

Benutzerhandbuch

myopro 2+

Informationen für alle MyoPro 2+ Orthesen



MOTION W



MOTION G

KONTAKTINFORMATIONEN FÜR BEHÖRDEN

USA



Myomo Inc.
45 Blue Sky Drive
Burlington, MA 01803
Tel.: +1-877-736-9666
(Myomo Kundendienst)
Fax: +1-617-886-0333

EUROPA



The Black Church, St. Mary's
Place, Dublin 7, D07 P4AX,
Irland
E-Mail:
eurep@cslifesciences.com

VEREINIGTES KÖNIGREICH

Bevollmächtigter im VK

Compliance Solutions Ltd
Suite 10, Dunnswood Road,
Cumbernauld, Glasgow
VEREINIGTES KÖNIGREICH
G67 3EN
Tel.: +447917134922

AUSTRALIEN

TGA Sponsor

NeuroMuscular Orthotics
1846 Dandenong Road,
Clayton, VIC 3168 Australien
Tel.: 1300 411 666
E-Mail:
darren@neuromuscular-
orthotics.com.au

	Für Informationen zur Erhältlichkeit im Handel senden Sie eine E-Mail an:	info@myomo.com
	Der Kundendienst ist unter folgender E-Mail erreichbar:	support@myomo.com
	Weitere Informationen über Myomo gibt es im Internet unter:	www.myomo.com www.myomo.de

ACHTUNG: In den Vereinigten Staaten darf dieses Orthesensystem per Bundesgesetz nur von oder auf Anordnung eines Arztes oder Physiotherapeuten verkauft werden.

HINWEIS ZUM URHEBERRECHT

© 2017 Myomo®, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne schriftliche Genehmigung von Myomo reproduziert, übermittelt, transkribiert oder übersetzt werden.

Der Produktname MyoPro®, MyoPro 2+ sowie der Firmenname Myomo®, wie sie in dem vorliegenden Dokument verwendet werden, sind Marken der Myomo, Inc. oder ihrer jeweiligen Markeninhaber. Andere Produkt- und Firmennamen werden hier nur zu Identifikationszwecken verwendet und können Marken der jeweiligen Unternehmen sein.

Die in dem vorliegenden Dokument enthaltenen Informationen stellen die aktuelle Sichtweise von Myomo zum Datum der Veröffentlichung dar und können ohne Ankündigung geändert werden. Da Myomo auf sich ändernde Marktbedingungen reagieren muss, sollte dies nicht als Verpflichtung seitens Myomo ausgelegt werden und kann die Genauigkeit von Informationen, die nach dem Datum der Veröffentlichung präsentiert werden, nicht garantieren.

Die mechanische Einheit MyoPro hat eine erwartete Lebensdauer von fünf Jahren. Diese Angabe ist keine Servicegewährleistung und keine Garantie für den Zugang zu einer Servicegewährleistung. Diese Informationen dienen der Planung.

Inhalt

EINFÜHRUNG	5
KUNDENDIENST	7
HINWEISE ZU SYMBOLEN	7
VERWENDUNGSZWECK	8
ANWENDUNGSGEBIETE	8
KONTRAINDIKATIONEN	8
BESCHREIBUNG DER MYOPRO 2+	9
WARNHINWEISE	10
VORSICHTSHINWEISE	12
Funktionelle akustische Alarmer	13
 AKKU UND LADEVORGANG	 14
AKKU UND LADEVORGANG	16
ANSCHLIESSEN DES LADEGERÄTS	17
AUFLADEN DES AKKUS	18
ÖFFNEN UND SCHLIESSEN DES AKKUFACHS DER MYOPRO 2+	19
EINSETZEN DES AKKUS IN DIE MYOPRO 2+	20
 BEDIENLEISTE UND EMPFINDLICHKEITS-EINSTELLUNGEN	 22
TASTEN UND LEUCHTEN AUF DER BEDIENLEISTE	24
BESCHREIBUNG DER LEUCHTEN AUF DER BEDIENLEISTE	25
EIN- UND AUSSCHALTEN DER MYOPRO 2+	26
EINSCHALTEN	26
AUSSCHALTEN	26
EMPFINDLICHKEITSEINSTELLUNGEN	27
 INSTANDHALTUNG UND FEHLERBEHEBUNG	 28
EMPFEHLUNGEN FÜR REIBUNGSLOSE FUNKTION	30
FAKTOR A: GURTSPANNUNG	30

FAKTOR B: SENSORPLATZIERUNG	30
FAKTOR C: STATISCHE AUFLADUNG.....	30
REINIGUNG DER MYOPRO 2+.....	31
REPARATUR DER MYOPRO 2+.....	31
AUFBEWAHREN DER MYOPRO 2+.....	32
ENTSORGEN DER MYOPRO 2+	32
VERMEIDUNG VON BESCHÄDIGUNGEN DER MYOPRO 2+.....	33
FEHLERBEHEBUNG	34
TIPPS ZUR FEHLERBEHEBUNG	34
MYOPRO 2+ FEHLER.....	35
ERKENNUNG VON FEHLERN BEI DER MYOPRO 2+.....	35
MASSNAHMEN BEI EINEM FEHLER	35
POSITION VON IDENTIFIZIERUNGSNUMMERN	36
TECHNISCHE DATEN	40
ANFORDERUNGEN AN DIE UMGEBUNG	40
ELEKTRIK.....	40
ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT	41
KENNZEICHNUNGEN AUF DER ORTHESE	42

EINFÜHRUNG

DIESE SEITE WIRD ABSICHTLICH LEER GELASSEN

KUNDENDIENST



Bei Problemen mit der Orthese wenden Sie sich bitte an das für Ihre Versorgung zuständige Fachpersonal.

Dabei kann es sich um einen Physio- oder Ergotherapeuten, einen Arzt, einen Orthopädietechniker, oder um ein anderes Fachpersonal aus dem medizinischen Bereich handeln, das in Bezug auf die MyoPro 2+ und ihre klinische Anwendung geschult ist. Das für Sie zuständige Fachpersonal ist bei allen Fragen zur Handhabung, Passform und dem Gebrauch der Orthese die erste Anlaufstelle.



Wenn ein Problem von dem für Sie zuständigen Ansprechpartner nicht behoben werden kann, kann er/sie sich mit dem Kundendienst von Myomo in Verbindung setzen. Kontaktinformationen sind auf Seite 2 angegeben.

HINWEISE ZU SYMBOLEN



WARNUNG

Warnt vor Situationen im Zusammenhang mit der Verwendung von Elektrizität und anderen Situationen, die zu Körperverletzungen führen können.



VORSICHT

Vorsichtshinweise zu Aktionen, die unsichere Bedingungen schaffen können, die zu Schäden am Gerät oder Datenverlust führen können.



HINWEIS

Weist auf einen Umstand in dieser Phase der Verwendung von MyoPro 2+ hin, der beachtet werden sollte, um die Leistung zu optimieren oder ein häufiges Problem zu vermeiden, das zu Beginn der Verwendung des Produkts auftreten kann.

VERWENDUNGSZWECK

Die MyoPro 2+ ist eine Orthese für die obere Extremität, welche die Fähigkeit des Benutzers, funktionelle Aufgaben mit der betroffenen Extremität auszuführen, kompensatorisch verbessert. Der Benutzer aktiviert die Bewegung der Orthese durch bewusste elektromyographische (EMG) Signale der intakten Muskulatur.

ANWENDUNGSGEBIETE

Die MyoPro 2+ ist für die Verwendung durch Jugendliche und Erwachsene indiziert, bei denen eine langfristige Muskelschwäche ODER partielle Lähmung diagnostiziert wurde. Benutzer müssen die Spezifikationen für die physische Größe erfüllen und zur Verwendung der Orthese in der Lage sein, d. h. beispielsweise der Benutzerbewertung und klinischen Bewertung entsprechend über ausreichende kognitive Fähigkeiten verfügen.

