

Benutzerhandbuch Anhang B

myopro 2+
motion g

Gebrauchsanleitung für MyoPro 2+ Motion G



myomo[®]
my own motion

DIESE SEITE WIRD ABSICHTLICH LEER GELASSEN

Inhalt

KOMPONENTEN DER MYOPRO 2+ MOTION G	5
KOMPONENTEN DER MYOPRO 2+ MOTION G	7
HAND- UND HANDGELENKSKOMPONENTEN DER MYOPRO 2+	7
MYOPRO 2+ VERSCHLUSSKOMPONENTEN	8
MYOPRO 2+ MOTION G UNTERARMSSENSOREN	8
MYOPRO 2+ OBERARMSSENSOREN	9
DAS MYOPRO 2+ GURTSYSTEM, AUSFÜHRUNG OHNE ÜBERKREUZUNG	9
DAS MYOPRO 2+ GURTSYSTEM MIT ÜBERKREUZUNG	10
MYOPRO 2+ DAUMENOPTIONEN	11
ANLEGEN DER MYOPRO 2+ MOTION G („ANZIEHEN“)	13
WARNHINWEISE	15
SCHRITTE ZUM ANLEGEN DER MYOPRO 2+ ORTHESE	15
VORBEREITUNGEN	16
ANLEITUNG ZUM ANZIEHEN DER ORTHESE	20
SCHRITTE ZUM ANLEGEN DES MYOPRO 2+ GURTSYSTEMS	25
GURTSYSTEM-CLIPS	25
ANLEGEN DES GURTSYSTEMS OHNE ÜBERKREUZUNG	26
ABLEGEN DES GURTSYSTEMS OHNE ÜBERKREUZUNG:	28
ANLEGEN DES GURTSYSTEMS MIT ÜBERKREUZUNG	29
ANPASSEN DES HANDGELENKMODULS	32
ABNEHMEN DER MYOPRO 2+ („AUSZIEHEN“)	37
SCHRITTE ZUM ABNEHMEN DER MYOPRO 2+	39
BEDIENUNG DER MYOPRO 2+	41
ANWENDUNGSMODI	44
MODI FÜR ELLBOGEN	45
MODI GREIFEN	47
WECHSELN DES MODUS ELLBOGEN MIT DER BEDIENTLEISTE	49
WECHSELN DES MODUS GREIFEN MIT DER BEDIENTLEISTE	49

DIESE SEITE WIRD ABSICHTLICH LEER GELASSEN

KOMPONENTEN DER MYOPRO 2+ MOTION G

DIESE SEITE WIRD ABSICHTLICH LEER GELASSEN

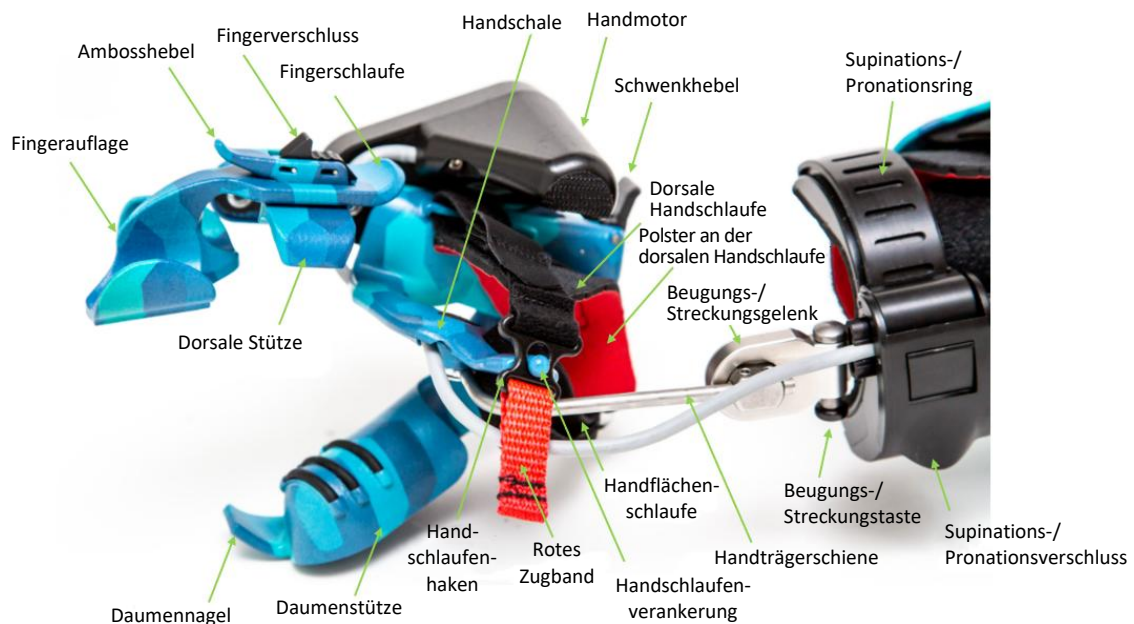
KOMPONENTEN DER MYOPRO 2+ MOTION G

Die Abbildung unten zeigt die verschiedenen Komponenten Ihrer MyoPro 2+ Motion G Orthese.



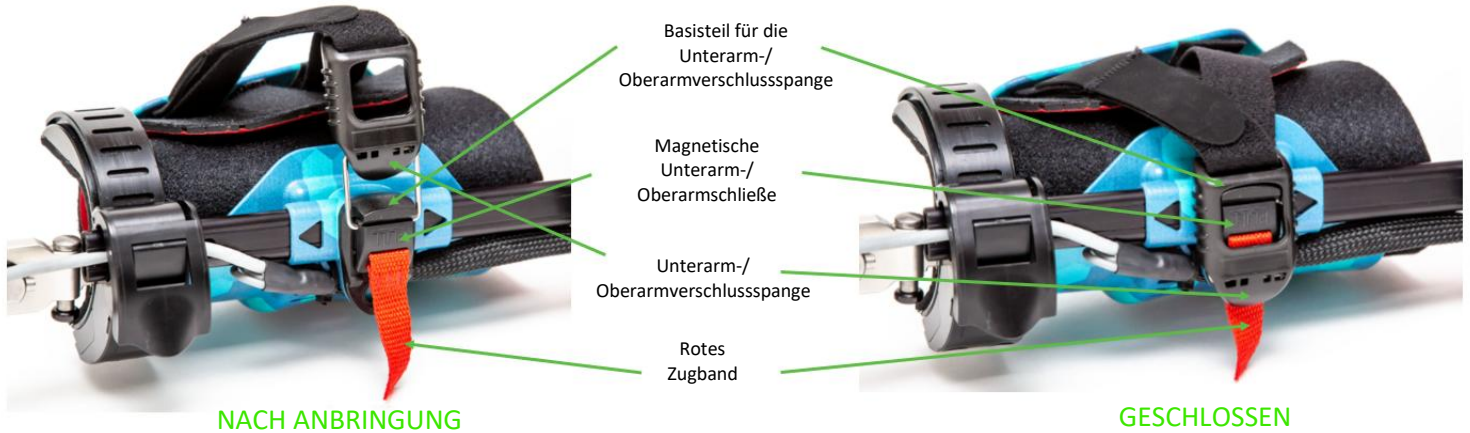
HAND- UND HANDGELENKSKOMPONENTEN DER MYOPRO 2+

Die Abbildung unten zeigt die verschiedenen Hand- und Handgelenkskomponenten Ihrer MyoPro 2+ Motion G Orthese.



MYOPRO 2+ VERSCHLUSSKOMPONENTENTEN

Die Abbildung unten zeigt die verschiedenen Komponenten der MyoPro 2+ Verschlüsse der Unterarmschlaufe.



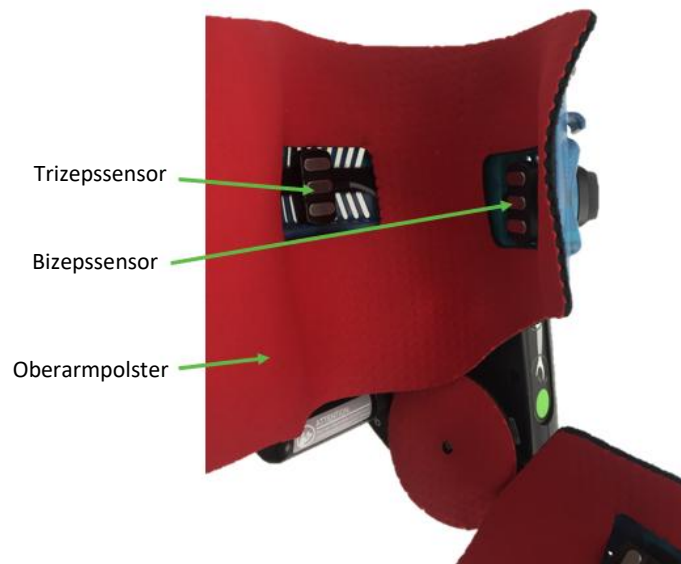
MYOPRO 2+ MOTION G UNTERARMSENSOREN

Die Abbildung unten zeigt die verschiedenen Unterarmsensoren der MyoPro 2+.



MYOPRO 2+ OBERARMSENSOREN

Die Abbildung unten zeigt die *Biceps-* und *Trizepssensoren* der MyoPro 2+.



