring Pro bietet funktionelles Training zur Verbesserung der Funktion der oberen Gliedmaßen und basiert auf der ArmeoSpring- Therapie mit mehr als 15 Jahren klinischer Erfahrung.

Die **Vorteile** der ArmeoSpring Pro-Therapie sind:

- **Funktionstraining**
- Anpassbares **Exoskelett** für Kinder und Erwachsene
- **Unterstützt** verschiedene **Therapieziele**
- **Armgewichtsentlastung** mit patentierter **TrueG** Technologie
- **Motivierende** Übungen
- **Erhöhte** Therapieeffizienz
- **Objektive Assessments** (Sitzung, Übungen und Beurteilungsergebnisse)

Was ist der ArmeoSpring Pro ?

Der ArmeoSpring Pro ist bestimmt für **erwachsene und pädiatrische Patienten mit leichten bis mittelschweren Beeinträchtigungen der Funktion der oberen Extremitäten**, die sich einer Therapie der oberen Extremitäten in Krankenhäusern mit Rehabilitationsabteilungen, ambulanten Rehabilitationskliniken, Physiotherapie- und Ergotherapiepraxen unterziehen und für die ein funktionelles Training zur Verbesserung der Funktion der oberen Extremitäten indiziert ist das Urteil des behandelnden Arztes.

Die leichten bis mittelschweren Beeinträchtigungen der Funktion der oberen Extremitäten können verschiedene Ursachen haben Krankheiten, einschließlich, aber nicht beschränkt auf neurologische Erkrankungen, wie z. B. erworbene Hirnverletzungen (durch Schlaganfall oder Trauma) und Zerebralparese.

Der Patient darf keine der produktspezifischen Kontraindikationen erfüllen und die Risikofaktoren müssen berücksichtigt werden .

Bitte überprüfen Sie die **Indikationen, Kontraindikationen** und **Risikofaktoren** im **Benutzerhandbuch** vom **ArmeoSpring Pro** .

Woraus besteht der ArmeoSpring Pro?

Der ArmeoSpring Pro besteht aus einer **passiv instrumentierten Armorthese** Mit einem einstellbaren Federmechanismus, der das Gewicht des Arms eines Patienten unterstützt und die Bewegungen des Patienten während funktioneller Übungen für die oberen Gliedmaßen misst. Die Gewichtsentlastung durch die Orthese ermöglicht Bewegungsübungen am Computerbildschirm durch **motivierende spielerische Übungen** , mit dem Ziel, **den Bewegungsumfang** , **die Kraft** und die Bewegungskoordination des beeinträchtigten Arms **zu steigern**.

Der ArmeoSpring Pro ermöglicht dem **Therapeuten** die **Therapie** über **Parameteranpassungen** über eine Benutzeroberfläche zu **individualisieren** und dadurch auf **patientenspezifische Bedürfnisse einzugehen**. Der ArmeoSpring Pro kann **den Bewegungsumfang der Gelenke, den Bewegungsarbeitsraum** und die **Bewegungsqualität objektiv beurteilen** und **Therapieberichte erstellen** (Abbildung 1).



Abbildung 1: Hauptfunktionen vom ArmeoSpring Pro.

1 Prepare the Patient and the Armeo

- 1.1 Personal Data in Software
- 1.2 Adjustment Exoskeleton
- 1.3 Arm Weight Support

Wie wird der ArmeoSpring Pro in einer Trainingseinheit verwendet?

Zuerst wird **der ArmeoSpring Pro** dem **Patienten ausgerichtet**, damit die Bewegungsachse des Geräts mit der des

Patienten übereinstimmt und so eine gute Armbewegung gewährleistet ist. **Persönliche Daten** wie Benutzername und beeinträchtigter Arm werden in die Software eingegeben.

Die anatomischen Gelenke sollten mit den mechanischen Gelenken übereinstimmen. Daher sollte die **Anpassung des Exoskeletts** in der folgenden Reihenfolge erfolgen: Proximal nach distal (Schulter, Ellenbogen, Handgelenk). Die Unterarmlänge und die Oberarmlänge werden in die Software eingegeben.

Danach wird **die Menge an Armgewichtsunterstützung** eingestellt und in die Software übernommen. Die Armgewichtsunterstützung sollte ausreichend sein, damit der Patient bestimmte Aufgaben ohne kompensatorische Bewegungen ausführen kann und dabei viele Wiederholungen ermöglichen kann. Dennoch sollte die Gewichtsentlastung auf ein notwendiges Minimum beschränkt werden, um ein anspruchsvolles Training zu gewährleisten.

2

Session Setup

2.1 Define 3D Workspace
(A-ROM, A-MOVE)

2.2 Patient Zone

2.3 Create Therapy Plan

Anschließend wird die Sitzung vorbereitet (**Sitzungsaufbau**). Dieser Sitzungsaufbauvorgang wird systematisch und Schritt für Schritt durchgeführt, um Zeit zu sparen und zu vermeiden, dass ein Schritt verpasst wird. **Um den 3D-Arbeitsbereich zu definieren** , müssen Sie die Erstbewertungen A-ROM (1D-Arbeitsbereich) und A-MOVE (2D-, 3D-Arbeitsbereich) durchführen.

Die Patientenzone wird in der Software erstellt, um sicherzustellen, dass keine

Gegenstände an Stellen platziert werden, die für den Patienten ohne Bewegung seiner Beine oder seines Oberkörpers unerreichbar sind.

Wenn der **Therapieplan erstellt wird**, können Sie **anhand des Therapieplans** geeignete **Übungen** auswählen, die auf die Therapieziele oder die Fähigkeiten des Patienten abgestimmt sind (1D/2D/3D, einbezogene Gelenke, Bewegungen) Zudem können die geeignete Übungsparameter (Schwierigkeitsgrad, Dauer, visuelle Details) ausgewählt werden.

3

Training

3.1 Exercises

3.2 Assessments (optional)

Sobald alles bereit ist, kann das **Training** gemäß dem ausgewählten Therapieplan beginnen. Der Therapieplan kann neben den Übungen auch Assessments umfassen .

4

End the Session

Sobald die Trainingseinheit beendet ist, beenden wir **die Sitzung des ArmeoSpring Pro** .