KONTRAINDIKATIONEN

Die MyoPro 2+ ist unter folgenden Umständen kontraindiziert:

1. Unzureichende myoelektrische Signalaktivität mindestens einer Muskelgruppe, die benötigt wird, um das gewünschte elektrische Gelenk zu aktivieren (z. B. Bizeps- oder Trizepssignal zum Strecken des betroffenen Ellbogens).
2. Schwere Subluxation der Schulter.
3. Starke Schmerzen in Schulter, Arm oder Hand im Umfang der unterstützten Bewegung.
4. In der Phase der Genesung nach akuten Verletzungen wie Traumata, Infektionen oder Hauterkrankungen.
5. Kontraktur(en) der oberen Extremität, die eine funktionelle Bewegung und damit einen Nutzen der Orthese verhindern.
6. Rigor/Spastizität, die eine Bewegung in den relevanten Gelenken nicht zulässt.
7. Umfang und Länge des Arms liegen außerhalb der Spezifikationen, die für die Anpassung der Orthese erforderlich sind.
8. Kognitive Störung oder Verhaltensstörung, die eine sichere Verwendung der Orthese verhindern würde.
9. Sonstige medizinische Probleme, die der sicheren Verwendung der Orthese zur Funktionsverbesserung entgegenstehen.

BESCHREIBUNG DER MYOPRO 2+

Die MyoPro 2+ besteht aus einer Kombination der folgenden Komponenten: einer maßgefertigten Orthese für die obere Extremität mit einem elektrisch motorisierten Ellenbogenmodul mit Oberflächen-Elektromyographie (EMG)-Sensoren, einem einstellbaren Multi-Artikulations-Handgelenk (MAW), einem Handlagerungsmodul (Modell W) oder einem elektrisch motorisierten Handmodul mit EMG-Sensoren (Modell G) und einem Schultergurtsystem in Basis Konfigurationen ohne Überkreuzung (in zwei Größen) (Art.-Nr. 28027 und 28028)) für zusätzlichen Komfort und sicheren Sitz des MyoPro 2+. Optional kann einem Schultergurtsystem mit Überkreuzung (Art.-Nr. 27679) geordert werden. Die MyoPro 2+ wird außerdem mit einem austauschbaren Lithium-Ionen-Akkupack (Teilenummer 25626) geliefert, einschließlich einer separaten Ladestation (Teilenummer 25687). Je nach Gerätemodell kann die Myomo Mobile App oder die Myconfig Laptop-Anwendung verwendet werden, um eine grafische Darstellung des EMG-Signals eines Muskels während des Betriebs des MyoPro 2+ anzuzeigen. Für den Transport und die Aufbewahrung des MyoPro 2+ ist eine Tragetasche im Lieferumfang enthalten.

Über die Sensoren des EMG-Steuerkreises der MyoPro 2+ wird die Muskulatur des Benutzers kontinuierlich überprüft, *aber nicht stimuliert*. Die MyoPro 2+ filtert und verarbeitet das EMG-Signal und übersetzt diese Daten in motorische Bewegungen. Basierend auf den Bedürfnissen und Fähigkeiten des Benutzers werden die Bedienparameter von der für den Benutzer zuständigen Fachperson entsprechend angepasst. Dieses System ermöglicht es der MyoPro 2+, den Benutzer dabei zu unterstützen, gewünschte Bewegungen einzuleiten und auszuführen.

Die MyoPro 2+ ist für die persönliche Verwendung im Alltag oder während der Anfangsphase der Orthesengebrauchsschulung (Training) im klinischen Umfeld abseits von Bereichen mit hohem Entflammbarkeitsrisiko vorgesehen. Weitere Informationen sind in den Warnhinweisen und technischen Daten enthalten. Die Orthese darf nicht während der medizinischen Bildgebung (Röntgen, MRT, CT-Scan usw.) getragen werden.

WARNHINWEISE

Die folgenden Aussagen warnen vor einem Verletzungsrisiko bei Verwendung der MyoPro 2+:

 Die MyoPro 2+ ist verschreibungspflichtig und darf nur anweisungsgemäß unter klinischer Aufsicht einer Fachperson oder nach Erhalt von Anweisungen einer klinischen Fachperson für die Verwendung zu Hause verwendet werden.



 Die MyoPro 2+ darf nur von der Person verwendet werden, der sie verschrieben wurde.



 Verwenden Sie die MyoPro 2+ Orthese für die oberen Extremitäten NUR an dem Ellbogen-, Hand- und Handgelenk, für das sie verschrieben wurde. Jede MyoPro 2+ ist speziell für einen linken oder rechten Arm gefertigt. Tragen Sie die MyoPro 2+ keinesfalls am anderen Arm.



 **WARNUNG: Kleinteile – Erstickungsgefahr**
Dieses Gerät enthält Kleinteile, die eine Erstickungsgefahr darstellen können. Außerhalb der Reichweite von Kleinkindern aufbewahren.

 Verwenden Sie die MyoPro 2+ nicht zum Autofahren oder zum Bedienen von Maschinen.



 Tragen Sie die Orthese nicht beim Schlafen.



 Setzen Sie die MyoPro 2+ KEINEN Flammen oder übermäßiger Hitze aus, da dies ein Verletzungsrisiko darstellt.



 Die MyoPro 2+ ist NICHT wasserfest. Nicht mit der Orthese duschen oder schwimmen und die Orthese vor Regen oder anderen Quellen von Feuchtigkeit schützen. Tragen Sie die Orthese nicht als Hilfsmittel beim Geschirrspülen von Hand, da die Gefahr besteht, dass der Greifermotor mit Wasser in Berührung kommt.



 Seien Sie vorsichtig, wenn Sie das Gerät in Schulterpositionen verwenden, in denen Sie sich selbst treffen könnten.



 Versuchen Sie nicht, schwere Gegenstände mit der MyoPro 2+ zu heben; der Ellbogenmotor bietet maximal 2,25 kg Hebeunterstützung.

WARNHINWEISE, FORTSETZUNG

- ⚠ Enge Gurte können die Durchblutung einschränken. Es ist daher immer darauf zu achten, dass die Gurte im gesamten Bewegungsbereich des Benutzers nicht zu fest sitzen.
- ⚠ Jede Komponente des Geräts ist auf maximale Sicherheit und optimale Leistung ausgelegt. Verwenden Sie für optimalen Nutzen die bereitgestellten Komponenten.
- ⚠ Es ist nicht gestattet, die mechanischen oder elektrischen Komponenten der MyoPro 2+ zu verändern oder zu entfernen, da dies andere Gefahren bergen kann.
- ⚠ Wenn die MyoPro 2+ länger als einen Monat lang nicht verwendet wird, nehmen Sie den Akku aus dem Akkufach.
- ⚠ Wenn Sie zu irgendeinem Zeitpunkt während der Verwendung dieses Produkts Folgendes bemerken, stellen Sie die Verwendung ein und wenden Sie sich an das für Sie zuständige Fachpersonal:
 - Die Bewegung entspricht nicht der gewünschten Bewegung des Benutzers.
 - Anhaltende Rötungen, Schwellungen oder Hautverletzungen (Blutung, Abschürfungen usw.).
 - Hautausschlag an Arm, Hand oder Fingern.
 - Schmerzen beim Tragen der Orthese MyoPro 2+.
 - Orthese erzeugt ungewöhnliche Geräusche (Knallen, Klicken usw.).
 - Gerüche aus der Orthese (Rauchen, brennender Kunststoff usw.).
 - Geruchsbildung in der Orthese (säuerliche Gerüche oder andere Anzeichen einer Keimbelastung).