DAS MYOPRO 2+ GURTSYSTEM, AUSFÜHRUNG OHNE ÜBERKREUZUNG

Die Abbildungen unten zeigen die verschiedenen Komponenten des MyoPro 2+ Gurtsystems in der Ausführung ohne *Überkreuzung*.

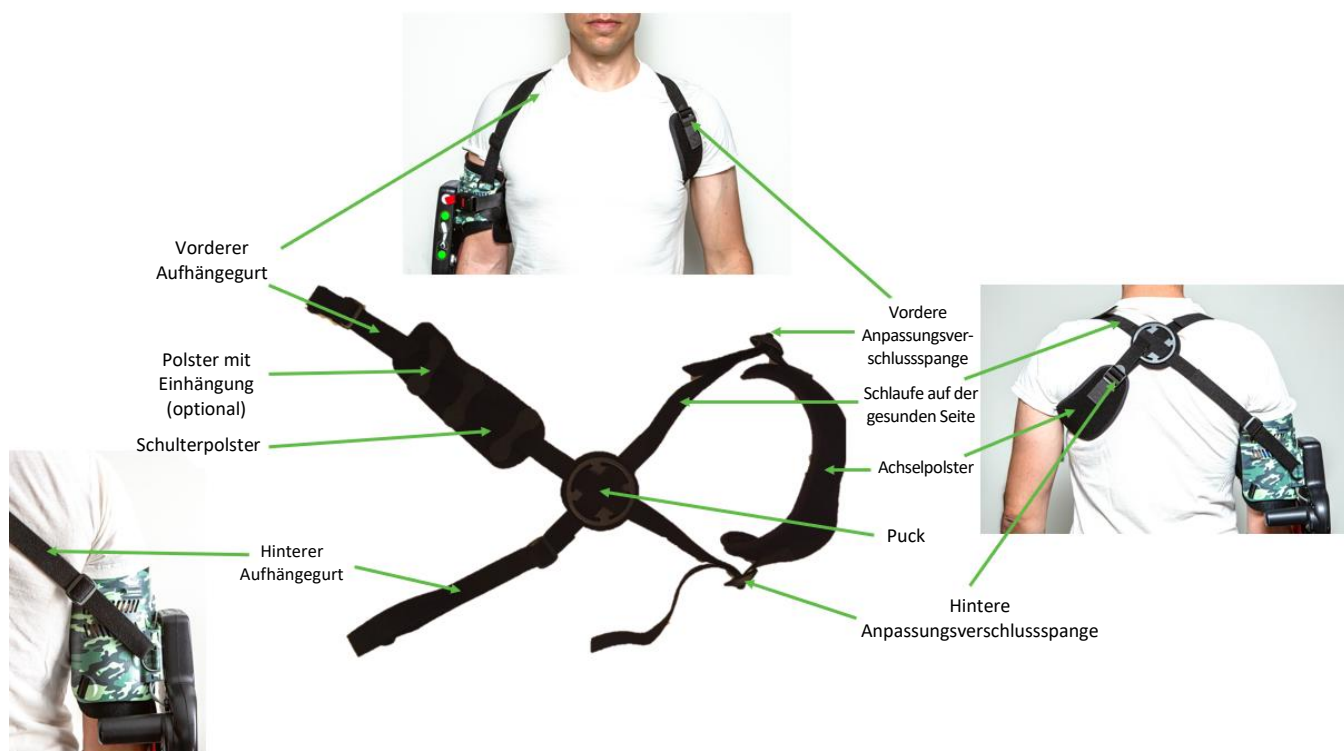
- ⊙ **HINWEIS:** Es ist möglich, dass sich das Gurtsystem, das Sie von dem für Sie zuständigen Fachpersonal erhalten haben, von dem unten dargestellten *Gurtsystem ohne Überkreuzung* unterscheidet. Wenn Sie zusammen mit Ihrem MyoPro 2+ ein *Gurtsystem erhalten haben, das eine Überkreuzung aufweist*, beachten Sie bitte die Abbildung mit den Komponenten des *Gurtsystems mit Überkreuzung* auf Seite 10.



DAS MYOPRO 2+ GURTSYSTEM AUSFÜHRUNG MIT ÜBERKREUZUNG

Die Abbildungen unten zeigen die verschiedenen Komponenten des MyoPro 2+ Gurtsystems mit *Überkreuzung*.

- ⌚ **HINWEIS:** Es ist möglich, dass sich das Gurtsystem, das Sie von dem für Sie zuständigen Fachpersonal erhalten haben, von dem unten dargestellten *Gurtsystem mit Überkreuzung* unterscheidet. Wenn Sie zusammen mit Ihrem MyoPro 2+ ein *Gurtsystem ohne Überkreuzung* erhalten haben, beachten Sie bitte die Abbildung mit den Komponenten des *Gurtsystem ohne Überkreuzung* auf Seite 9.



MYOPRO 2+ DAUMENOPTIONEN

In der Abbildung unten sind die beiden Daumenoptionen erläutert: *Classic* (Klassisch) und *Extended* (Verlängert).



HINWEIS: Das für Sie zuständige Fachpersonal wird eine der beiden Daumentypen bei Ihnen anpassen. Bitte sprechen Sie mit dem für Sie zuständigen Fachpersonal, bevor Sie die Daumenoption wechseln.

DIESE SEITE WIRD ABSICHTLICH LEER GELASSEN

ANLEGEN DER MYOPRO 2+ MOTION G („ANZIEHEN“)

DIESE SEITE WIRD ABSICHTLICH LEER GELASSEN

Die folgenden Seiten enthalten eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zum Anlegen der MyoPro 2+ Motion G („Anziehen der MyoPro 2+“).

WARNHINWEISE

Beachten Sie bitte die nachstehenden Warnhinweise, bevor Sie die MyoPro 2+ Motion G anlegen:

-  **WARNUNG:** Setzen Sie die MyoPro 2+ KEINEN Flammen oder übermäßiger Hitze aus, da dies ein Verletzungsrisiko darstellt.
-  **WARNUNG: Kleinteile – Erstickungsgefahr.** Dieses Gerät enthält Kleinteile, die eine Erstickungsgefahr darstellen können. Außerhalb der Reichweite von Kleinkindern aufbewahren.
-  **WARNUNG:** Die MyoPro 2+ ist verschreibungspflichtig und darf nur anweisungsgemäß unter Aufsicht einer fachlich qualifizierten Person oder nach Erhalt von Anweisungen durch Fachpersonal für die Verwendung im Alltag benutzt werden.
-  **WARNUNG:** Die MyoPro 2+ darf nur von der Person verwendet werden, die sie verschrieben bekommen hat.
-  **WARNUNG:** Jede Komponente des Geräts ist auf maximale Sicherheit und optimale Leistung ausgelegt. Verwenden Sie für optimalen Nutzen die bereitgestellten Komponenten.
-  **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 dem für Sie zuständigen Fachpersonal in Verbindung.

SCHRITTE ZUM ANLEGEN DER MYOPRO 2+ ORTHESE

Zur Gewährleistung einer korrekten Passform und korrekten Funktion ist es wichtig, dass die MyoPro 2+ vor jedem Gebrauch korrekt angelegt (angezogen) wird. Wenn die MyoPro 2+ falsch angelegt wird, können Beschwerden, Druckstellen und/oder Schmerzen auftreten. Möglicherweise benötigen Sie Hilfe beim Anlegen Ihrer MyoPro 2+. Wenn ja, sollte auch jede Person, die Ihnen behilflich ist, eine Schulung zum richtigen Anlegen der MyoPro 2+ erhalten.

Myomo stellt auf seiner Website (www.myomo.com) Videos zur Verfügung, in denen das Anlegen der MyoPro 2+ gezeigt wird. Wenn Sie dennoch Schwierigkeiten beim Anlegen der MyoPro 2+ haben, wenden Sie sich an das für Sie zuständige Fachpersonal und/oder an einen Therapeuten, um spezielle Tipps und Empfehlungen zu erhalten.

Konsultieren Sie die Abbildungen oben ab Seite 7, um die einzelnen Komponenten des MyoPro 2+ zu identifizieren, die in der folgenden Anleitung *kursiv* dargestellt sind.

Grüne Pfeile  zeigen Bewegung an

VORBEREITUNGEN

Führen Sie vor dem Anlegen Ihrer MyoPro 2+ die folgenden Schritte durch:

1. Vergewissern Sie sich, dass die MyoPro 2+ ausgeschaltet ist.
 - **HINWEIS:** Polster und Schlaufen sollten nach dem vorherigen Gebrauch wieder vollständig an der Luft getrocknet sein.
 - ▲ **ACHTUNG:** Trocknen Sie die Komponenten der MyoPro 2+ nicht mit einem Föhn.



1) MyoPro im ausgeschalteten Zustand

2. Entfernen Sie die *Fingerauflage* vom *Ambosshebel*. Drücken Sie den federbelasteten *Fingerverschluss nach vorne* und entfernen Sie gleichzeitig die *Fingerauflage* vom *Ambosshebel*. Die Orthese lässt sich leichter anlegen, wenn vorher die *Fingerauflage* entfernt wird. Die *Fingerauflage* wird später wieder angebracht.



2 Entfernen der Fingerauflage

- Lösen Sie die Handschleufe, indem Sie den Handschlaufenhaken aus der Handschlaufenverankerung lösen, indem Sie an dem roten Zugband ziehen.



