Benutzerhandbuch für die Myomo Mobile App

MyoPro®-Nutzer/Betreuer

Inhalt

1 Willkommen 3
2. Erste Schritte 6
3. Verbinden mit Ihrer MyoPro® 9
5. Eigene Modi 22
6. Zusätzliche Informationen zur Myomo App 39
7. Grundlagen zur Fehlersuche 41

Myomo Mobile App Benutzerhandbuch, MyoPro®-Nutzer/Betreuer

1 Willkommen

1.1 Was ist die mobile Myomo-App?

Die Myomo Mobile App ist eine Begleitanwendung für die MyoPro®. Es ist im App Store (iOS) und Google Play (Android) erhältlich. Die App zeigt die Muskelaktivität in Echtzeit durch Diagramme und Animationen an und kann MyoPro®-Nutzern, Betreuern und klinischem Fachpersonal helfen, die Anwendung der MyoPro® zu erlernen.

Nutzer können sich mit ihrer Orthese verbinden, verschriebene Modi auswählen, Arm- oder Handbewegungen in Echtzeit anzeigen und Wiederholungen verfolgen. Während der MyoPro® ohne die App für tägliche Aktivitäten verwendet werden kann, verbessert die Myomo-App das Verständnis, bietet visuelle Hinweise während der Verwendung und unterstützt den Transfer durch klinisch geführte Schulungen.

1.2 Wenn Sie die App benötigen

MyoPro®-Nutzer und Betreuer können die Myomo Mobile-App in einer Vielzahl von Situationen verwenden, um die sichere und effektive Verwendung der MyoPro® zu unterstützen. Die App hilft bei der Überwachung und Anpassung der Einstellungen wie angewiesen und verbessert gleichzeitig die Verwendung und das Verständnis der MyoPro®.

Sie können die App zu den folgenden Zeiten verwenden:

- **Trainingseinheiten**
  Verwenden Sie die App während Trainingseinheiten in der Klinik oder zu Hause, um geführte Übungen zu unterstützen, die Geräteeinstellungen zu bestätigen und die Bewegung nach Anweisung des klinischen Fachpersonals oder Therapeuten zu verfolgen.
- **Übung zu Hause**
  Verwenden Sie die App, während Sie die vorgeschriebenen Übungen für zu Hause durchführen, um sicherzustellen, dass die MyoPro® richtig funktioniert, die Bewegungsleistung und Wiederholungen zu überprüfen und Konsistenz zwischen den Behandlungsbesuchen aufzubauen.
- **Klinisch begleiteter Fernbesuch**
  Während der Telegesundheit oder Ferngespräche kann die App verwendet werden, um Informationen zu teilen, die Anweisungen des Klinikpersonals zu befolgen und Anpassungen in Echtzeit unter professioneller Anleitung vorzunehmen.
- **Fehlerbehebung oder Überprüfung von Bewegungen**
  Verwenden Sie die App, wenn Sie Veränderungen der Geräteleistung, Schwierigkeiten bei der Bewegung oder unerwartetes Verhalten bemerken. Die App kann Ihnen dabei helfen, aktuelle Aktivitäten zu überprüfen, Einstellungen zu

bestätigen und Probleme zu identifizieren, bevor Sie das klinische Fachpersonal oder den Myomo-Support kontaktieren.

1.3 Sicherheit und wichtige Hinweise

Die Myomo Mobile App wurde entwickelt, um die sichere und effektive Verwendung Ihrer MyoPro® zu unterstützen. Bitte lesen und befolgen Sie die folgenden wichtigen Sicherheitsinformationen.

- **MyoPro®-Einstellungen werden von einem geschultem klinischem Fachpersonal über die App verwaltet**
  Die Myomo Mobile App ist die primäre Methode zum Einrichten und Ändern von MyoPro®-Einstellungen. Diese Einstellungen dürfen nur von ~~einem~~ geschultem klinischem Fachpersonal vorgenommen werden. MyoPro®-Nutzer und Betreuer sollten nicht versuchen~~,~~ Einstellungen zu ändern, es sei denn, sie werden ausdrücklich vom klinischen Fachpersonal angewiesen oder geleitet.

  Wenn die App verbunden ist und verwendet wird, **verwenden Sie nicht das Bedienfeld der MyoPro®, um den Modus zu ändern**. Alle Änderungen sollten über die App vorgenommen werden. Die Verwendung des Bedienfelds bei aktiver App kann zu einer Verzögerung der MyoPro®-Leistung führen oder zu einer Diskrepanz zwischen dem, was in der App angezeigt wird, und der Funktionsweise des Geräts führen.

- **Befolgen Sie stets die Anweisungen des klinischen Fachpersonals**
  Das klinische Fachpersonal wird eine Empfehlung abgeben, wann das Gerät zu tragen ist, wie lange es zu verwenden ist, welche Übungen durchzuführen sind und wie Sie Ihren Arm positionieren müssen. Die Verwendung der MyoPro® (oder der App) auf eine Weise, die sich von den Anweisungen des klinischen Fachpersonals unterscheidet, kann die Wirksamkeit verringern oder das Risiko von Beschwerden oder Verletzungen erhöhen.

- **Brechen Sie die Anwendung ab, wenn sich etwas nicht richtig anfühlt**
  Wenn Sie Schmerzen, Beschwerden, unerwartete Bewegungen, Hautreizungen oder andere Dinge verspüren, die sich bei der Verwendung der MyoPro® oder der App ungewöhnlich oder unsicher anfühlen, beenden Sie sofort die Verwendung des Geräts. Wenden Sie sich an das klinische Fachpersonal oder den Myomo-Support, bevor Sie den Gebrauch fortsetzen.