Für die Icons verantwortliche Personen

Medizinisches Abzeichen von Josy Dom Alexis, Gewicht: Heben von Scott Lewis, Einzelne Person: Person von Alexander Smith, Personengruppe: Personengruppe von Peter van Driel, Arm: Muskel von Jurjen Versteeg; das Noun Project

VORSICHTSHINWEISE

Die folgenden Vorsichtshinweise gelten für die MyoPro 2+ Orthese und Begleitkomponenten:

- ▲ Keinen Flammen und keiner übermäßigen Hitze aussetzen.
- ▲ Den Lithium-Ionen-Akku nicht verbrennen.
- ▲ Die Komponenten der MyoPro 2+ nicht mit einem Föhn trocknen.
- ▲ Nur den mit der MyoPro 2+ gelieferten Akku und das Akkuladegerät verwenden.
- ▲ Nur den mit der MyoPro 2+ gelieferten Akkupack in das Akkufach der MyoPro 2+ einsetzen.
- ▲ Den Akku nur in Innenräumen aufladen. Der Akku und die Ladestation sollten nur bei Temperaturen von 0–40 °C (32–104 °F) betrieben werden.
- ▲ Die MyoPro 2+ und ihr Zubehör sind nicht wasserfest. Es ist darauf zu achten, dass die Orthese nicht mit Flüssigkeiten in Kontakt kommt. Die MyoPro 2+ keinesfalls in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen, nicht mit Wasser bzw. anderen Flüssigkeiten besprühen und kein Wasser bzw. andere Flüssigkeiten direkt darüber gießen. Für Hinweise zur korrekten Reinigung siehe Seite 32.
- ▲ Übermäßige Kraftaufwendung zum Schwenken der Motoren in eine beliebige Richtung führt zur dauerhaften Beschädigung der Motoren.
- ▲ Die MyoPro 2+ ist nicht für die Verwendung in Gegenwart entzündlicher Narkosegasgemische mit Luft oder mit Sauerstoff oder Stickstoff geeignet.
- ▲ Wenn Sie Dämpfe, Flammen, geschmolzene Komponenten rund um den Akku oder das Akkuladegerät feststellen oder die Orthese heiß wird, **SCHALTEN SIE DIE ORTHESE SOFORT AUS** und setzen Sie sich mit der für Sie zuständigen Fachperson in Verbindung.
- ▲ Schützen Sie die MyoPro 2+ vor Beschädigungen, indem Sie zur Aufbewahrung oder zum Transport/Versand der MyoPro 2+ stets die beiliegende Tragetasche verwenden.



Für die Icons verantwortliche Personen

Bäume: Wald von Simone Fernandes, Haus: Haus von Numero Uno; the Noun Project

FUNKTIONALE Akustische Alarme

Die folgenden akustischen Warnungen können beim Betrieb des Geräts zu hören sein.

Klang	Auslösen	Bedeutung	Angeforderte Aktion
Langer Piepton	Die Motortemperatur ist zu hoch.	Der Motor ist deaktiviert, bis er abgekühlt ist.	Bitte warten Sie, bis Ihr Motor abgekühlt ist. Es nimmt seine Funktion wieder auf, sobald die Motortemperatur ausreichend abgekühlt ist, um den Betrieb wieder aufzunehmen.
Wirbelmelodie	Nach der Überhitzung ist die Motortemperatur ausreichend abgekühlt, um den Betrieb wieder aufzunehmen.	Der Motor wird wieder aktiviert und beginnt sich wieder zu bewegen.	Nehmen Sie den normalen Gebrauch wieder auf.
Anziehmodus aufsteigend 1	Anziehmodus in Myconfig aktiviert, Benutzer hält die Ellbogentaste 3 Sekunden lang gedrückt.	Der Anziehmodus ist aktiviert, die Hand ist im Begriff, sich zu bewegen.	Legen Sie die Hand in die Handfesseln.
Anziehmodus aufsteigend 2	Der Benutzer drückt die Handtaste nach oben.	Hörer und Ellenbogen sind dabei, sich zu bewegen	Legen Sie den Ellenbogen in die Ellenbogen-Fesseln.
Anziehmodus aufsteigend 3	Der Benutzer drückt nach oben den Ellbogenknopf.	Der Anlegemodus ist abgeschlossen	Der Anlegemodus ist abgeschlossen, das Gerät geht in den Standby-Modus (oder den konfigurierten Startmodus). Sie können mit der Verwendung Ihres Geräts beginnen.
Kurze Pieptöne im 1-Sekunden-Intervall.	Der Überhitzungsschutzalarm wurde in MyConfig oder der Myomo Mobile App aktiviert. Das Gerät befindet sich im Dual-Modus. Der Ellbogen wurde innerhalb kurzer Zeit übermäßig beansprucht.	Nach 5 Sekunden Alarmierung wird der Motor für 10 (konfigurierbare) Sekunden deaktiviert, damit er abkühlen kann.	Bitte warten Sie, bis Ihr Gerät abgekühlt ist. Es nimmt seine Funktion wieder auf, sobald die Motortemperatur wieder normal ist.

AKKU UND LADEVORGANG

DIESE SEITE WIRD ABSICHTLICH LEER GELASSEN

AKKU UND LADEVORGANG

- ▲ **ACHTUNG:** Keinen Flammen und keiner übermäßigen Hitze aussetzen.
- ▲ **ACHTUNG:** Wenn Sie Dämpfe, Flammen, geschmolzene Komponenten rund um den Akku oder das Akkuladegerät feststellen oder die Orthese heiß wird, **SCHALTEN SIE DIE ORTHESE SOFORT AUS** und setzen Sie sich mit der für Sie zuständigen Fachperson in Verbindung.
- ⌚ **HINWEIS:** Laden Sie den Akku, bevor Sie die Orthese verwenden.
- ⌚ **HINWEIS:** Der Akku befindet sich bei Erhalt der Orthese wahrscheinlich im „Shipping Mode“ (Versandmodus). Sie **MÜSSEN** den Akku in die Ladestation stellen, um den Shipping Mode (Versandmodus) zu deaktivieren. Die MyoPro 2+ lässt sich nicht einschalten, wenn sich der Akku im Shipping Mode (Versandmodus) befindet.

ÜBERPRÜFUNG DES LADEZUSTANDS DES AKKUS

Drücken Sie auf den schwarzen Punkt auf dem Akku-Symbol, um den Ladezustand des Akkus anzuzeigen. Eine Lichtskala (1 bis 4 Leuchten) zeigt den aktuellen Ladezustand des Akkus an.

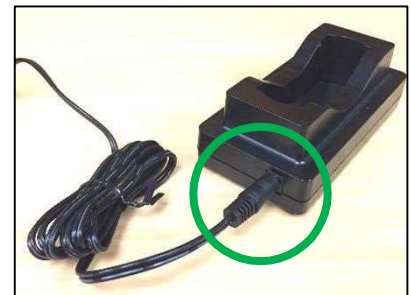
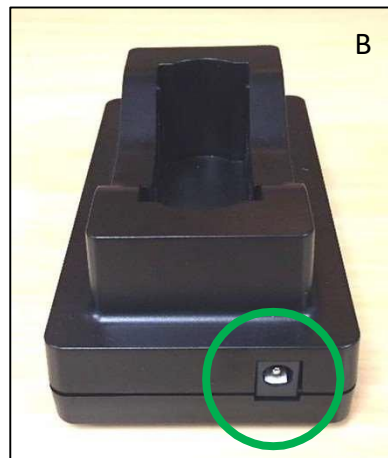
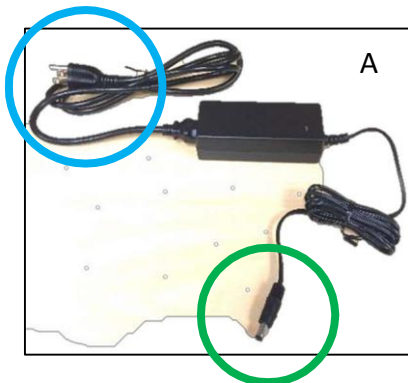


Visuelle Anzeige	Eine Leuchte blinkt 1 Sekunde lang mit viermaliger Wiederholung	Eine Leuchte leuchtet 4 Sekunden lang	Zwei Leuchten leuchten 4 Sekunden lang	Drei Leuchten leuchten 4 Sekunden lang	Vier Leuchten leuchten 4 Sekunden lang
Ladezustand in Prozent	Unter 10 %	10–25 %	26–50 %	51–75 %	76–100 %
Symbolanzeige					

ANSCHLIESSEN DES LADEGERÄTS

- ▲ **ACHTUNG:** Laden Sie den Akku nur in Innenräumen auf. Der Akku und die Ladestation sollten nur bei Temperaturen von 0–40 °C (32–104 °F) betrieben werden.
- ▲ **ACHTUNG:** Verwenden Sie nur den mit der MyoPro 2+ gelieferten Akku und das Akkuladegerät.
- ▲ **ACHTUNG:** Keinen Flammen und keiner übermäßigen Hitze aussetzen.