3 Öffnen der Handschleufe

- Schwenken Sie den *Handmotor* so, dass er nicht mehr im Weg ist. Drücken Sie den *Schwenkhebel*, um ihn zu entriegeln, und heben/schwenken Sie gleichzeitig den *Handmotor* zur Daumenseite hin in die offene Position.



4 Schwenken des Handmotors

5. Bringen Sie das *Beugungs-/Streckungsgelenk* für das Handgelenk in eine neutrale Position (in eine gerade Linie zum Rest der Orthese). Entriegeln Sie das Gelenk, indem Sie die *Beugungs-/Streckungstaste* (die schwarze Seite der Taste) drücken. Verriegeln Sie das *Beugungs-/Streckungsgelenk* für das Handgelenk, nachdem Sie es in eine neutrale Position gebracht haben.



5 Verriegelung des Handgelenks in der neutralen Position

6. Positionieren Sie das *Supinations-/Pronationsgelenk* für das Handgelenk so, dass die *Daumenstütze* nach unten zeigt. Das Handgelenk/die Hand sollten sich in derselben horizontalen Position wie beim Halten der Lenkerstange eines Fahrrads befinden. Entriegeln Sie das Gelenk, indem Sie an dem *Supinations-/Pronationsverschluss* ziehen. Bringen Sie das Handgelenk in eine Linie zur Unterarmschiene. Sichern Sie den *Supinations-/Pronationsverschluss* nach der Positionierung, um das Handgelenk zu arretieren.



6 Drehen des Handgelenks/der Hand

7. Lösen Sie die *magnetische Unterarmschließe* und die *magnetische Oberarmschließe* vollständig, indem Sie an den roten Zugbändern ziehen. Öffnen Sie die *Oberarm-* und die *Unterarmschale*, sodass die jeweiligen *Schlaufen* nicht im Weg sind.



7 Öffnen der Unterarm- und Oberarmschale

ANLEITUNG ZUM ANZIEHEN DER ORTHESE

Vorbereitende Maßnahmen: Bei Spastizität in den Händen/Fingern kann es hilfreich sein, verschiedene Techniken anzuwenden, um die Muskeln zum Beugen/Strecken des Handgelenks zu entspannen, bevor Sie mit dem Anlegen fortfahren. Wenden Sie sich an Ihren Therapeuten/Arzt, um Empfehlungen für Übungen zum Lösen von Steifheit/Spastizität zu erhalten.

1. Legen Sie die MyoPro 2+ beim Anlegen auf einen Untergrund mit ausreichender Reibung, um zu verhindern, dass sie wegrutscht, z. B. auf Ihren Schoß.
 2. Drehen Sie zunächst die *Handstütze* so, dass die Finger von Ihnen weg zeigen. Dadurch wird ein Verdrehen verhindert, während Sie versuchen, das Handstück anzulegen, was die Steifheit verstärken kann.
- ⊙ **HINWEIS:** Der Motor und das Akkufach sollten sich an der Armaußenseite befinden. Wenn sich der Motor und das Akkufach innen am Arm befinden, tragen Sie die Orthese möglicherweise verkehrt herum oder am falschen Arm.

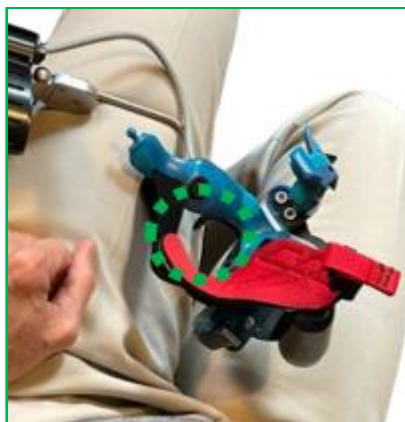


1 Positionieren Sie die MyoPro auf einer stabilen Plattform



2 Drehen Sie die Handstütze weg vom Körper

3. Achten Sie darauf, dass der *Handmotor* und die *Handschlaufe* nicht im Weg sind (siehe die Schritte 3 und 4 auf den vorhergehenden Seiten).
4. Legen Sie zunächst Ihre betroffene Hand auf die *Handstütze*. Es ist vielleicht am einfachsten, sich darauf zu konzentrieren, Ihren Daumen in die Öffnung zu führen, die auf dem **Foto von Schritt 3** gezeigt ist.
5. Legen Sie Ihren Daumen in die *Daumenstütze*.



1 Handstütze bereit zum Anlegen



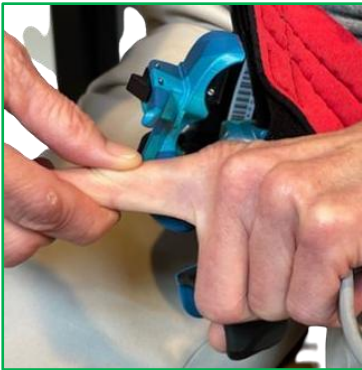
2 Zuerst den Daumen durchführen



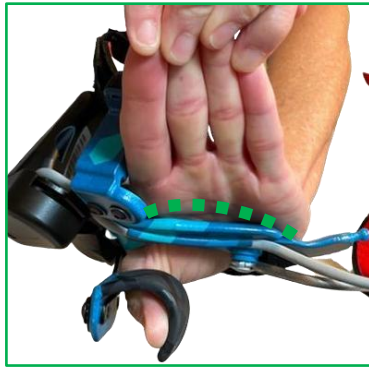
3 Den Daumen in die Daumenstütze legen

6. Wenn Ihre Hand geschlossen ist, müssen Sie Ihre Finger aufdehnen, damit Sie die Hand weit genug in die Handstütze schieben können.

7. Positionieren Sie Ihre Hand so, dass die Daumenbasis vollen Kontakt mit der *Handauflage* hat. **Damit die gesamte Ausrichtung korrekt ist, muss der Daumen vollständig an der Handstütze anliegen.** Dies ist die häufigste Ursache für Probleme mit der Passform.



6 Strecken der Finger über der Handauflage



7 Strecken Sie die Hand so, dass die Fingerknöchel hinter dem Kunststoff sind und die Daumenfläche Kontakt hat



8. Befestigen Sie den *Handsclaufenhaken* an der *Handsclaufenverankerung*. Die Hand sollte fixiert sein und sich nicht ohne Öffnen der Handsclaufenverankerung weg nehmen lassen können. Wenn die Hand herausrutschen könnte, ziehen Sie die *Handflächenschlaufe* und/oder die *dorsale Handschlaufe* fest.



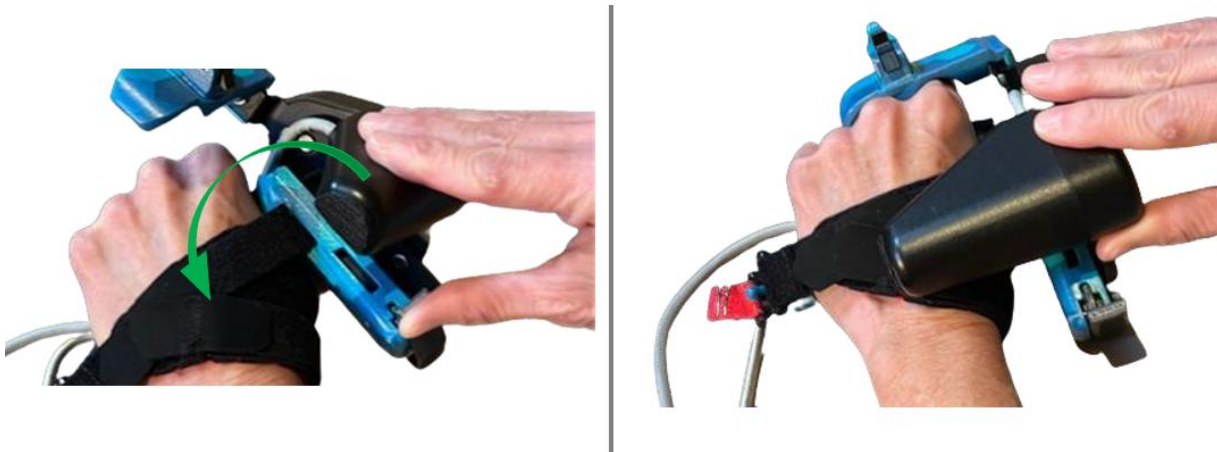
8 Verbinden des Handsclaufenhakens mit der Verankerung. Ziehen Sie die Schlaufen gut fest.



⚠ ÜBERPRÜFUNG DER KORREKTEN ANLAGE ⚠

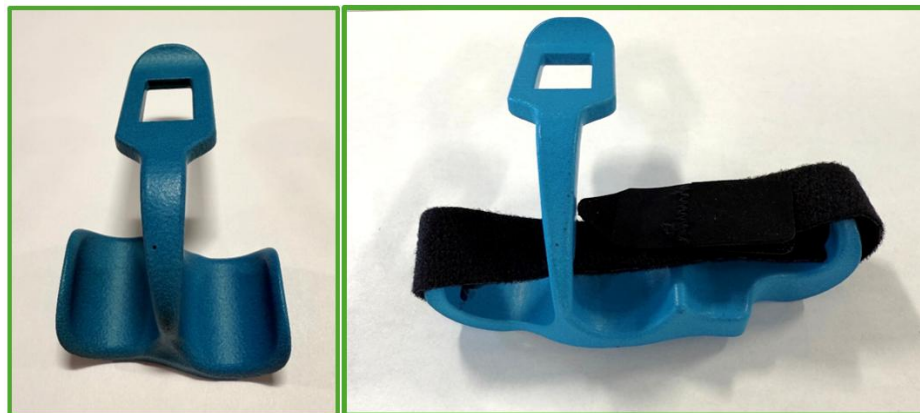
ÜBERPRÜFEN SIE, OB DER KUNSTSTOFF DER *HANDAUFLAGE* IM ZWISCHENFINGERBEREICH DES DAUMENS LIEGT UND DIE HANDKNÖCHEL HINTER DER HANDLINIE LIEGEN. ÄNDERUNGEN AN DER PASSFORM DER HAND NACH DIESEM PUNKT IST UNMÖGLICH, OHNE DIE ORTHESE ABZUNEHMEN UND VON VORNE ZU BEGINNEN. DIE HAND SOLLTE NUN IN DER RICHTIGEN POSITION FIXIERT SEIN.