- **Die App ersetzt nicht die klinische Versorgung**
  Die Myomo Mobile App ist ein unterstützendes Tool und ersetzt nicht professionelle medizinische Beratung, Diagnose oder Behandlung. Verlassen Sie sich bei Entscheidungen in Bezug auf Ihre Versorgung und die Verwendung des Geräts immer auf Ihr klinisches Fachpersonal.

- **Die Unterstützung der Betreuungsperson kann angemessen sein**
  Wenn Sie Schwierigkeiten haben, die App zu verwenden oder die angezeigten Informationen zu verstehen, kann Ihnen ein Betreuer helfen, die gleichen Sicherheitsrichtlinien und Anweisungen des klinischen Fachpersonals zu befolgen.

---

2. Erste Schritte

2.1 Unterstützte Telefone und Software

Die Myomo Mobile App wurde entwickelt, um einen **Großteil der Apple- und Android-Smartphones** zu unterstützen, die die unten aufgeführten Betriebssystemanforderungen erfüllen. Die Geräteleistung kann je nach Hardware, Betriebssystemversion und Herstellereinstellungen variieren. Ihr klinisches Fachpersonal kann Ihnen helfen, zu bestätigen, ob Ihr Gerät kompatibel ist.

- **Apple (iOS) Geräte**
  Die meisten iPhone-Modelle, die **iOS 18 und iOS26** unterstützen, sind mit der Myomo Mobile App kompatibel.
- **Android-Geräte**
  Die meisten Android-Smartphones, die **Android OS Versionen 12 bis 16** unterstützen, sind mit der Myomo Mobile App kompatibel.
- **Unterstützte Betriebssysteme**
  - iOS: 18 und 26
  - Android: 12–16

Einige ältere Geräte oder Geräte mit angepassten Betriebssystemen werden möglicherweise nicht vollständig unterstützt. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Ihr Smartphone kompatibel ist, wenden Sie sich an Ihr klinisches Fachpersonal oder den Myomo-Support.

2.2 Herunterladen der Myomo-App

Folgen Sie den untenstehenden Schritten, um die Myomo Mobile App auf Ihr Smartphone herunterzuladen. Abbildung **1 unten zeigt** eine visuelle Anleitung, die den Download-Prozess für Apple- und Android-Geräte zeigt.

Die Myomo Mobile App kann sowohl für MyoPro®-Nutzer, Betreuer als auch für klinisches Fachpersonal **kostenlos heruntergeladen und verwendet** werden.

Zum Herunterladen:

1. **Öffnen Sie den App Store Ihres Geräts**
    - Öffnen Sie auf **Apple-Geräten** den **Apple App Store**
    - Öffnen Sie auf **Android-Geräten** den **Google Play Store**
2. **Melden Sie sich bei Ihrem Konto an**
   Melden Sie sich mit Ihrer Apple-ID oder Ihrem Google-Konto an, wenn Sie noch nicht angemeldet sind.
3. **Suchen Sie nach der App**
   Geben Sie in der Suchleiste **"Myomo App"** ein und wählen Sie die von **Myomo, Inc. veröffentlichte App aus.**
4. **Laden Sie die App gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm herunter**

   Warten Sie, bis der Download abgeschlossen ist, bevor Sie die App öffnen.
5. **E-Mail-Verifizierung (falls erforderlich)**
   Einige Geräte oder Konten erfordern möglicherweise eine E-Mail-Verifizierung, bevor Sie die App herunterladen oder öffnen. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

   Ihr Apple ID- oder Google-Kontopasswort vergessen?

   Wenn Sie sich nicht anmelden können, befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm:

- Im App Store oder Play Store Anmeldebildschirm **"Passwort vergessen"** oder **"Anmelden & Passwort vergessen"** auswählen.
- Geben Sie die mit Ihrem Apple- oder Google-Konto verbundene E-Mail-Adresse ein.
- Befolgen Sie die Anweisungen, die Sie an Ihre E-Mail-Adresse senden, um Ihr Passwort zurückzusetzen.



2.3 Anmelden bei der Myomo-App

Öffnen Sie die App und melden Sie sich mit Ihren Kontodaten bei Ihrer Myomo App an. Die Anmeldeseite wird angezeigt, wenn die App zum ersten Mal installiert wird. Es wird empfohlen, dass die Nutzer

das Kästchen " Angemeldet bleiben" ankreuzen. Sie bleiben auf diesem Gerät angemeldet, es sei denn, Sie melden sich manuell ab (nicht empfohlen).

2.5 Erklärte App-Berechtigungen

Wenn Sie die Myomo Mobile App installieren und verwenden, kann Ihr Smartphone Sie auffordern, bestimmte Berechtigungen zu gestatten. Diese Berechtigungen sind erforderlich, damit die App ordnungsgemäß funktioniert und mit Ihrem MyoPro® kommuniziert. Die App verwendet diese Berechtigungen nur für ihren beabsichtigten Zweck.