1. Stecken Sie das Ladekabel A in die Ladestation B.



2. Stecken Sie das 3-polige Ende des Steckers in eine Wandsteckdose.



3. Orten Sie die Reihe von Metallstiften in der Ladestation.



AUFLADEN DES AKKUS

- ▲ **ACHTUNG:** Laden Sie den Akku nur in Innenräumen auf. Der Akku und die Ladestation sollten nur bei Temperaturen von 0–40 °C (32–104 °F) betrieben werden.
- ▲ **ACHTUNG:** Verwenden Sie nur den mit der MyoPro 2+ gelieferten Akku und das Akkuladegerät.
- ▲ **ACHTUNG:** Keinen Flammen und keiner übermäßigen Hitze aussetzen.
- 🕒 **HINWEIS:** Die Ladezeit für einen Akku mit einem Ladezustand von < 10 % beträgt ungefähr 3 Stunden.

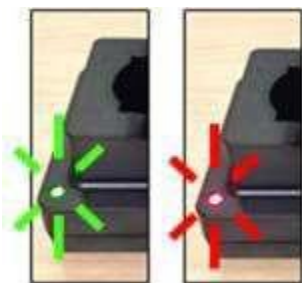
1. Suchen Sie die Einkerbungen an dem Akku.



2. Richten Sie die Einkerbungen zu den Stiften in der Ladestation aus und drücken Sie den Akku vorsichtig nach unten, sodass er vollständig auf den Stiften sitzt.



3. Überprüfen Sie die Leuchte an der Ladestation.



*Blinkt mit Farbwechsel
zwischen ROT und
GRÜN*

Die Ladestation nimmt die
Erkennung des Akkus vor.



*Leuchtet konstant
ORANGE*

Der Akku wird
geladen.



*Leuchtet konstant
GRÜN*

Der Akku ist
aufgeladen.



*Leuchtet konstant
ROT*

Es gibt ein Problem mit dem Akku. Nehmen Sie den Akku aus der Ladestation und setzen Sie sich mit dem für Sie zuständigen Fachpersonal in Verbindung.

ÖFFNEN UND SCHLIESSEN DES AKKUFACHS DER MYOPRO 2+

Drücken Sie die Auswurfaste, um das Akkufach zu öffnen.



Zum Schließen des Akkufachs **drücken Sie fest auf die Mitte der Verschlussklappe des Fachs**, bis sie hörbar einrastet.



EINSETZEN DES AKKUS IN DIE MYOPRO 2+

- ▲ **ACHTUNG:** Setzen Sie nur den mit der MyoPro 2+ gelieferten Akkupack in das Akkufach der MyoPro 2+ ein.

Vorgehensweise zum Einsetzen eines aufgeladenen Akkus in das Akkufach der MyoPro 2+:

1. Nehmen Sie den Akku aus der Ladestation und ziehen Sie das Kabel der Ladestation aus der Wandsteckdose.
2. Öffnen Sie das Akkufach.
3. Der Akku lässt sich nur in EINER RICHTUNG ganz in das Akkufach einsetzen. Suchen Sie den Aufkleber „myopro“ auf dem Akku – er muss in Richtung Ihres Armes zeigen, wobei die Batterielasche nach oben zeigt. Dadurch wird der Akku in die korrekte Position für Schritt 4 gebracht.



4. Setzen Sie den Akku vorsichtig in das Akkufach ein.
5. Schließen Sie das Akkufach.

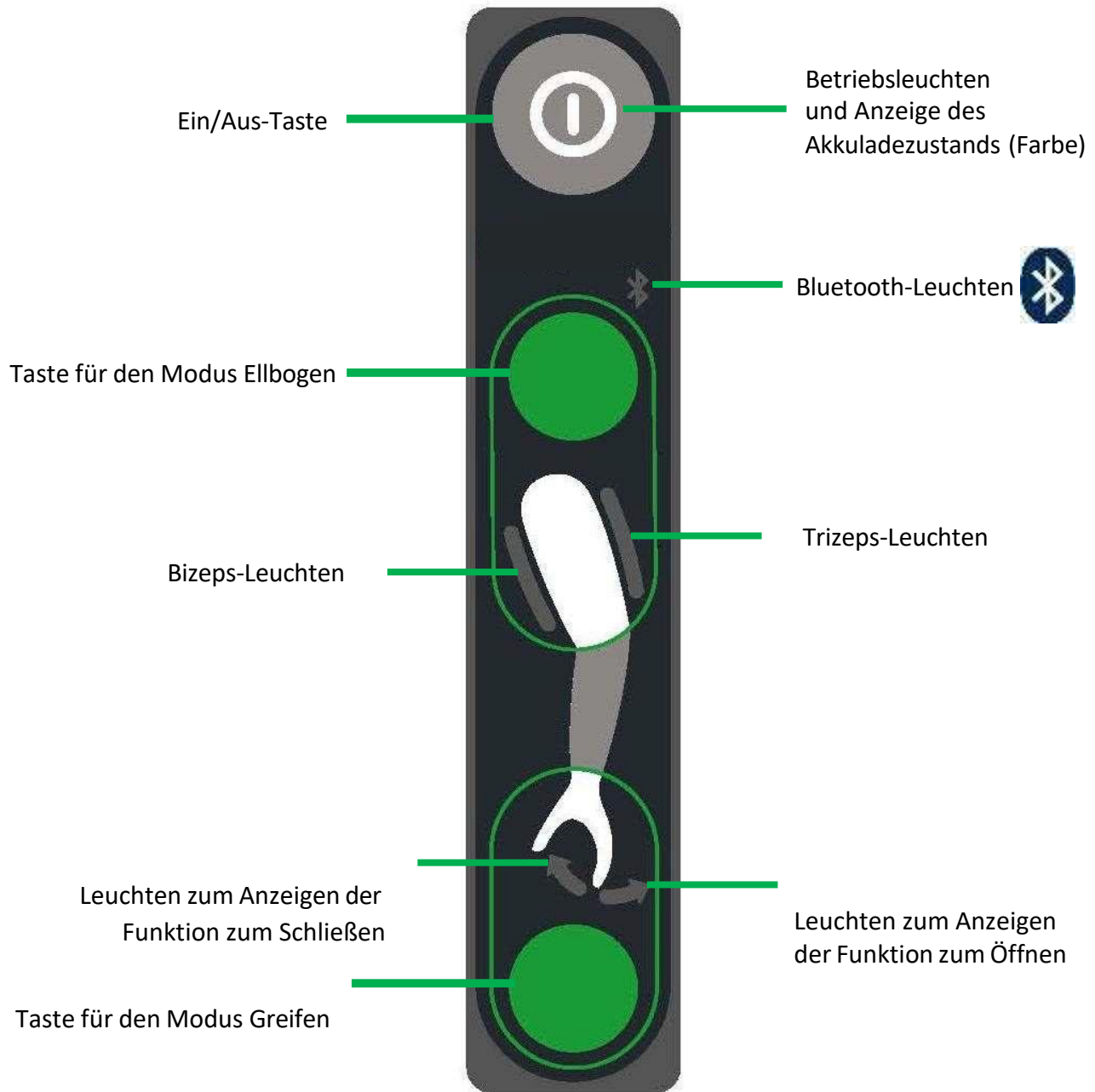
HINWEISE FÜR EINE LANGE LEBENSDAUER DES AKKUS