9. Schwenken Sie den *Handmotor* zurück in die Position über dem Handrücken, indem Sie den Schwenkhebel nach unten drücken und gleichzeitig den Handmotor zurück in die geschlossene Position schwenken. Der *Schwenkhebel* rastet ein, wenn der Motor in der richtigen Position ist.



9 Den Handmotor wieder zurück in seine Position bringen

10. Befestigen Sie die *Fingerauflage*.
- Bei Verwendung des **2-Finger-Sattels** positionieren Sie diesen zunächst auf den Enden Ihres Zeige- und Mittelfingers.
 - (Falls Vorhanden) Bei Verwendung des **4-Finger-Sattels** positionieren Sie diesen zunächst auf den Enden Ihres Zeige-, Mittel-, Ring- und kleinen Fingers.



2-Finger-Sattels

4-Finger-Sattels

11. 1. Die Fingerschleufe sollte zwischen Ihren Fingern hervorragen. 2. Dann bewegen Sie die *Fingerschleufe* über den *Ambosshebel*. **3. Sie können dazu den Ambosshebel nach unten zu der Schleufe hin ziehen, ohne den Motor zu beschädigen.** 4. Drücken Sie die *Fingerschleufe* nach hinten, 5. während Sie gleichzeitig die *Fingerauflage* nach oben ziehen. 6. Sobald der *Verschluss* umgelegt ist, ist die *Fingerauflage* fixiert.

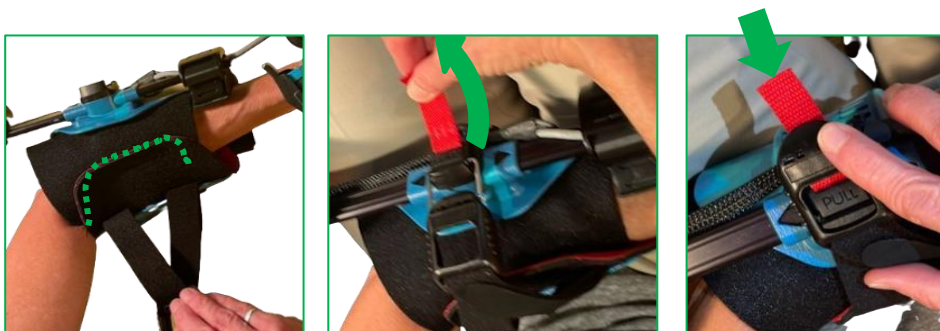


10. und 11. Die Fingerauflage unter den Fingern positionieren und dann den Ambosshebel

12. Sichern Sie die *Unterarmschale*. Die Enden des *Unterarmpolsters* am Klettverschluss schließen. Schließen Sie die *Unterarmschale* und befestigen Sie die *magnetische Unterarmschließe* am *Basisteil* für die *Unterarmverschlussspanne*. Sichern Sie die *Unterarmschlaufe* vollständig, indem Sie die *Unterarmverschlussspanne* schließen. Die Schließe der *Unterarmverschlussspanne* verriegeln.



12.a Den Unterarm in die offene Unterarmschale legen



12.b Klettverschluss, Magnetband und dann die Schließe fixieren

13. Fixieren Sie die *Oberarmschale*. Greifen Sie unter der Achsel durch und schließen Sie den Klettverschluss unter leichtem Zug. Achten Sie darauf, dass die EMG-Sensoren nicht von dem Polster abgedeckt werden. Befestigen Sie die *magnetische Oberarmschließe* am *Basisteil* für die *Oberarmverschlussspanne*. Schließen Sie die *Oberarmverschlussspanne*.



13. Polster der Oberarmschale schließen und dann den Magnetverschluss schließen



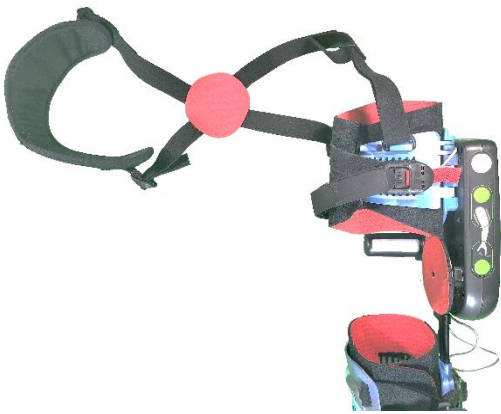
Die MyoPro 2+ ist nun angelegt. Anweisungen zum Anlegen Ihres jeweiligen Gurtsystems finden Sie auf den nächsten Seiten.

SCHRITTE ZUM ANLEGEN DES MYOPRO 2+ GURTSYSTEMS

Zusammen mit der MyoPro 2+ erhalten Sie ein Gurtsystem. Es dient sowohl der Entlastung Ihres Schultergelenks als auch der korrekten Aufhängung des MyoPro 2+ an Ihrem Arm, damit sie nicht herunterrutscht.

⚠️ WARNUNG: Beim Anlegen der MyoPro 2+ sollte immer auch ein Gurtsystem getragen werden, es sei denn, Ihr Arzt und/oder Therapeut hat etwas anderes angeordnet. Wenn kein Gurtsystem getragen wird, können Beschwerden, Schmerzen und/oder Verletzungen im Schultergelenk verursacht werden.

Die MyoPro 2+ ist mit den zwei unten abgebildeten Gurtsystemen erhältlich. Befolgen Sie die entsprechenden Anweisungen für das Gurtsystem, das Sie persönlich verwenden.

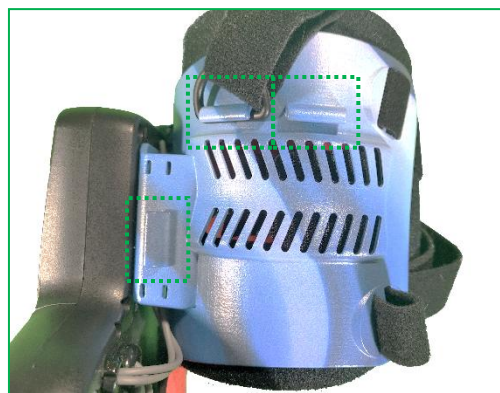
GURTSYSTEM OHNE ÜBERKREUZUNG	GURTSYSTEM MIT ÜBERKREUZUNG
	

GURTSYSTEM-CLIPS

Die Befestigung des Gurtsystems am jeweiligen Halteclip beeinflusst die Ausrichtung der MyoPro 2+. Ihr Therapeut oder Orthopädietechniker hat markiert oder angegeben, welche Kombination von Halteclips für optimale Ergebnisse zu verwenden ist. Achten Sie darauf, dass die vorderen und hinteren Halteclips fest eingerastet sind bevor Sie das Gurtsystem anlegen. Für jede Gurtsystemoption werden ein vorderer Halteclip und ein hinterer Halteclip verwendet. Bei Bedarf können die mitgelieferten O-Ringe über das Ende des D-Rings an der Begurtung gestülpt werden, um diesen im MyoPro-Clip zu fixieren. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des MyoPro 2+ Begurtung oder unter www.myomo.de.



Positionen der zwei vorderen Clips



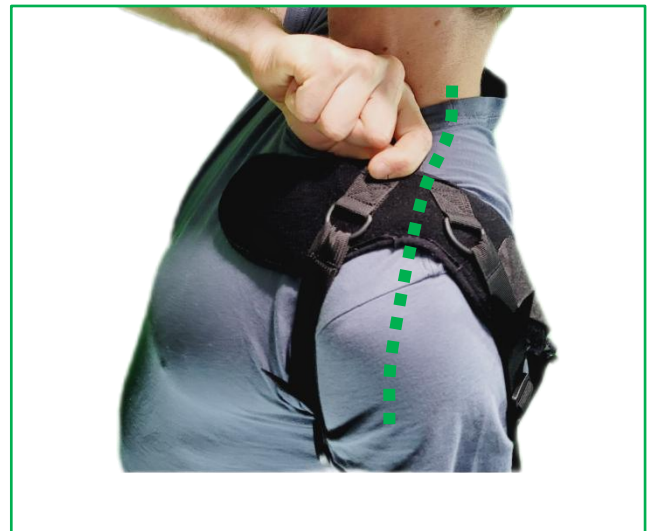
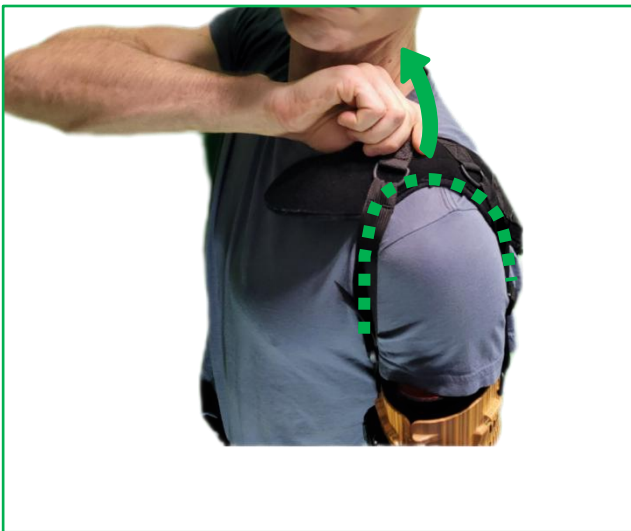
Positionen der drei hinteren Clips