- **Bluetooth (erforderlich)**
  Für die Verbindung und Kommunikation mit Ihrer MyoPro® ist ein Bluetooth-Zugriff erforderlich. Dadurch kann die App Geräteinformationen anzeigen, vom Klinikpersonal gesteuerte Einstellungen unterstützen und die Verwendung überwachen. Bluetooth muss eingeschaltet sein, während Sie die App mit Ihrem MyoPro® verwenden.
- **Benachrichtigungen (optional)**
  Benachrichtigungen ermöglichen es der App, Erinnerungen und Warnungen zu senden, wie empfohlene Aktualisierungen, Verbindungsstatusmeldungen oder vom Klinikpersonal empfohlene Aufforderungen. Sie können in den Einstellungen Ihres Telefons Benachrichtigungen zulassen oder deaktivieren. Das Deaktivieren von Benachrichtigungen wird Sie nicht daran hindern, die App zu verwenden, kann jedoch Erinnerungen oder Benachrichtigungen einschränken.
- **Ort (nur Android-Geräte – für Bluetooth-Scans erforderlich)**
  Auf Android-Geräten ist eine Standortberechtigung des Betriebssystems erforderlich, um ein Bluetooth-Scanning zu ermöglichen. Die Myomo Mobile App verfolgt weder Ihren Standort noch Ihre Standortdaten. Diese Berechtigung wird nur verwendet, um Ihrem Telefon zu ermöglichen, Ihren MyoPro® zu finden und sich mit ihm zu verbinden.

Wenn Sie aufgefordert werden, Berechtigungen zuzulassen, wählen Sie **"Zulassen"** oder **"Während Sie die App verwenden",** wenn verfügbar. Wenn Berechtigungen verweigert werden, funktionieren einige App-Funktionen möglicherweise nicht richtig. Berechtigungen können jederzeit in den Einstellungen Ihres Geräts überprüft oder geändert werden.

3. Verbinden mit Ihrer MyoPro®

3.1 Einschalten der MyoPro®

Bevor Sie die Myomo Mobile App öffnen, stellen Sie sicher, dass Ihre MyoPro® einsatzbereit ist.



1. **Laden Sie den MyoPro® Akku auf**
   Stellen Sie sicher, dass der MyoPro® Akku vor dem Gebrauch ausreichend geladen ist. Ein schwacher Akku kann das Einschalten des Geräts oder die Verbindung mit der App verhindern.
2. **Prüfen Sie den Akkustatus mithilfe der Ein-/Aus-Tastenfarbe**
   - **Grünes Licht**: Die MyoPro® ist eingeschaltet und einsatzbereit.
   - **Gelbes Licht**: Der Akku ist schwach und muss bald aufgeladen werden.
3. **Kein Licht**: Der Akku ist möglicherweise leer und muss vor dem Gebrauch aufgeladen werden. **Die MyoPro® am Arm des Nutzers anziehen**
   Ziehen sie die MyoPro wie von ihrem klinischen Fachpersonal angewiesen an und vergewissern Sie sich, dass er richtig positioniert und bequem am Arm des Benutzers befestigt ist, bevor Sie fortfahren.
4. **Einschalten der MyoPro®**
   Drücken Sie die Ein**-/Aus-Taste** oben auf dem Motorpanel (siehe Abbildung).
   - Warten Sie ca. **3 Sekunden**, bis der Netzschalter aus- und wieder eingeschaltet ist.
   - Wenn die Ein-/Aus-Taste **grün** leuchtet, ist die MyoPro® eingeschaltet und einsatzbereit.
5. **Öffnen Sie die Myomo Mobile App**
   Sobald die MyoPro® eingeschaltet ist und ein grünes Licht anzeigt, öffnen Sie die mobile Myomo-App auf Ihrem Smartphone.

Wichtig:
Wenn Sie die Myomo Mobile App verwenden, **drücken Sie keine zusätzlichen Tasten auf dem Bedienfeld der MyoPro®**. Alle Interaktionen sollten über die App erfolgen, um Verzögerungen oder Diskrepanzen zwischen der App-Anzeige und dem Gerätebetrieb zu vermeiden.

3.2 Bluetooth-Kopplung

Nachdem Sie sich erfolgreich bei der Myomo App angemeldet haben, verbinden Sie Ihre MyoPro® mit der Myomo Mobile App. Bluetooth muss eingeschaltet sein, bevor die App geöffnet wird. Befolgen Sie die entsprechenden Schritte für Apple (iOS)- oder Android-Geräte, um sicherzustellen, dass Bluetooth eingeschaltet ist.

Sobald Bluetooth eingeschaltet ist:

1. Kehren Sie zum Startbildschirm Ihrer Myomo App zurück.
2. Klicken Sie hier, um eine Verbindung herzustellen.
3. Wenn die MyoPro noch nicht eingeschaltet ist, schalten Sie den MyoPro® ein und warten Sie, bis die Ein-/Aus-Taste (grünes Licht) angezeigt wird. Dies dauert in der Regel 3–5 Sekunden.
4. "Zum Scannen tippen" unter "Available Orthoses" auswählen. Warten Sie, bis Ihr Gerät im weißen Textfeld angezeigt wird.
5. Klicken Sie auf Ihren MyoPro®, nachdem er unter "Verfügbare Orthesen" angezeigt wird.
6. Warten Sie einige Sekunden. Die App kehrt nach der Verbindung automatisch zur Startseite zurück.