-  **WARNUNG:** Wenn die MyoPro 2+ länger als einen Monat lang nicht verwendet wird, nehmen Sie den Akku aus dem Akkufach.
- ② **HINWEIS:** Ein nicht verwendeter (gelagerter) Akku sollte mindestens einmal alle 6 Monate neu geladen werden. Wenn der Akku länger als 6 Monate nicht aufgeladen wird, könnte er sich soweit entleeren, dass ein Aufladen nicht mehr möglich ist.
- ② **HINWEIS:** Empfohlene Vorgehensweise zum Aufladen des Akkus:
- Der Akku ist für 300 „Ladezyklen“ ausgelegt. Ein Ladezyklus entspricht dem Aufladen von einem Ladezustand unter 10 % auf 100 %. Wenn Sie den Akku einmal am Tag aufladen, sollte er 10 Monate halten.
 - Die Lebensdauer von Lithium-IONEN-Akkus ist bei stärkerer Entladung kürzer. Daher empfiehlt es sich, darauf zu achten, dass sich der Akku vor dem Aufladen NICHT komplett entlädt. Die Lebensdauer ist am längsten, wenn der Akku jeweils ausgehend von einem Ladezustand von 40 bis 60 % aufgeladen wird.
- ② **HINWEIS:** Akkus haben keine unbegrenzte Lebensdauer. Wenn der Akku nicht länger als 30 Minuten geladen bleibt oder Sie den Akku länger als 12 Monate durchgehend verwendet haben, ist es möglicherweise an der Zeit für einen neuen Akku. Setzen Sie sich mit dem für Sie zuständigen Fachpersonal in Verbindung, um einen neuen Akku zu bestellen.
- ② **HINWEIS:** Das Akkuladegerät hat eine voraussichtliche Lebensdauer von 3 Jahren.

BEDIENLEISTE UND EMPFINDLICHKEITS- EINSTELLUNGEN

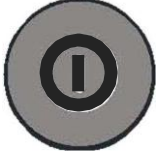
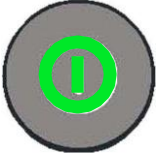
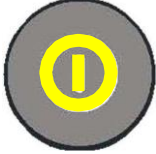
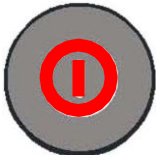
DIESE SEITE WIRD ABSICHTLICH LEER GELASSEN

TASTEN UND LEUCHTEN AUF DER BEDIENLEISTE



BESCHREIBUNG DER LEUCHTEN AUF DER BEDIENLEISTE

BETRIEBSLEUCHTEN UND FARBANZEIGE DES AKKULADEZUSTANDS

Leuchtet NICHT (aus)		Die MyoPro 2+ ist AUSGESCHALTET.
Leuchtet konstant grün		Die MyoPro 2+ ist EINGESCHALTET. Der Akku hat eine Restladung von mehr als 15 %.
Leuchtet konstant gelb		Die MyoPro 2+ ist EINGESCHALTET. Der Akku hat eine Restladung zwischen 15 % und 5 %.
Leuchtet konstant rot		Die MyoPro 2+ ist EINGESCHALTET. Der Akku hat eine Restladung von unter 5 %.
Wenn sich die Farbe in einer sich wiederholenden Abfolge verändert...	2. Weiß (bzw. hellblau) 3. Dunkelblau 4. Grün 5. Rot	<u>Es liegt ein Fehler bei der MyoPro 2+ vor. Für Anweisungen siehe Seite 35.</u>

- ⌚ **HINWEIS:** Eine andere Möglichkeit zur Überprüfung des Ladezustand des Akkus besteht darin, den Akku herauszunehmen und die Leuchtanzeige am Akku selbst zu prüfen für (Anweisungen siehe Seite 16).

BLUETOOTH-LEUCHTE

Leuchtet konstant (ein)		Die Bluetooth-Leuchte zeigt an, dass die Bluetooth-Funktion aktiviert ist. Weitere Informationen zur Bluetooth-Verbindung finden Sie im Benutzerhandbuch der MyConfig View-Software oder im Benutzerhandbuch der Myomo Mobile App. Die MARK2 ist mit MyConfig verbunden.
Blinkt		<u>Es liegt ein Fehler bei der MyoPro 2+ vor. Für Anweisungen siehe Seite 35.</u>

EIN- UND AUSSCHALTEN DER MYOPRO 2+

-  **WARNUNG:** Verwenden Sie die MyoPro 2+ nicht zum Autofahren oder zum Bedienen von Maschinen.
-  **WARNUNG:** Die MyoPro 2+ ist NICHT wasserfest. Nicht mit der Orthese duschen oder schwimmen und die Orthese vor Regen oder anderen Quellen von Feuchtigkeit schützen. Tragen Sie die Orthese nicht als Hilfsmittel beim Geschirrspülen von Hand, da die Gefahr besteht, dass der Handmotor mit Wasser in Berührung kommt.
-  **WARNUNG:** Versuchen Sie nicht, schwere Gegenstände mit der MyoPro 2+ zu heben; der Ellbogenmotor bietet maximal 2,25 kg Hebeunterstützung.
-  **ACHTUNG:** Die MyoPro 2+ ist nicht für die Verwendung in Gegenwart entzündlicher Narkosegasgemische mit Luft oder mit Sauerstoff oder Stickstoff geeignet.

EINSCHALTEN

-  **HINWEIS:** Schalten Sie die MyoPro 2+ erst ein, wenn sie korrekt und komfortabel an Ihrem Arm angelegt ist. Der MyoPro 2+ sollte beim Anlegen an den Arm immer ausgeschaltet sein. Achten Sie auch beim Abnehmen der MyoPro 2+ darauf, sie vorher auszuschalten. *Weitere Empfehlungen finden Sie im Anhang des Benutzerhandbuchs.*

1. Drücken Sie die Ein/Aus-Taste.



2. Hinweis: Beim EINSCHALTEN der MyoPro 2+ leuchten alle Leuchten an der Bedienleiste auf.
3. Hinweis: Nach 3 Sekunden erlöschen alle Leuchten wieder, außer der Leuchte der Ein/Aus-Taste.
4. Die MyoPro 2+ ist einsatzbereit!

AUSSCHALTEN

1. Drücken Sie die Ein/Aus-Taste.



2. Hinweis: Alle Leuchten erlöschen, was bedeutet, dass die MyoPro 2+ erfolgreich ausgeschaltet wurde.
-  **HINWEIS:** Die MyoPro 2+ sollte stets ausgeschaltet bleiben, wenn sie nicht getragen wird.

EMPFINDLICHKEITSEINSTELLUNGEN

Ihre Orthese verfügt über spezielle **Empfindlichkeitseinstellungen**, die von der für Sie zuständigen Fachperson programmiert werden, wenn die Orthese für Sie angepasst wird. Diese Einstellungen beziehen sich auf die Art und Weise, wie die Orthese Ihr Muskelsignal erkennt und darauf reagiert. Die Empfindlichkeit muss im Lauf Ihres Gebrauchs der Orthese möglicherweise immer wieder angepasst werden. Nachfolgend sind die unterschiedlichen Empfindlichkeitseinstellungen der Orthese beschrieben.