ANLEGEN DES GURTSYSTEMS OHNE ÜBERKREUZUNG

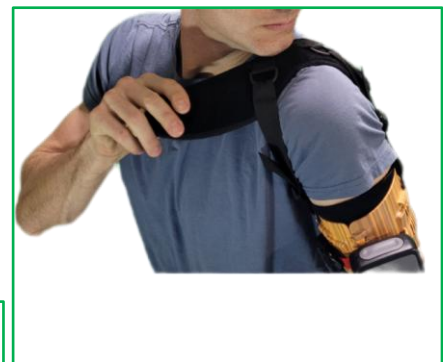
Wenn Sie Ihre MyoPro 2+ mit einem *Gurtsystem mit Überkreuzung* erhalten haben, überspringen Sie diesen Abschnitt und fahren Sie mit den Anweisungen zum Anlegen des *Gurtsystems mit Überkreuzung* im nächsten Abschnitt fort.

Zum Anlegen des *Gurtsystems ohne Überkreuzung* gehen Sie folgenderweise vor:

1. Legen Sie das Schulterpolster des Gurtsystems über Ihre Schulter. Die Aufhängegurte sollten über Ihre Schulter verlaufen. Die Mitte des Schulterpolsters sollte auf der Mittellinie der Schulter liegen und weder den Nacken noch das Schultergelenk berühren. Möglicherweise müssen Sie Ihren Arm seitlich anheben, um das Schulterpolster in die richtige Position zu bringen.



2. Fassen Sie den *Quergurt des Gurtsystems* hinten am Rücken und ziehen Sie ihn auf der der MyoPro 2+ gegenüberliegenden Seite unter der Achsel durch. Es kann hilfreich sein, das *Schulterpolster* mit dem Kinn zu fixieren, um ein Verrutschen zu verhindern.



3. Befestigen Sie den *Quergurt mit der Verschlusslasche*. Das *Schulterpolster* sollte flach am Körper anliegen. Passen Sie den Winkel der geschlossenen *Verschlusslasche* an, sodass das *Schulterpolster* flach und bequem sitzt. Die *Schlaufe zum Anpassen mit dem Finger* sollte noch locker sein.



4. Abduzieren Sie die Schulter mit der MyoPro 2+ (Arm seitlich anheben) oder verwenden Sie einen Einrichtungsgegenstand, um den Arm zu heben, während Sie die *Schlaufe zum Anpassen mit dem Finger* festziehen. Wenn Ihr Arm wieder am Oberkörper liegt, sollten Sie die Spannung des Gurtsystems auf Ihrer Schulter spüren, was darauf hinweist, dass die MyoPro 2+ an Ihrem Schultergürtel und nicht an Ihrem Schultergelenk aufgehängt ist. Nehmen Sie geringfügige Anpassungen an der Spannung der *Schlaufe zum Anpassen mit dem Finger* vor, bis ein gutes Gleichgewicht zwischen Aufhängung und Komfort erreicht ist. Das Klettband fixiert die Spannung.



ABLEGEN DES GURTSYSTEMS OHNE ÜBERKREUZUNG:

Zum Ablegen des Gurtsystems ohne Überkreuzung entfernen Sie den Quergurt, indem Sie vorne am Schulterpolster die Verschlusslasche öffnen.

Hinweis: Entfernen Sie die Clips des Gurtsystems für die MyoPro nur zum Waschen.



ANLEGEN DES GURTSYSTEMS MIT ÜBERKREUZUNG

Wenn Sie Ihre MyoPro 2+ mit einem *Gurtsystem ohne Überkreuzung* erhalten haben, überspringen Sie diesen Abschnitt und fahren Sie mit den Anweisungen zum Anlegen des *Gurtsystems ohne Überkreuzung* im vorherigen Abschnitt fort.

Zum Anlegen des *Gurtsystems mit Überkreuzung* gehen Sie folgenderweise vor:

Ordnen Sie das Gurtsystem und überprüfen Sie die Gurte und Schlaufen auf Verdrehungen. Der *Puck* ist auf einer Seite mit rotem Stoff überzogen, auf der anderen Seite überkreuzen sich die Haltegurte. Die rote Seite des *Pucks* ist die Seite, die nach dem Anlegen des Gurtsystems am Rücken anliegt, wohingegen die Seite mit den überkreuzten Haltegurten von Ihrem Körper weg zeigt.

Methode 1 (flexibilitätsabhängig)

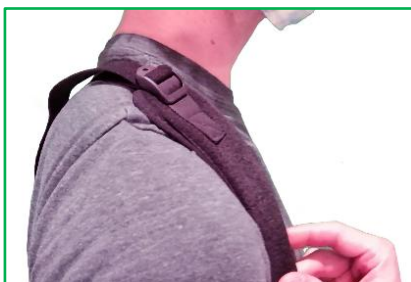
- 1.1 Führen Sie den nicht betroffenen Arm durch die *Schlaufe auf der gesunden Seite*, wobei die Stoffseite des *Pucks* zu Ihnen her zeigt.



- 1.2 Halten Sie den Arm gegen das Schulterpolster und führen Sie das Gurtsystem über und hinter Ihren Kopf. Lassen Sie das Gurtsystem mithilfe der Schwerkraft in Richtung der Schulter gleiten, bis es sich in der Achselhöhle befindet.



- 1.3 Ordnen Sie die *Schlaufe auf der gesunden Seite* so an, dass sie zwischen Brustkorb und Schulter liegt und das Schlüsselbein geschützt ist. Sie sollte nicht den Hals berühren. Möglicherweise muss der *vordere Aufhängегurt* vorne an der MyoPro geringfügig angepasst werden, um einen entsprechenden Sitz am Körper zu erzielen.



Methode 2 (Rucksack-Methode)

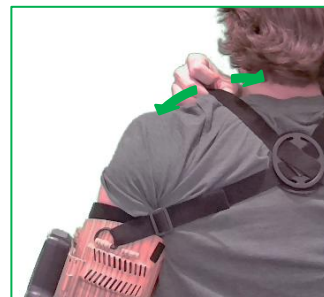
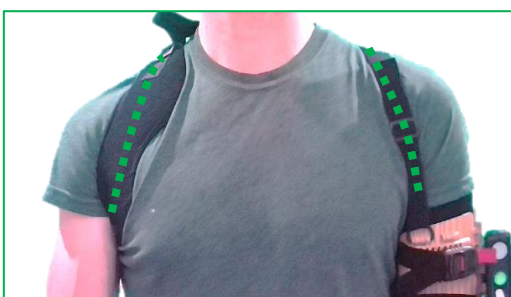
- 2.1 Beginnen Sie mit dem Gurtsystem hinten am Rücken und suchen Sie den Puck mit Ihrer gesunden Seite. Richten Sie den Puck so aus, dass die Stoffseite zu Ihrem Rücken zeigt, während die Gurte von Ihnen weg zeigen. Dadurch bleibt das Gurtsystem in der richtigen Position ausgerichtet, wenn Sie Ihre Hand in die *Schleife auf der gesunden Seite* stecken. Beachten Sie, dass beide Haltegurte der MyoPro von der Rückseite der Orthese ausgehen. Am Ende wird der *vordere Aufhängegurt* in Position gebracht.



- 2.2 Halten Sie die *Schleife auf der gesunden Seite* um Ihr nicht betroffenes Handgelenk geschlungen und bewegen Sie sie durch entsprechende Armbewegungen in Richtung Ihrer Schulter. Am Schluss ist eine Vorwärtsbewegung der Schulter wie beim Schulterzucken erforderlich, damit der Gurt über Ihre Schulter zur Vorderseite Ihres Körpers gelangt.



- 2.3 Ordnen Sie die *Schleife auf der gesunden Seite* so an, dass sie zwischen Brustkorb und Schulter liegt und das Schlüsselbein geschützt ist. Sie sollte nicht den Hals berühren. Möglicherweise muss der *vordere Aufhängegurt* vorne an der MyoPro geringfügig angepasst werden, um einen entsprechenden Sitz am Körper zu erzielen.



ABLEGEN DES GURTSYSTEMS MIT ÜBERKREUZUNG

Schieben Sie den *vorderen Aufhängegurt* von der Schulter, an der sich die MyoPro-Orthese befindet. Es sollte genügend Spielraum vorhanden sein, um die *Schlaufe auf der nicht betroffenen Seite* zu entfernen.