Anmerkung 1:
Versuchen Sie nicht, die MyoPro® direkt über die Bluetooth-Einstellungen Ihres Telefons zu koppeln. **Kopplung und Verbindung werden innerhalb der Myomo Mobile App gehandhabt.**

Wenn Ihre MyoPro® nicht in der App angezeigt wird, stellen Sie sicher, dass:

- Die MyoPro® ist eingeschaltet und leuchtet grün
- Bluetooth ist auf Ihrem Telefon aktiviert
- Ihr Telefon ist in nur wenigen Metern Entfernung vom MyoPro®

Anmerkung 2:

Das blaue Bluetooth-Licht auf der MyoPro® Bedienfeld zeigt *nicht an*, dass das Gerät erfolgreich mit der App verbunden wurde. Stattdessen wird die Bestätigung der Verbindung vom App-Bildschirm aus angezeigt. Beispiele für eine erfolgreiche Verbindung sind unten aufgeführt:





3.3 Verbindungsstatusbildschirme

Die Myomo Mobile App zeigt Statusmeldungen an, um Sie darüber zu informieren, ob die Kommunikation mit Ihrer MyoPro® ordnungsgemäß ist. Diese Meldungen helfen Ihnen bei Verbindungsproblemen. Siehe **Tabelle A: Statusmeldungen der App-Konnektivität** für eine vollständige Liste der Statusmeldungen und deren Bedeutung.

- **Verbunden**
  Wenn die App **"Verbunden"** anzeigt, ist Ihre MyoPro® erfolgreich gekoppelt und kommuniziert mit der Myomo Mobile App. Sie können die App und das Gerät weiterhin wie von Ihrem klinischen Fachpersonal angewiesen verwenden. Siehe **Tabelle A** für die Bestätigung der normalen Anschlussanzeigen.

- **Verbindung unterbrochen** ("Bluetooth-Verbindung unterbrochen")
  Wenn die App **"Bluetooth-Verbindung unterbrochen"** anzeigt, war die MyoPro® zuvor verbunden, aber die Kommunikation wurde unterbrochen. Dies kann passieren, wenn sich das Gerät außerhalb der Bluetooth-Reichweite bewegt oder wenn vorübergehende Interferenzen auftreten.

  In diesem Fall zeigt die App einen Bildschirm mit **verlorener Bluetooth-Verbindung** an und es erscheint die Schaltfläche "Wiederholen". Klicken Sie auf die Schaltfläche "Wiederholen", um eine Bluetooth-Verbindung zur MyoPro® wiederherzustellen.

  Wenn die Verbindung nach einigen Versuchen nicht wieder hergestellt wird, befolgen Sie die unter **Verbindung fehlgeschlagen** aufgeführten Schritte und lesen Sie **Tabelle A** unten für Hinweise zur Fehlerbehebung.

- **Verbindung fehlgeschlagen** ("Keine Orthesen gefunden")

  Wenn die App **"Keine Orthesen erkannt"** anzeigt, konnte keine Verbindung zu Ihrer MyoPro® hergestellt werden. Dies kann passieren, wenn das Gerät ausgeschaltet

ist, außerhalb des zulässigen Bereichs liegt oder ein vorübergehendes Kommunikationsproblem auftritt.

Wenn diese Meldung erscheint, wird auf dem Bildschirm die Schaltfläche **"Wiederholen"** angezeigt.
Um die Verbindung wiederherzustellen:

- Schalten Sie die MyoPro® **aus** und **wieder ein**.
- Bestätigen Sie, dass der Netzschalter **grün** leuchtet.
- Wählen Sie in der Myomo Mobile App die Schaltfläche **"Wiederholen".**

Tabelle A: Statusmeldungen zur App-Konnektivität

Status	Was dies bedeutet	Erforderliche Maßnahme	Screenshot(s)
Verbunden	Nach der Kopplung zeigt der Startbildschirm der Myomo Mobile App in der Mitte des Bildschirms „Verbunden“ an, was auf eine erfolgreiche Kommunikation mit dem MyoPro® hinweist.	Keine Maßnahmen erforderlich. Sie können die MyoPro® und die App weiterhin wie angewiesen verwenden.	 
Verbindung unterbrochen ("Bluetooth-Verbindung unterbrochen")	Die Bluetooth-Verbindung zwischen dem MyoPro® und der App wurde unterbrochen. Möglicherweise sehen Sie eine Aufforderung „Wiederholen“ oder einen Bildschirm für eine verlorene Bluetooth-Verbindung, während die App versucht, die Verbindung automatisch wiederherzustellen.	Bestätigen Sie, dass der Ein-/Ausschalter auf dem MyoPro® Bedienfeld grün ist und die blaue Bluetooth-Lampe auf dem Gerät leuchtet, und wählen Sie "Erneut versuchen" in der App, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Lassen Sie der App Zeit, um die Verbindung wiederherzustellen.	 

Verbindung fehlgeschlagen ("Keine Orthesen gefunden")	Die App kann die MyoPro® (Orthose) nicht erkennen. Es wird ein "Keine Orthese erkannt" Bildschirm bzw. Bild angezeigt.	Stellen Sie sicher, dass die MyoPro® eingeschaltet, aufgeladen und innerhalb des zulässigen Bereichs ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, befolgen Sie die Schritte zur Fehlerbehebung oder wenden Sie sich an den Myomo Support.	

3.4 Automatischer Wiederanschluss

Wenn Ihre MyoPro® eingeschaltet ist und sich innerhalb der Bluetooth-Reichweite befindet, versucht die Myomo Mobile App automatisch, sich wieder mit der **letzten gekoppelten MyoPro®** zu verbinden. Damit diese automatische erneute Verbindung erfolgen kann, **müssen Sie bei der Myomo Mobile App angemeldet sein**.