Je nach Gerätekonfiguration können die Empfindlichkeitseinstellungen über die Myomo Mobile App oder die Myconfig Laptop-Anwendung angepasst werden. Für weitere Informationen und die entsprechenden Benutzerhandbücher zur Myomo Mobile App und zur Myconfig Laptop-Anwendung wenden Sie sich bitte an das klinische Fachpersonal oder besuchen Sie www.myomo.de.

Gain (Verstärkung)

Gain (Verstärkung) bezieht sich auf die Verstärkung des EMG-Signals durch die Sensorhardware.
Je höher Gain (Verstärkung) ist, desto stärker wird das EMG-Signal des Benutzers amplifiziert und desto einfacher ist es, die Unterstützung durch das Gerät zu aktivieren.

Threshold (Schwellenwert)

Der Threshold (Schwellenwert) bezieht sich auf den Wert, den das EMG-Signal überschreiten muss, um den Motor zu aktivieren (als Reaktion auf das Anspannen oder Entspannen eines Muskels). Der Threshold (Schwellenwert) kann angehoben bzw. gesenkt werden, bis der Punkt erreicht ist, der vom EMG-Signal des Benutzers durch Anspannen des Muskels leicht überschritten und durch Entspannen des Muskels leicht unterschritten werden kann.

Range of Motion (Bewegungsbereich) bzw. ROM

Eine weitere Anpassung der MyoPro 2+ über Myomo Mobile App oder Myconfig ist der Bewegungsbereich für jeden Motor. Die für Sie zuständige Fachperson stellt sicher, dass der Bewegungsbereich des Ellbogens und der des Greifers im Hinblick auf Komfort und Nutzen optimal auf Ihren aktuellen passiven Bewegungsbereich abgestimmt sind.

INSTANDHALTUNG UND FEHLERBEHEBUNG

DIESE SEITE WIRD ABSICHTLICH LEER GELASSEN

EMPFEHLUNGEN FÜR REIBUNGSLOSE FUNKTION

Mehrere Faktoren können zu einer falschen Bewegung der Orthese führen.

- **HINWEIS:** Die Metallkomponenten jedes Sensors müssen Kontakt mit der Haut haben, um das EMG-Sensor korrekt zu erkennen.

FAKTOR A: GURTSPANNUNG

Achten Sie darauf, dass die obere Sensormanschette und der Verschluss der oberen Manschette komfortabel anliegen, d. h. nicht zu fest und nicht zu locker.

FAKTOR B: SENSORPLATZIERUNG

Überprüfen Sie, ob die Sensoren mittig am korrekten Muskel anliegen. Über die Lage des Gurts um Ihren Arm herum können diesbezüglich kleine Anpassungen vorgenommen werden.

- **HINWEIS:** Der Klettverschluss auf der Rückseite jedes Sensors ermöglicht es, den Sensor abzunehmen und in einer optimaleren Position wieder an der Sensormanschette anzubringen. Diese Anpassungen sollten jedoch **NUR** von dem für Sie zuständigen Fachpersonal durchgeführt werden.

FAKTOR C: STATISCHE AUFLADUNG

Aufgrund von statischer Aufladung und umgebungsbedingten Faktoren kann es bei manchen Benutzern bis zu 5 Minuten dauern, bis sich das Ruhemuskelnsignal stabilisiert. Wenn Sie keine Reaktion der Orthese feststellen, warten Sie nach dem Anlegen der Orthese 5–10 Minuten, bevor Sie mit der Verwendung beginnen.

- **HINWEIS:** Wenn Sie Schmerzen haben oder Ihnen irgend etwas anderes Beschwerden verursacht, schalten Sie die MyoPro 2+ aus und prüfen Sie, ob die Gurte und Polster verdreht sind oder übereinander liegen. Warten Sie eine Weile und versuchen Sie es dann noch einmal. Bei anhaltenden Schmerzen oder Beschwerden verwenden Sie die MyoPro 2+ nicht weiter und wenden Sie sich an das für Sie zuständige Fachpersonal.



REINIGUNG DER MYOPRO 2+

Reinigen Sie nach jeder Anwendung die Teile des MyoPro 2+, die mit der Haut des Benutzers in Berührung kommen (z. B. Bedienfeld, Orthese, Polster und Sensoren). Reinigen Sie die Sensoren nach jeder Anwendung mit einem sauberen, trockenen Tuch.

Reinigen Sie die Sensoren einmal wöchentlich mit einem Alkoholtuch und lassen Sie es über Nacht einwirken. Achten Sie darauf, die Sensoren nicht mit Alkohol zu tränken.

- ▲ **ACHTUNG:** Die MyoPro 2+ und ihr Zubehör sind nicht wasserfest. Es ist darauf zu achten, dass die Orthese nicht mit Flüssigkeiten in Kontakt kommt. Die MyoPro 2+ keinesfalls in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen, nicht mit Wasser bzw. anderen Flüssigkeiten besprühen und kein Wasser bzw. andere Flüssigkeiten direkt darüber gießen.
- ▲ **ACHTUNG:** Trocknen Sie die Komponenten der MyoPro 2+ nicht mit einem Föhn.
- ▲ **ACHTUNG:** Vermeiden Sie aggressive Reinigungsmittel wie Bleiche und Ammoniak.
- ⦿ **HINWEIS:** Achten Sie darauf, dass sich keine Schmutzablagerungen ansammeln. Lassen Sie die MyoPro 2+ vollständig trocknen, bevor Sie sie wieder anlegen.

REPARATUR DER MYOPRO 2+

Reparaturen dürfen nur von dem für Sie zuständigen Fachpersonal oder direkt von Myomo durchgeführt werden. Aus Gründen der Gewährleistung der absoluten Sicherheit des Produkts und des Personals dürfen **nur** Mitarbeiter von Myomo Reparaturen an mechanischen oder elektrischen Komponenten der MyoPro 2+ vornehmen. Falls eine solche Reparatur erforderlich sein sollte, sendet das für Sie zuständige Fachpersonal Ihre MyoPro 2+ an Myomo, Inc. Myomo führt die Reparatur durch und sendet Ihre MyoPro 2+ danach wieder an das für Sie zuständige Fachpersonal zurück.

Das Risiko für einen Benutzer, über einen längeren Zeitraum nicht über die MyoPro 2+ verfügen zu können, wird als geringfügig erachtet. Dieses Reparaturkonzept stellt daher den sichersten und zuverlässigsten Weg dar, um die MyoPro 2+ wieder in optimalem Zustand an den Benutzer zurückzugeben.

- ⦿ **HINWEIS:** Auseinanderbauen der MyoPro 2+ führt zum Erlöschen der Garantie.
- ⚠ **WARNUNG:** Es ist nicht gestattet, die mechanischen oder elektrischen Komponenten der MyoPro 2+ zu verändern oder zu entfernen, da dies andere Gefahren bergen kann.

AUFBEWAHREN DER MYOPRO 2+

Bewahren Sie die MyoPro nach dem Abnehmen an einem sauberen, trockenen Ort, damit sie trocknen kann.

- ▲ **ACHTUNG:** Trocknen Sie die Komponenten der MyoPro 2+ nicht mit einem Föhn.
- ▲ **ACHTUNG:** Schützen Sie die MyoPro 2+ vor Beschädigungen, indem Sie zum Aufbewahren oder Transportieren der MyoPro 2+ immer die mitgelieferte Tragetasche verwenden.
- ⌚ **HINWEIS:** Achten Sie darauf, dass die MyoPro 2+ vor dem Aufbewahren vollständig trocken ist.