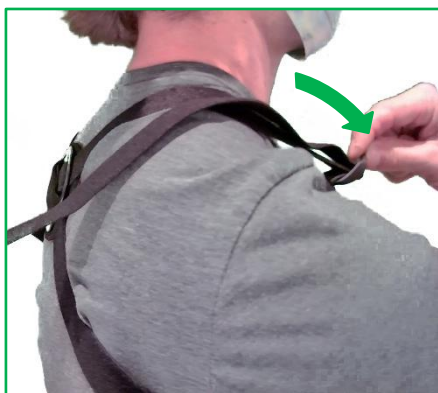


Wenn Sie Ihren nicht betroffenen Arm an der Seite einfach hängen lassen, kann die *Schlaufe auf der nicht betroffenen Seite* an Ihrem Arm herabgleiten. Möglicherweise ist etwas Manövrieren erforderlich, aber sobald die Schlaufe an Ihrem Ellbogen vorbei ist, genügt ein einfaches Anheben des Arms der nicht betroffenen Seite, um das Gurtsystem zu entfernen.



ANPASSEN DES GURTSYSTEMS MIT ÜBERKREUZUNG

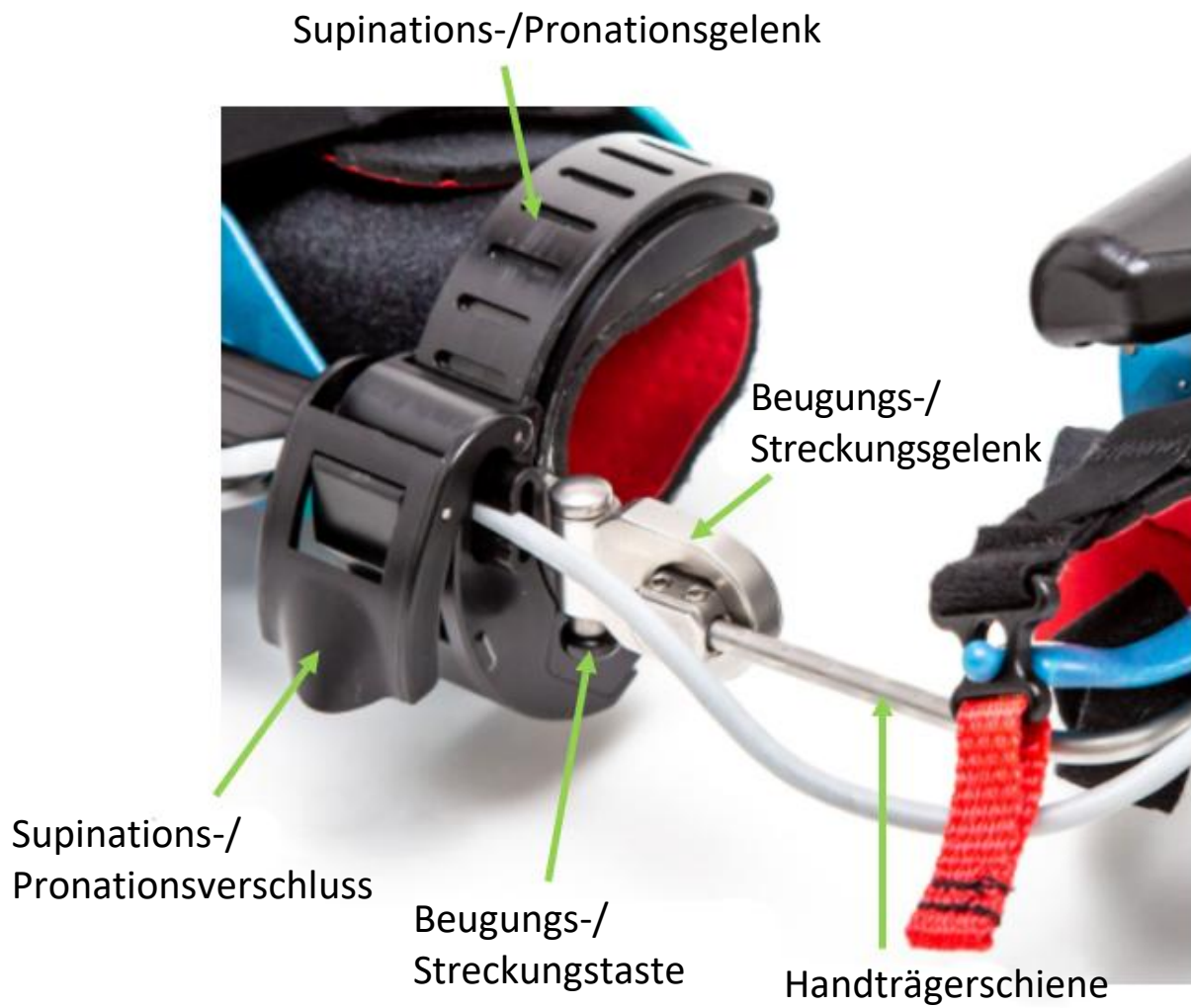
Das Gurtsystem kann etwas lockerer gestellt werden, indem der *vordere Aufhängegurt* nach vorne gezogen wird.



Zum Anziehen des Gurtsystems wird die *Schlaufe auf der nicht betroffenen Seite*, die aus der *vorderen Anpassungsschlusspange* heraus verläuft, nach hinten gezogen.



ANPASSEN DES HANDGELENKMODULS



Die Position des Handgelenkmoduls entlang des Unterarms des Benutzers (proximal-distal) kann auf zwei verschiedene Arten eingestellt werden.

1. Methode 1: Bewegen Sie die Handträgerschiene im Beugungs-/Streckungsgelenk. Dazu müssen diese Stellschrauben mit einem 3-mm-Sechskantschlüssel gelöst und wieder festgezogen werden. Es wird empfohlen, die Stellschrauben mit 56,49 ncm bzw. ungefähr einer $\frac{1}{4}$ Umdrehung (90 Grad) nach dem Herstellen des Kontakts anzuziehen.
2. Methode 2: Bewegen Sie das Handgelenkmodul entlang der Unterarmschiene. Dazu muss diese Stellschraube mit einem 2-mm-Sechskantschlüssel gelöst und wieder festgezogen werden. Entfernen Sie das Handgelenkmodul beim Bewegen nicht vollständig von der Unterarmstange. Es wird empfohlen, die Stellschraube mit 56,49 ncm bzw. ungefähr einer $\frac{1}{4}$ Umdrehung (90 Grad) nach dem Herstellen des Kontakts anzuziehen.



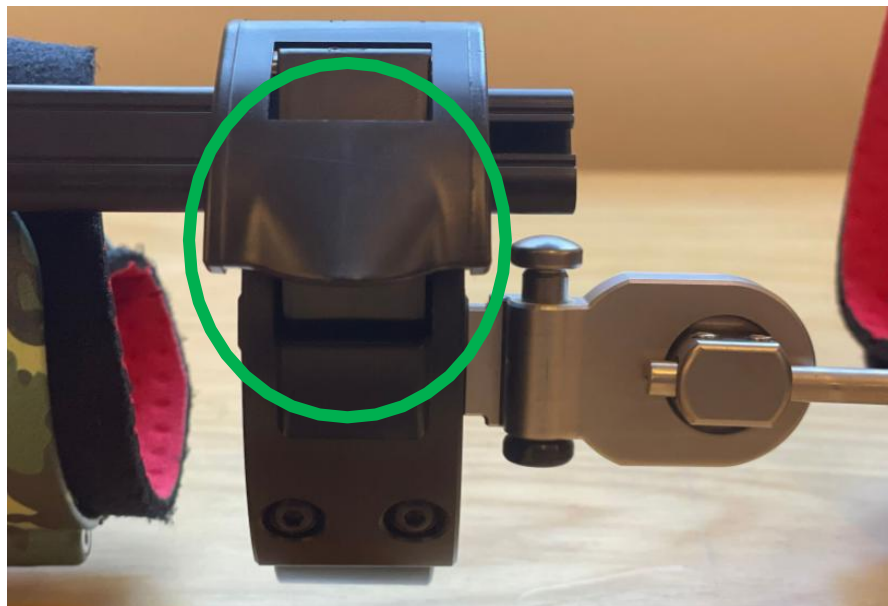
Methode 1



Methode 2

ANPASSEN

Öffnen Sie den Supinations-/Pronations(SP)-Verschluss, um die Pronation und Supination des SP-Gelenks einzustellen. Schließen Sie den SP-Verschluss, wenn sich das Gelenk an der gewünschten Stelle befindet.