Sobald Sie angemeldet sind und die App geöffnet ist, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Die App sucht nach dem zuvor gekoppelten Gerät und stellt die Verbindung automatisch wieder her. Auf dem Bildschirm wird eine Meldung zum Verbindungsstatus angezeigt, um zu bestätigen, dass die erneute Verbindung erfolgreich hergestellt wurde.

Wenn keine automatische Wiederverbindung erfolgt:

- Vergewissern Sie sich, dass die MyoPro® eingeschaltet ist und ein grünes Licht anzeigt.

Bestätigen Sie, dass die blaue Bluetooth-Lampe an der MyoPro® leuchtet.

- Überprüfen Sie, ob Bluetooth auf Ihrem Telefon aktiviert ist
- Stellen Sie sicher, dass Sie bei der Myomo Mobile App angemeldet sind
- Bewegen Sie das Telefon näher an die MyoPro®

Wenn die App keine erneute Verbindung herstellt, befolgen Sie die Schritte im Abschnitt **Verbindung fehlgeschlagen**, um weitere Anweisungen zu erhalten.

3.5 Fehlerbehebung bei Verbindungsproblemen

Wenn Sie keine Verbindung zwischen Ihrer MyoPro® und der Myomo Mobile App herstellen oder aufrechterhalten können, befolgen Sie bitte die nachstehenden Schritte.

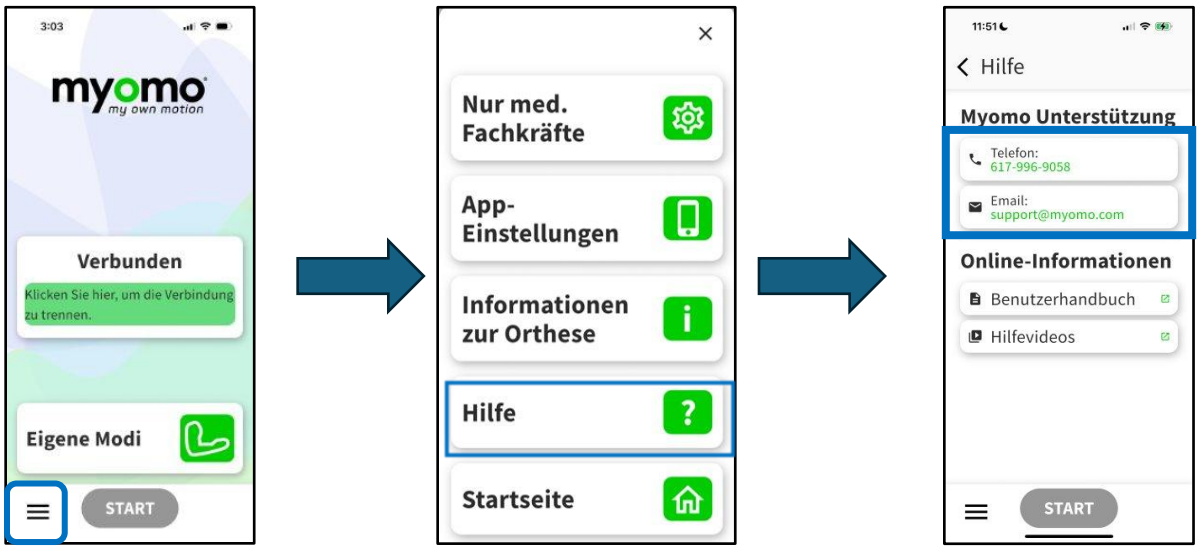
1. **Stellen Sie sicher, dass Bluetooth auf Ihrem Telefon aktiviert ist**
   Öffnen Sie die **Einstellungen** Ihres Telefons und bestätigen Sie, dass Bluetooth **eingeschaltet** ist. Bluetooth muss während der Nutzung der Myomo Mobile App aktiviert bleiben. Wenn Bluetooth bereits eingeschaltet ist, versuchen Sie es **aus**- und **wieder einzuschalten**, bevor Sie zur App zurückkehren.
2. **Vergewissern Sie sich, dass die MyoPro® eingeschaltet und aufgeladen ist.**
   Stellen Sie sicher, dass der MyoPro® Akku ausreichend geladen und das Gerät eingeschaltet ist.
   - Eine **grüne Ein-/Aus-Taste** zeigt an, dass die MyoPro® eingeschaltet ist und angeschlossen werden kann.
   - Wenn der Netzschalter nicht aufleuchtet, ist der Akku möglicherweise leer und sollte aufgeladen werden, bevor der Anschluss erneut versucht wird.
3. **Schalten Sie die MyoPro® und Ihr Telefon aus und wieder ein**
   Wenn das Verbindungsproblem weiterhin besteht:
   - Schalten Sie den MyoPro® **aus**, warten Sie einige Sekunden und schalten Sie ihn dann **wieder ein**.
   - Starten Sie Ihr Smartphone komplett neu.
   - Nachdem beide Geräte wieder eingeschaltet wurden, öffnen Sie die Myomo Mobile App und versuchen Sie, die Verbindung wiederherzustellen.