Legen Sie die Orthese auf Reisen/für den Transport und zur Aufbewahrung in die Tragetasche. Möglicherweise muss die Position der Orthese verändert werden, damit sie korrekt in die Tragetasche passt. Bringen Sie das Oberarm- und das Unterarmgestell vorsichtig näher zusammen, sodass sich die Orthese in einer Position mit vollständig gebeugtem Ellbogen befindet. Dazu muss der Ellbogenmotor bei ausgeschaltetem Gerät bewegt werden. **Bewegen Sie den Motor so langsam und so vorsichtig wie möglich und unter minimalem Kraftaufwand.** Damit wird eine Beschädigung des Motors bestmöglich vermieden.

Hinweise zur Aufbewahrung

Die MyoPro 2+ sollte aufbewahrt werden:

- An einem trockenen Ort
- Vor direktem Sonnenlicht geschützt
- Bei Temperaturen zwischen 0 und 40 °C (32 bis 104 °F)

Der Akku sollte bei maximal 20 °C (68 °F) in einer Umgebung mit geringer Luftfeuchtigkeit, vor Staub und korrosiven Gasen geschützt gelagert werden. Besonders bei längerer Aufbewahrung empfiehlt es sich, den Ladezustand des Akkus zwischen 50 und 80 % zu halten.

- ⚠ **WARNUNG:** Wenn die MyoPro 2+ nicht innerhalb eines Monats erneut verwendet werden soll, nehmen Sie den Akku aus dem Akkufach.
- ⌚ **HINWEIS:** Auch ein gelagerter Akku sollte alle 6 Monate aufgeladen werden.

ENTSORGEN DER MYOPRO 2+

- ⚠ **WARNUNG:** Der Akku darf nicht verbrannt werden.



Wenden Sie sich bezüglich der ordnungsgemäßen Entsorgung oder für ein Recycling an das für Sie zuständige Fachpersonal.

BEACHTEN SIE FÜR WEITERE INFORMATIONEN DIE TECHNISCHEN DATEN UND DIE KENNZEICHNUNGEN AUF DEM PRODUKT.

VERMEIDUNG VON BESCHÄDIGUNGEN DER MYOPRO 2+

Die MyoPro 2+ ist dazu vorgesehen, willkürliche Bewegungen zu erleichtern. Sie kann durch Einwirken von Gewalt beschädigt werden, entweder weil ein Benutzer den Motor gewaltsam zu stark bewegt, oder wenn etwas (z. B. die Armlehne eines Stuhls) die Bewegungsfunktion der MyoPro 2+ einschränkt.

- ▲ **ACHTUNG:** Übermäßige Kraftaufwendung zum Schwenken der Motoren in eine beliebige Richtung führt zur dauerhaften Beschädigung der Motoren.
- ⊙ **HINWEIS:** Wenn Sie den Ellbogen oder Motoren bewegen, um die Position der Orthese zu ändern, wenn sie sich im Standby-Modus befindet oder ausgeschaltet ist, gehen Sie dabei so vorsichtig wie möglich und mit minimalem Kraftaufwand vor.
- ⊙ **HINWEIS:** Blockierererkennungsfunktion:

Wenn der Motor der MyoPro 2+ beispielsweise aufgrund von Krafteinwirkung seitens des Benutzers oder an der Armlehne eines Stuhls blockiert wird, schaltet sich der Motor vorübergehend ab. Für den Benutzer würde sich dies so anfühlen, als ob die MyoPro 2+ nicht mehr versucht, den Arm zu bewegen. Die Orthese reagiert nicht mehr auf das EMG-Signal, der Motor lässt sich aber passiv bewegen (als wäre die Orthese ausgeschaltet). Diese Funktion verhindert, dass der Motor überhitzt und übermäßig viel Strom aus dem Akku zieht, wenn die Bewegung des Motors eingeschränkt ist. Der Benutzer sollte sich entspannen und versuchen, die MyoPro 2+ von allen störenden Gegenständen entfernt neu zu positionieren. Der Motor startet von selbst neu und die Orthese wartet nun wieder auf das EMG-Signal des Benutzers, um die Bewegung zu steuern.

FEHLERBEHEBUNG

TIPPS ZUR FEHLERBEHEBUNG

Wenden Sie sich bei weiteren klinischen oder technischen Fragen oder Problemen im Zusammenhang mit der Orthese an das für Sie zuständige Fachpersonal. Lassen sich Ihre Probleme nicht beheben, kann sich das für Sie zuständige Fachpersonal an Myomo wenden. Kontaktinformationen sind auf Seite 2 angegeben.

EREIGNIS	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Die Orthese weist eine Funktionsstörung auf/oszilliert in einem bestimmten, sich wiederholenden Muster	Ungeeignete Empfindlichkeitseinstellungen	Das zuständige Fachpersonal hinsichtlich der Anpassung der Empfindlichkeitseinstellungen kontaktieren
	Schlechter Sitz der MyoPro 2+	Überprüfen, ob die Manschetten und Verschlüsse fest anliegen und die Sensoren flach an der Haut sitzen und ob die MyoPro 2+ richtig am Arm ausgerichtet ist
	Ungenügende Leitfähigkeit eines Sensors	Überprüfen, ob die Manschetten und Verschlüsse fest anliegen und die Sensoren flach an der Haut sitzen und ob die MyoPro 2+ richtig am Arm ausgerichtet ist
Beschwerden	Die Gurte sind zu fest	Die Orthese nicht weiter verwenden und das zuständige Fachpersonal kontaktieren, um die Passform korrigieren zu lassen
	Schlechter Sitz der MyoPro 2+	Die Orthese nicht weiter verwenden und das zuständige Fachpersonal kontaktieren, um die Passform korrigieren zu lassen
Die Orthese scheint gegen die Bewegung des Benutzers zu arbeiten oder dagegen zu halten	Niedriger Ladezustand des Akkus	Akku aufladen
	Falsche Verwendung der MyoPro 2+	Das zuständige Fachpersonal kontaktieren, um korrekte Anwendungstechniken zu lernen
	Ungeeignete Empfindlichkeitseinstellungen	Das zuständige Fachpersonal hinsichtlich der Anpassung der Empfindlichkeitseinstellungen kontaktieren.
Es gibt ein Klick-/Reibegeräusch, oder das Orthesengestell erscheint „locker“, wenn die Orthese nicht in Gebrauch ist	Es liegt ein mechanisches Problem vor	Das zuständige Fachpersonal kontaktieren
Die Orthese „blockiert“ oder die Bewegung ist langsam/steif, wenn ein Modus aktiviert ist	Niedriger Ladezustand des Akkus	Akku aufladen
	Ungeeignete Empfindlichkeitseinstellungen	Das zuständige Fachpersonal hinsichtlich der Anpassung der Empfindlichkeitseinstellungen kontaktieren.
	Orthese befindet sich im Standby-Modus	Den Standby-Modus mithilfe der Tasten auf der Bedienleiste beenden

MYOPRO 2+ FEHLER

- ▲ **ACHTUNG:** Wenn Sie Dämpfe, Flammen, geschmolzene Komponenten rund um den Akku oder das Akkuladegerät feststellen oder die Orthese heiß wird, **SCHALTEN SIE DIE ORTHESE SOFORT AUS** und setzen Sie sich mit der für Sie zuständigen Fachperson in Verbindung.

ERKENNUNG VON FEHLERN BEI DER MYOPRO 2+

Wenn die MyoPro 2+ einen Fehler erkennt und einen Fehlercode anzeigt, liegt eine Funktionsstörung vor. Eine elektrische oder mechanische Störung ist folgenderweise erkennbar:

- Die Bluetooth-Leuchte blinkt.
- Die Betriebsleuchte ändert langsam die Farbe in einem sich wiederholenden Muster – weiß (bzw. hellblau), blau, grün, rot, Wiederholung.
- Die 4 Modus-Leuchten leuchten jedes Mal, wenn die Betriebsleuchte ihre Farbe wechselt, auf und erlöschen danach wieder.

