



Bioness-Systeme: Funktionelle Elektrostimulation in der Orthopädie-Technik

Funktionelle Elektrostimulation in der Orthopädie-Technik - Bioness-Systeme L300 Go und L100 GO

Die Geschäfte der Ortho Group AG sind ausgewählte Geschäfte, welche in der Schweiz die Bioness-Systeme L300 Go und L100 Go von Otto Bock™ anwenden dürfen. Die beiden Systeme sind für Patient:innen (Kinder, Jugendliche, Erwachsene) mit Fussheberschwäche (z.B. nach einem Schlaganfall) und/oder Knieinstabilität konzipiert und basieren auf dem Prinzip der funktionellen Elektrostimulation (FES).

Das Bioness-System nutzt die funktionelle Elektrostimulation (FES), um die fusshebende Muskulatur zu unterstützen oder zu aktivieren. Über externe Elektroden, welche mittels einer Textilmanschette unterhalb des Knies befestigt werden, werden elektrische Impulse auf den Nervus peroneus ausgeübt und dadurch die fusshebenden Muskeln innerviert.



Die Einstellung der Impulsstärke, der Impulsdauer und der Impulsphase wird individuell auf den Patienten abgestimmt und eingestellt. Dadurch verbessert sich nicht nur der Gang, sondern der Wiederaufbau der Muskulatur wird ebenfalls gefördert bzw. der Atrophie der betroffenen Muskeln entgegengewirkt.

Weitere positive Effekte sind die Förderung der Durchblutung, sowie der Erhalt oder im besten Fall sogar die Erweiterung des Bewegungsumfangs im Sprunggelenk.

Das Bioness-System kann für folgende Indikationen eingesetzt werden:

- Schlaganfall
- infantile Zerebralparese
- Multiple Sklerose
- Schädel-Hirn-Trauma
- inkomplette Querschnittlähmung

Die Versorgung kann entweder mit dem L300 Go oder dem L100 Go ausgeführt werden. Beim L300 Go System kann mittels Impulsgeber am Oberschenkel (Oberschenkelmanschette) zusätzlich die Kniestabilität in der Kniebeugung oder -streckung unterstützt werden. Die Oberschenkelmanschette kann auch als eigenständiges Hilfsmittel eingesetzt werden.



Ober- und Unterschenkelmanschette

Für jeden Anwender die richtige Versorgung. Beachten Sie die wichtigsten Vorteile auf einen Blick:

- Zuverlässige Fusshebung durch Lernalgorithmus, der sich den Veränderungen der Gangdynamik anpasst und in 0,01 Sekunden die Stimulation bereitstellt (Fussensor bei Bedarf erhältlich)
- Verlässliche Stimulation zum richtigen Zeitpunkt durch 3D-Bewegungserkennung in allen 3 Ebenen (3-Achsen-Gyroskop und Beschleunigungssensoren)
- Stimulation mit nur einer Elektrode für einen physiologischen und sicheren Gang (präzise Steuerung der Dorsalflexion und In- und Eversion)
- Einfache Bedienung mittels App für mobile Endgeräte zur Steuerung und

Aktivitätsmessung, Fernbedienung bei Bedarf erhältlich

- Möglichkeit des einhändigen An- und Ablegens
- Schnelle und intuitive Anpassung durch das Fachpersonal (Bluetooth-Programmierung und Schnellanpassungsmodus)
- Datenanalyse für Auswertungszwecke

Folgende Kontraindikationen sind zu beachten:

- Demand-Herzschrittmacher, Defibrillator, elektrische Implantate
- Metallimplantate direkt unter den Elektroden
- Krebserkrankung (vorhanden oder vermutet)
- Lokale Verletzung wie Dislokation oder Fraktur

Zudem ist Vorsicht geboten bei Personen mit Hautbereichen mit herabgesetzter oder fehlender Empfindungsfähigkeit. Es liegen keine Erkenntnisse für die sichere Anwendung bei einer Schwangerschaft vor.

Die Geschäfte der Ortho Group AG sind zertifizierte Betriebe und dazu berechtigt, orthetische Versorgung mit dem Bioness-System von Otto Bock™ durchzuführen.



ortho 
group

 **BECKER Orthopädie-Technik**

Schaffhauserstrasse 18
8006 Zürich
Tel. 044 363 85 31
Fax 044 363 98 29
becker@ortho-group.ch

 **RÄDGE Orthopädie-Technik**

Bahnhofstrasse 36
8304 Wallisellen
Tel. 044 830 64 44
Fax 044 830 64 74
raedge@ortho-group.ch

 **SCHMID Orthopädie-Technik**

Birmensdorferstrasse 198
8003 Zürich
Tel. 044 463 90 55
Fax 044 463 93 38
schmid@ortho-group.ch

 **JAMANS Orthopädie-Technik**

Rathausgasse 3
5000 Aarau
Tel. 062 822 62 82
Fax 062 822 62 64
jamans@ortho-group.ch

www.ortho-group.ch