○

4. **Wenden Sie sich über die App an den Myomo Support**
   Wenn Sie sich immer noch nicht verbinden können, wählen Sie die Menüschaltfläche **"Hilfe"** in der Myomo Mobile App. Dadurch erhalten Sie direkten Zugriff auf die Kontaktinformationen von Myomo Support, einschließlich Telefon- und E-Mail-Optionen.

   Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Support-Team für weitere Unterstützung zu kontaktieren.

   Im Screenshot unten finden Sie ein Beispiel dafür, wo das Hilfe-Menü zu finden ist.



4. Startbildschirm und Navigation

4.1 Überblick über den Startbildschirm



Der Startbildschirm zeigt den Verbindungsstatus, den Zugriff auf die eigenen Modi und die Schaltfläche Start an.

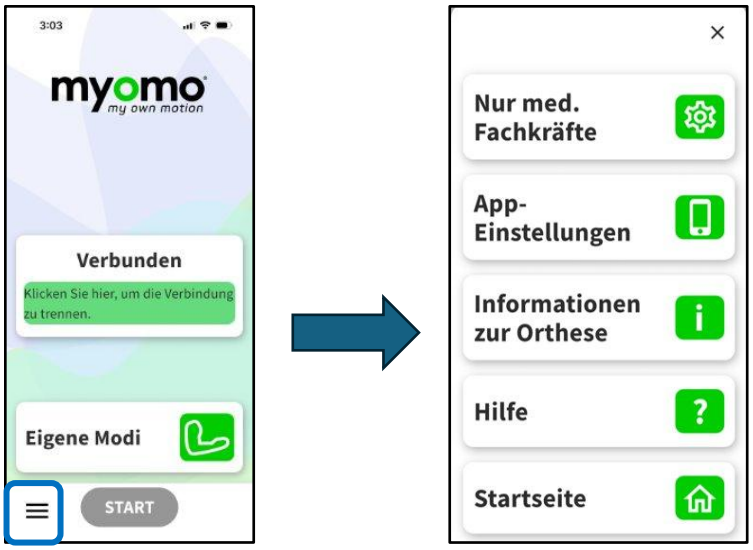
Der Startbildschirm ist der Hauptnavigationspunkt für die Myomo Mobile App. Über diesen Bildschirm können Nutzer und klinisches Fachpersonal auf Menüs zugreifen, den Gerätestatus anzeigen und verfügbare Modi auswählen.

Details zum Button "Verbunden" in der Mitte des Bildschirms finden sich in Kapitel 3.

4.2 Navigation auf dem Startbildschirm

Zugriff auf das Menü

Wählen Sie auf dem Startbildschirm das **Symbol für das zusammengeklappte Menü** (auch bekannt als "Hamburger"-Taste) in der **unteren linken Ecke** des Bildschirms aus. Dadurch wird ein Dropdown-Menü mit zusätzlichen Optionen geöffnet.



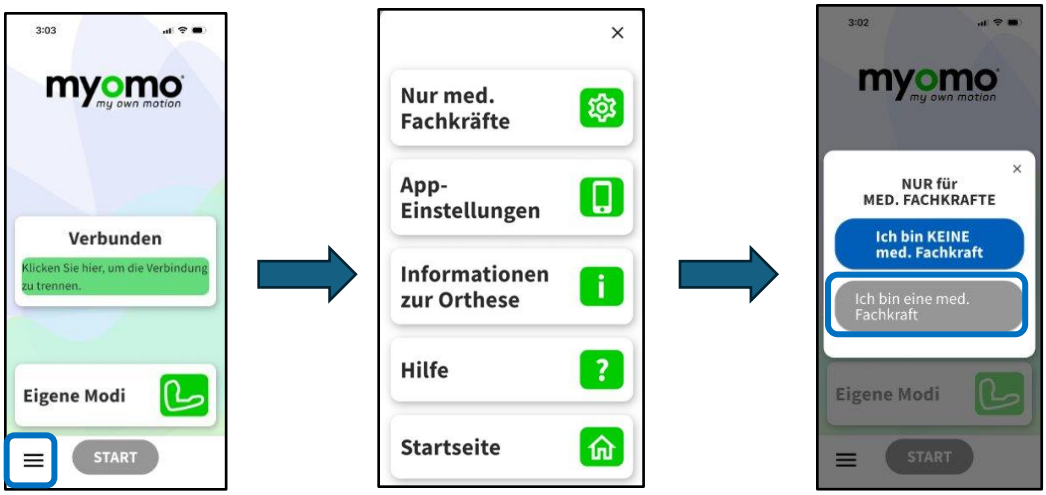
Abschnitt „Nur für klinisches Fachpersonal“

Oben im Dropdown-Menü gibt es eine Option **"Nur für klinisches Fachpersonal"**. Bei Auswahl dieser Option wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt, der anzeigt, dass dieser Abschnitt nur auf geschultes klinisches Fachpersonal beschränkt ist. MyoPro®-Nutzer und

Betreuer sollten nicht über diesen Bildschirm hinausgehen, es sei denn, sie wurden vom klinischen Fachpersonal angewiesen.