Die Kombination aus der Farbe der Betriebsleuchte und den 4 Modus-Leuchten erzeugt einen **Fehlercode**. *Sie müssen nicht wissen, was der Fehlercode bedeutet, er ist lediglich für den Hersteller bestimmt.*

MASSNAHMEN BEI EINEM FEHLER

1. Schalten Sie die MyoPro 2+ aus.
2. Warten Sie eine Weile.
3. Schalten Sie die MyoPro 2+ wieder ein.
4. Überprüfen Sie die Leuchten auf der Bedienleiste – sehen Sie immer noch einen Fehlercode?
JA oder NEIN?

Falls NEIN: Sie können die MyoPro 2+ wie gewohnt weiter verwenden.

Falls JA oder bei erneutem Auftreten des Fehlers: Setzen Sie sich mit dem für Sie zuständigen Fachpersonal in Verbindung und machen Sie die folgenden Angaben:

Wenn die Ein/Aus-Taste weiß ist, welche Modus-Leuchten leuchten?	☐ Bizeps	☐ Trizeps	☐ Schließen ☐ Öffnen
Wenn die Ein/Aus-Taste blau ist, welche Modus-Leuchten leuchten?	☐ Bizeps	☐ Trizeps	☐ Schließen ☐ Öffnen
Wenn die Ein/Aus-Taste grün ist, welche Modus-Leuchten leuchten?	☐ Bizeps	☐ Trizeps	☐ Schließen ☐ Öffnen
Wenn die Ein/Aus-Taste rot ist, welche Modus-Leuchten leuchten?	☐ Bizeps	☐ Trizeps	☐ Schließen ☐ Öffnen



Setzen Sie sich mit dem für Sie zuständigen Fachpersonal in Verbindung, wenn ein Fehler bestehen bleibt.

POSITION VON IDENTIFIZIERUNGSNUMMERN

Ellbogen-Motoreinheit

Die primäre Identifikationsnummer für jede einzelne MyoPro 2+ befindet sich auf der Rückseite des Akku- und Elektronikgehäuses: Es handelt sich um die Seriennummer des Ellbogenmotors.

Ihre Schreibweise ist „M000“, gefolgt von einer 3- oder 4-stelligen Nummer.



Ladestation

Die Identifizierungsinformationen der Ladestation befinden sich auf der Unterseite der Ladestation.



Akku

Die Identifizierungsinformationen des Akkus befinden sich auf dem weißen Etikett in der Nähe der Einkerbungen am Akku.



DIESE SEITE WIRD ABSICHTLICH LEER GELASSEN

TECHNISCHE DATEN UND KENNZEICHNUNGEN

DIESE SEITE WIRD ABSICHTLICH LEER GELASSEN

TECHNISCHE DATEN

 **WARNUNG:** Die MyoPro 2+ ist nicht für die Verwendung in Gegenwart entzündlicher Narkosegasgemische mit Luft oder mit Sauerstoff oder Stickstoff geeignet.

ANFORDERUNGEN AN DIE UMGEBUNG

Temperatur	MyoPro 2+ Orthese Betrieb: 0 bis 40 °C (32 bis 104 °F) Aufbewahrung: -10 bis 60 °C (14 bis 140 °F)
Feuchtigkeit	10 % – 90 % relative Feuchtigkeit, nicht-kondensierend
Atmosphärischer Druck	700 hPa bis 1060 hPa

ELEKTRIK

Elektrische Eigenschaften	
Akku	Externes/austauschbares 11,25 V 2950 mAh 33,2 Wh Lithium-Ionen-Akkupack
Akku-Ladestation	Akku-Ladestation: 20–26 VDC / 2,8 A max Netzstrom: 100–240 VAC / 50–60 Hz
Interne Uhrspeicherbatterie	Interne 3,0 V 40 mAh Lithium-Knopfbatterie
Anforderungen an die Umgebung	
Temperatur	Akku-Ladestation Betrieb: 0 bis 40 °C (32 bis 104 °F) Betrieb: -10 bis 70 °C (14 bis 158 °F) Netzgerät Betrieb: 0 bis 40 °C (32 bis 104 °F) Betrieb: -10 bis 70 °C (14 bis 158 °F) Akku Zum Laden: 0 bis +45 °C (32 bis 113 °F) Zum Entladen: -20 bis +60 °C (-4 bis 140 °F) Aufbewahrung: < 1 Jahr: -20 bis +20 °C (-4 bis 68 °F) Aufbewahrung: < 3 Monate: -20 bis +45 °C (-4 bis 113 °F) Aufbewahrung: < 1 Monat: -20 bis +60 °C (-4 bis 140 °F)

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Diese Vorrichtung wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Part 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Interferenzen bei einer Installation im häuslichen Umfeld bieten. Mechanische oder elektrische Komponenten der MyoPro 2+ dürfen nur von Mitarbeitern von Myomo inspiziert oder repariert werden, um die grundlegende Sicherheit und wesentliche Leistung in Bezug auf elektromagnetische Störungen aufrechtzuerhalten. Diese Vorrichtung erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen und kann, wenn sie nicht anweisungsgemäß installiert und verwendet wird, Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn diese Vorrichtung Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Ein- und Ausschalten der Vorrichtung festgestellt werden kann, wird dem Benutzer empfohlen, zu versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Die Empfangsantenne in eine andere Ausrichtung oder an eine andere Position bringen.
- Den Abstand zwischen der Vorrichtung und dem Empfänger vergrößern.
- Die Vorrichtung an eine Steckdose anschließen, die sich in einem anderen Stromkreis befindet als dem, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Hilfe bitten.

KENNZEICHNUNGEN AUF DER ORTHESE

Symbol	Beschreibung
	Achtung – Die beiliegende Anleitung beachten
	Strom „Ein/Aus“ (Drücken/Drücken) IEC 60417-5010
	Das Produkt sollte gemäß den vor Ort geltenden Richtlinien entsorgt werden
	Entspricht den Vorgaben in FCC Part B Standards- Medical Equipment
	Sicherheitsgeprüft gemäß EN 60601-1 Ausgabe 3 in der geänderten Fassung 1 und EN 60601-1-2 über elektromagnetische Störungen.
	RoHS-konform
	Anwendungsteil Typ BF
	Klasse-II-Bauweise, erfordert keinen Masseanschluss

ZUSATZINFORMATIONEN

Symbol	Beschreibung
	Trocken halten
IP21	Schutzart 21
 0°C 40°C	Temperaturbereich während des Betriebs: 0 bis 40 °C (32 bis 104 °F)
 10 % 90 %	Feuchtigkeitsbereich während des Betriebs: 10 % bis 90 % nicht kondensierend
 700 hPa 1060 hPa	Bereich des atmosphärischen Drucks während des Betriebs: 700 hPa bis 1060 hPa
	Hersteller: Myomo Inc.

KENNZEICHNUNGEN AUF DEM AKKU UND DER LADESTATION

Symbol	Beschreibung
	Allgemeines Warnzeichen
	Gebrauchsanleitung
	Nur für den Gebrauch in Innenräumen
	Akku und Ladestation entsprechen den aktuellen Bestimmungen der EU-Richtlinien
	Der Akku erfüllt Part 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.
	Das Produkt sollte gemäß den vor Ort geltenden Richtlinien entsorgt werden
 Li-ion	Recycling-Symbol
	Für die USA und Kanada: Informationen zum Recycling dieses Akkus erhalten Sie unter der Nummer 1-800-822-8837
	Für die Ladestation geltende RoHS (China)
	Für den Akku geltende RoHS (China)
	Gleichspannung
	UN-Transporttest
	UL-Freigabe für den kanadischen Markt und den US-Markt

WERKZEUGSET



Kugelpopf-
Schraubendreher,
T8 Torx

2,5-mm-
Inbusschlüssel,
L-Schlüssel

Anti-Rutsch-
Matte, ca.
20 cm x 63 cm

3-mm-
Inbusschlüssel

2-mm-
Inbusschlüssel,
L-Schlüssel