Offener Verschluss

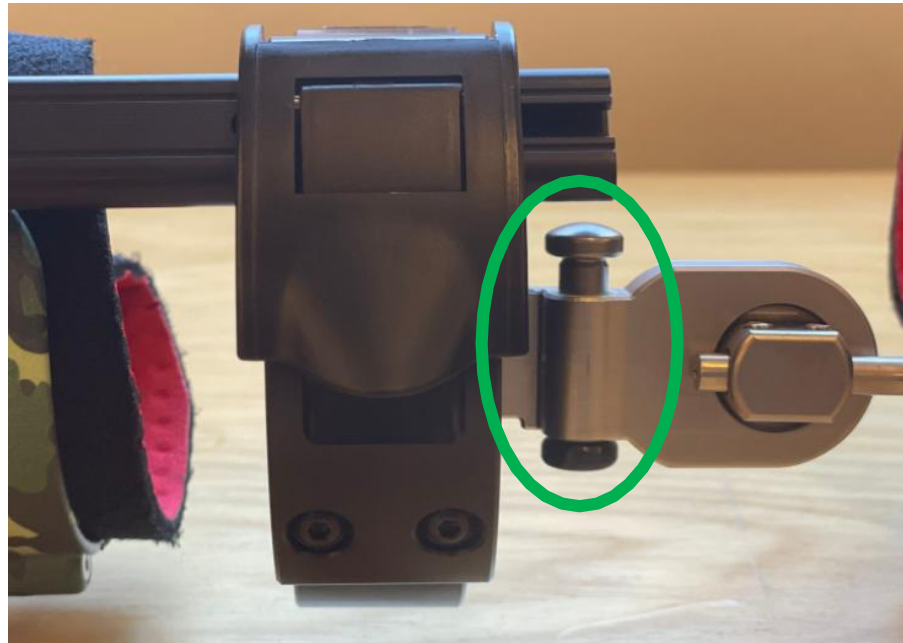


Geschlossener Verschluss

Achtung: Der SP-Verschluss sollte geschlossen bleiben, wenn die Orthese nicht in Gebrauch ist, um eine versehentliche Beschädigung der Komponenten zu vermeiden.

ANPASSEN

Drücken Sie zum Entriegeln der Handträgerschiene die Beugungs-/Streckungstaste, um sie zu entriegeln (siehe unten), und passen Sie dann die Handträgerschiene an. Drücken Sie zum Verriegeln der Handträgerschiene in der gewünschten Position die Beugungs-/Streckungstaste, um sie zu verriegeln.



Entriegelt



Verriegelt

DIESE SEITE WIRD ABSICHTLICH LEER GELASSEN

ABNEHMEN DER MYOPRO 2+ („AUSZIEHEN“)

DIESE SEITE WIRD ABSICHTLICH LEER GELASSEN

WARNHINWEISE



WARNUNG: 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).

SCHRITTE ZUM ABNEHMEN DER MYOPRO 2+

Zum Entfernen bzw. „Ausziehen“ der MyoPro 2+ gehen Sie folgenderweise vor:

1. Vergewissern Sie sich, dass die MyoPro 2+ AUSGESCHALTET ist.
2. Legen Sie die MyoPro 2+ auf Ihrem Schoß oder auf eine rutschfeste Oberfläche.
3. Entfernen Sie die *Fingerauflage*.
4. Lösen Sie den *Handsclauenhaken* aus der *Handsclauenenverankerung*.
5. Bringen Sie das *Multi-Artikulations-Handgelenk* in eine neutrale Position, indem Sie das *Beugungs-/ Streckungsgelenk* und den *Supinations-/Pronationsring* verwenden.
6. Öffnen Sie die *Unterarmmanschette*. Ziehen Sie an dem *roten Zugband am Unterarm*, um die *Unterarmverschlussspanne* aus ihrem *Basisteil* zu lösen.
7. Öffnen Sie die *Oberarmmanschette*. Nach dem Lösen der *Oberarmmanschette* kann die MyoPro 2+ leicht vom Arm fallen. Achten Sie daher darauf, die MyoPro 2+ vorher festzuhalten, damit sie nicht herunterfällt. Ziehen Sie an dem *roten Zugband am Oberarm*, um die *Unterarmverschlussspanne* aus ihrem *Basisteil* zu lösen.
8. Schieben Sie Ihre Hand vorsichtig zurück durch die gelockerte *Handsclauenen* und die *Handstütze*.
9. Befestigen Sie die *Fingerauflage* am *Ambosshebel*, damit Sie ihn nicht verlieren.
10. Lagern Sie die MyoPro 2+ an einem sauberen, trockenen Ort, damit sie bis zum nächsten Gebrauch vollständig an der Luft trocknen kann.
11. Legen Sie die MyoPro 2+ auf Reisen oder zur Aufbewahrung immer in die Tragetasche.



ACHTUNG: Überprüfen Sie nach dem Abnehmen der MyoPro 2+ Ihren Arm und Ihre Hand auf Stellen mit anhaltender Rötung und/oder Schwellung. Wenn es Probleme mit der Passform Ihrer MyoPro 2+ gibt, wenden Sie sich an das für Sie zuständige Fachpersonal, um Anpassungen durchführen zu lassen.



HINWEIS: Die MyoPro 2+ sollte stets ausgeschaltet bleiben, wenn sie nicht getragen wird.

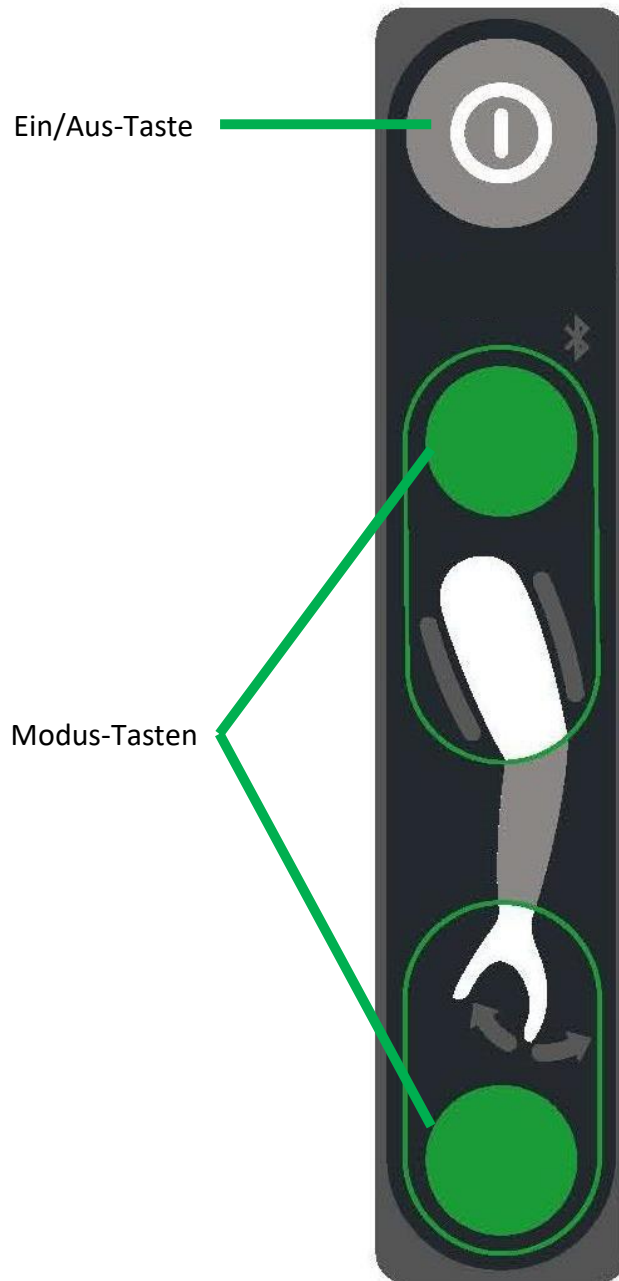
DIESE SEITE WIRD ABSICHTLICH LEER GELASSEN

BEDIENUNG DER MYOPRO 2+

DIESE SEITE WIRD ABSICHTLICH LEER GELASSEN

BEDIENLEISTE

Das *Benutzerhandbuch – Abschnitte für alle MyoPro 2+ Modelle* enthält ein detailliertes Diagramm aller Tasten und Leuchten auf der Bedienleiste.



ANWENDUNGSMODI



WARNUNG: Seien Sie vorsichtig, wenn Sie das Gerät in Schulterpositionen verwenden, in denen Sie sich selbst treffen können.

Die MyoPro 2+ kann in einer Vielzahl von **Modi** verwendet werden. Die verschiedenen Modi ermöglichen es, die MyoPro 2+ zu bedienen, indem verschiedene Muskeln angespannt oder entspannt werden. Sie werden möglicherweise feststellen, dass Sie unterschiedliche Muskeln – und daher unterschiedliche Modi – verwenden können, wenn Sie bestimmte Aufgaben mit Ihrer MyoPro 2+ ausführen. Die Modi können mit den Tasten auf der Bedienleiste geändert werden.

Wenn das MyoPro System bei Ihnen angepasst wird, optimiert das für Sie zuständige Fachpersonal die Einstellungen in jedem Modus abhängig von der Stärke Ihres EMG-Signals zu diesem Zeitpunkt. Wenn Sie im Laufe der Zeit das Gefühl haben, dass die MyoPro 2+ Ihren Arm oder Ihre Hand nicht ausreichend unterstützt, wenden Sie sich bitte an das für Sie zuständige Fachpersonal. Möglicherweise müssen die Einstellungen neu angepasst werden.

START MODE (START-MODUS)

Wenn Sie die MyoPro 2+ zum ersten Mal einschalten, befindet sich der Ellbogen im Standby-Modus. Diese Einstellung kann von dem für Sie zuständigen Fachpersonal geändert werden.

MODI FÜR ELLBOGEN

Der Ellbogen hat vier verschiedene Verwendungsmodi, wenn die MyoPro 2+ eingeschaltet ist.

1. Standby-Modus
2. Bizeps-Modus
3. Trizeps-Modus
4. Dual-Modus

Diese Modi sind auf den folgenden Seiten erläutert.

MODI GREIFEN

Die Hand hat vier verschiedene Verwendungsmodi, wenn die MyoPro 2+ eingeschaltet ist.