Auf diesen Abschnitt Konfigurieren kann zugegriffen werden, indem man "Nur für klinisches Fachpersonal" und "Ich bin klinische Fachkraft" anwählt. Dies ermöglicht dem klinischen Fachpersonal die Einrichtung von Ellbogen-/Handbewegungsumfangs-, Ellbogen-/Hand-EMG-Parametern (Electromyography) für Einzel- und Doppelmodi und die Anzeige von Ellbogen-/Hand-EMG-Diagrammen mit einem optionalen anatomischen Modell zur Anzeige der MyoPro®-Aktionen. ***Nutzer/Betreuer sollten nicht auf diesen Abschnitt zugreifen, es sei denn, sie haben ausdrückliche Anweisungen von unserem Myomo-Team oder seinem/ihren Therapeuten erteilt.***

Hinweis: EMG- und ROM-Einstellungen (Range of Motion) können nur über die Navigation "Nur für klinisches Fachpersonal" aufgerufen werden. **Die EMG- und ROM-Einstellungen können in „Eigene Modi“ nicht geändert werden.**



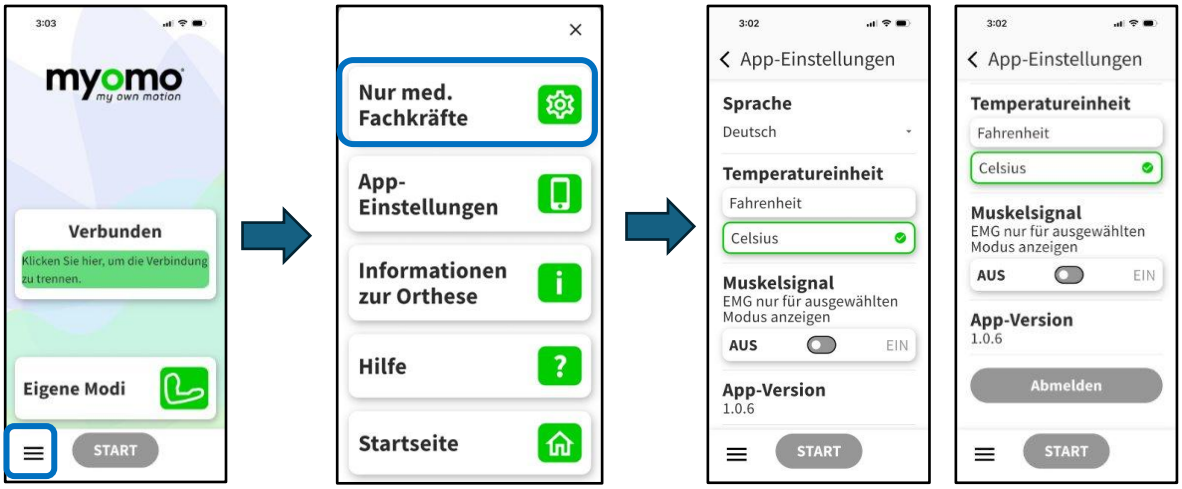
App-Einstellungen

Der Abschnitt App-**Einstellungen** enthält allgemeine Anwendungspräferenzen und Informationen, wie z. B.:

- Sprachauswahl
- Temperatureinheiten (Fahrenheit oder Celsius)
- Anzeigeoptionen für Muskelsignale (EMG) – das Einschalten erzwingt alle EMG-Diagramme, nur das eine EMG-Signal für die einzelnen Modi anzuzeigen (anstatt auf beide Standardeinstellungen zu setzen)
    - EMG nur für ausgewählten Modus anzeigen
    - Anzeige EMG für beide Hauptmuskeln des Gelenks – "OFF"

- Informationen zur aktuellen App-Version

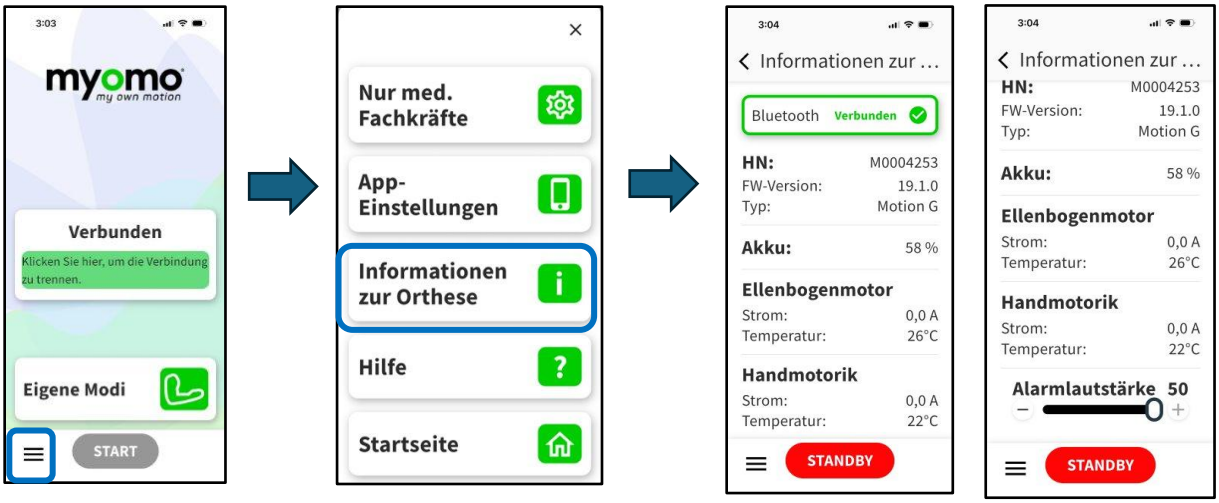
Dieser Abschnitt enthält auch die Möglichkeit, sich von der App **abzumelden**. Das Abmelden wird in der Regel nicht empfohlen, es sei denn, Sie wurden vom klinischen Fachpersonal oder dem Myomo-Support dazu angewiesen.