1. Standby-Modus
2. Modus Öffnen
3. Modus Schließen
4. Dual-Modus

Diese Modi sind auf den folgenden Seiten erläutert.



HINWEIS: Möglicherweise spüren Sie eine leichte Vibration der Fingerstütze, wenn die Hand eine vollständig geschlossene oder vollständig geöffnete Position erreicht. Diese Vibration wird durch das Ein- und Ausschalten des Handmotors verursacht, wenn er die Grenzen seines Bewegungsbereichs erkennt. Dies ist normal und kein Grund zur Sorge.

MODI FÜR ELLBOGEN

Standby-Modus	In diesem Modus leuchtet weder die Bizeps- noch das Trizeps-Leuchte. Der Ellbogenmotor reagiert auf keines der EMG-Signale der beiden Muskelgruppen. Obwohl die MyoPro 2+ eingeschaltet ist, wird Ihr Ellbogen nicht unterstützt und der Arm wird weder gebeugt noch gestreckt. Die Sensoren erkennen zwar Ihr EMG-Signal von Bizeps und Trizeps, aber die motorische Reaktion wird verhindert. Aktionen: Dieser Modus kann als Ruhemodus dienen, wenn Gurte oder Sensoren angepasst werden müssen oder wenn Sie eine kurze Pause machen möchten, ohne das MyoPro System auszuschalten.	
Bizeps-Modus	In diesem Modus leuchtet die Bizeps-Leuchte. Der Ellbogenmotor reagiert auf das EMG-Signal Ihres Bizeps. Aktionen: - Wenn Sie Ihren Bizeps entspannen, geht die Orthese in die Streckung. - Wenn Sie Ihren Bizeps anspannen, geht die Orthese in die Beugung.	

MODI FÜR ELLBOGEN, FORTSETZUNG

Trizeps-Modus	In diesem Modus leuchtet die Trizeps-Leuchte. Der Ellbogenmotor reagiert auf das EMG-Signal Ihres Trizeps. Aktionen: • Wenn Sie Ihren Trizeps entspannen, wird der Ellbogen gebeugt. • Wenn Sie Ihren Trizeps anspannen, wird der Ellbogen gestreckt.	
Dual-Modus	In diesem Modus leuchtet sowohl die Bizeps- als auch die Trizeps-Leuchte. Der Ellbogenmotor reagiert auf das EMG-Signal Ihres Bizeps <i>und</i> auf das Ihres Trizeps. Der Ellbogen reagiert nur auf Muskelanspannung (nicht auf Entspannung wie in anderen Modi), um Sie bei der aktiven Beugung und aktiven Streckung Ihres Ellbogens zu unterstützen. Sie müssen beide Muskelgruppen anspannen, um Ihren Arm in beide Richtungen zu bewegen. Die MyoPro 2+ reagiert immer auf das Muskelsignal, das zum jeweiligen Zeitpunkt stärker ist. Damit der Dual-Modus so effektiv wie möglich ist, sollten Sie in der Lage sein, den gewünschten Muskel (Bizeps oder Trizeps) isoliert anzusteuern und eine begrenzte Anzahl von Kontraktionen beider Muskeln gleichzeitig durchzuführen, bevor Sie den Dual-Modus verwenden. Im Idealfall sollte dieser Modus es Ihnen ermöglichen, den Arm besser in einer Position in der Mitte zwischen vollständig gebeugt und vollständig gestreckt zu halten. Aktionen: • Wenn Sie Ihren Bizeps anspannen, wird der Ellbogen gebeugt, solange Ihr Bizepssignal stärker ist als Ihr Trizepssignal. • Wenn Sie Ihren Trizeps anspannen, wird der Ellbogen gestreckt, solange Ihr Trizepssignal stärker ist als Ihr Bizepssignal.	

MODI GREIFEN

Standby-Modus	In diesem Modus leuchtet weder die Leuchte für „Öffnen“, noch die Leuchte für „Schließen“. Der Handmotor reagiert nicht auf Ihr EMG-Signal. Obwohl die MyoPro 2+ eingeschaltet ist, wird Ihre Hand nicht unterstützt und die Hand wird weder geöffnet noch geschlossen. Die Sensoren erkennen zwar Ihr EMG-Signal von den Beuge- und Streckmuskeln des Handgelenks, aber die motorische Reaktion wird verhindert. Aktionen: • Dieser Modus kann als Ruhemodus dienen, wenn Gurte oder Sensoren angepasst werden müssen oder wenn Sie eine kurze Pause machen möchten, ohne das Gerät auszuschalten.	
Modus Schließen	In diesem Modus brennt die Leuchte für „Schließen“. Der Handmotor reagiert auf das EMG-Signal der Handgelenkbeuger. Aktionen: • Wenn Sie Ihre Handgelenkbeuger entspannen, wird die Hand geöffnet. • Wenn Sie Ihre Handgelenkbeuger anspannen, wird die Hand geschlossen.	

MODI GREIFEN, FORTSETZUNG

Modus Öffnen	In diesem Modus brennt die Leuchte für „Öffnen“. Der Handmotor reagiert auf das EMG-Signal der Handgelenkstreckers. Aktionen: • Wenn Sie Ihre Handgelenkstrecke entspannen, wird die Hand geschlossen. • Wenn Sie Ihre Handgelenkstrecke anspannen, wird die Hand geöffnet.	
Dual-Modus	In diesem Modus brennt sowohl die Leuchte für „Schließen“ als auch die Leuchte für „Öffnen“. Der Handmotor reagiert auf das EMG-Signal der Handgelenkbeuger <i>und</i> das der Handgelenkstrecke. Die Hand reagiert nur auf Muskelanspannung (nicht auf Entspannung wie in anderen Modi), um Sie beim aktiven Schließen und aktiven Öffnen Ihrer Hand zu unterstützen. Sie müssen beide Muskelgruppen ansteuern, um Ihre Hand in beide Richtungen zu bewegen. Die MyoPro 2+ reagiert immer auf das Muskelsignal, das zum jeweiligen Zeitpunkt stärker ist. Damit der Dual-Modus so effektiv wie möglich ist, sollten Sie in der Lage sein, die gewünschte Muskelgruppe (Handgelenkbeuger bzw. Handgelenkstrecke) isoliert anzusteuern und eine begrenzte Anzahl von Kontraktionen beider Muskeln gleichzeitig durchzuführen, bevor Sie den Dual-Modus verwenden. Im Idealfall sollte dieser Modus es Ihnen ermöglichen, die Hand besser in einer Position in der Mitte zwischen vollständig geschlossen und vollständig geöffnet zu halten. Aktionen: • Wenn Sie Ihre Handgelenkbeuger zusammenziehen, schließt sich die Hand, solange Ihr Handgelenkbeugersignal größer ist als Ihr Handgelenkstreckersignal. • Wenn Sie Ihre Handgelenkbeuger anspannen, schließt sich die Hand, solange das Signal Ihrer Handgelenkbeuger größer ist als das Signal Ihrer Handgelenkstrecke.	

WECHSELN DES MODUS ELLBOGEN MIT DER BEDIENLEISTE

Die Taste für den Modus Ellbogen wechselt durch die 4 Modi für Ellbogen, d. h. sie schaltet bei jedem Drücken der Modus-Taste zum nächsten Modus um.

Wenn die MyoPro 2+ eingeschaltet wird, befindet sich der Ellbogen im Standby-Modus, sofern dies nicht von der für Sie zuständigen Fachperson geändert wurde.

	Drücken Sie die Taste für den Modus Ellbogen einmal, um den Bizeps-Modus für den Ellbogen zu aktivieren.
	Drücken Sie die Taste für den Modus Ellbogen erneut (ein zweites Mal), um den Trizeps-Modus für den Ellbogen zu aktivieren.
	Drücken Sie die Taste für den Modus Ellbogen erneut (ein drittes Mal), um den Dual-Modus für den Ellbogen zu aktivieren.
	Drücken Sie die Taste für den Modus Ellbogen erneut (ein viertes Mal), um den Standby-Modus für den Ellbogen zu aktivieren.

Wiederholen Sie den Zyklus oben, um zu einem beliebigen Zeitpunkt während der Verwendung Ihrer MyoPro 2+ in einen anderen Modus zu wechseln.

WECHSELN DES MODUS GREIFEN MIT DER BEDIENLEISTE

Die Taste für den Modus Greifen wechselt durch die 4 Modi für Greifen, d. h. sie schaltet bei jedem Drücken der Modus-Taste zum nächsten Modus um.

Wenn die MyoPro 2+ eingeschaltet wird, befindet sich die Hand im Standby-Modus, sofern dies nicht von dem für Sie zuständigen Fachpersonal geändert wurde.

	Drücken Sie die Taste für den Modus Greifen einmal, um den Modus Schließen der Hand zu aktivieren.
	Drücken Sie die Taste für den Modus Greifen erneut (ein zweites Mal), um den Modus Öffnen der Hand zu aktivieren.
	Drücken Sie die Taste für den Modus Greifen erneut (ein drittes Mal), um den Dual-Modus der Hand zu aktivieren.
	Drücken Sie die Taste für den Modus Greifen erneut (ein viertes Mal), um wieder den Standby-Modus der Hand zu aktivieren.

Wiederholen Sie den Zyklus oben, um zu einem beliebigen Zeitpunkt während der Verwendung Ihrer MyoPro 2+ in einen anderen Modus zu wechseln.