Informationen zur Orthese

Wählen Sie **Orthosis Info**, um detaillierte Informationen über den angeschlossenen MyoPro® anzuzeigen. In diesem Abschnitt können Sie:

- Bestätigen Sie, ob der MyoPro® über Bluetooth verbunden ist
- Anzeige der Motornummer des MyoPro®
- Identifizieren Sie den Gerätetyp (Bewegung G oder Bewegung W)
- Überprüfen Sie die Akkulaufzeit des MyoPro®
- Überprüfung der Temperatur von Ellenbogen und Handmotor (ausgewählte Einheiten) und der Stromaufnahme (Amps)
- Stellen Sie die Alarmlautstärke ein – erhöht/verringert die Alarmlautstärke. Die Warnlautstärke ertönt, wenn die Motortemperatur zu hoch wird oder wenn die Motorkomponenten mechanische Belastung erfahren.

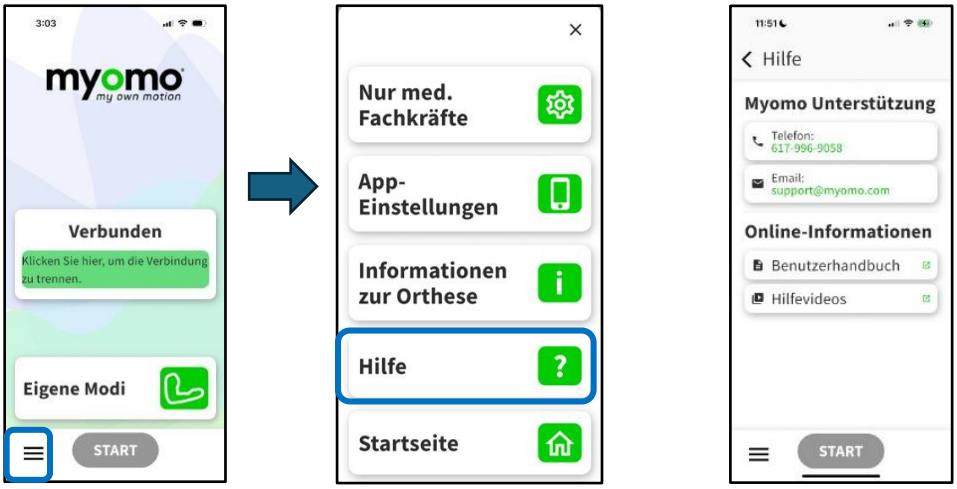


Hilfebereich

Der Abschnitt „**Hilfe**“ bietet unterstützende Ressourcen, einschließlich:

- Telefonnummer und E-Mail-Adresse von Myomo Support
- Direkte Links zum Benutzerhandbuch
- Direkte Links zu Hilfevideos auf der Myomo-Website

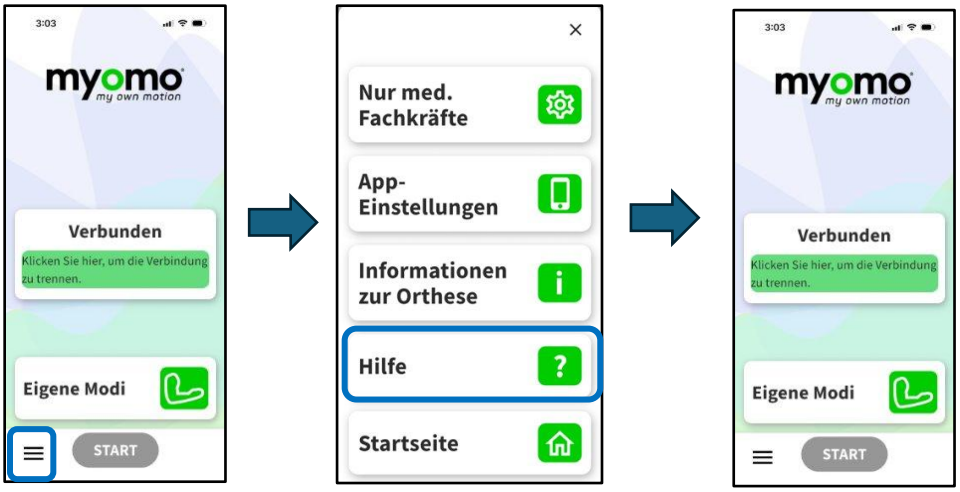
Dieser Abschnitt sollte verwendet werden, wenn Sie Probleme mit der App oder dem Gerät haben.



Zurück zum Startbildschirm

Um zum Startbildschirm zurückzukehren:

- Wählen Sie den **Zurück-Pfeil** in der oberen linken Ecke des Bildschirms, bis der Startbildschirm erreicht ist, oder
- Das ausgeklappte Menü öffnen und **"Home"** (siehe unten) auswählen**.**



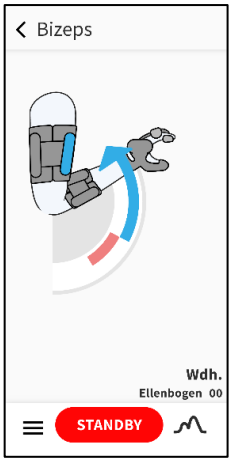
5. Eigene Modi

5.1 Was sind meine eigenen Modi?

My Own Modes ist eine nutzerfreundliche Funktion, mit der Sie den MyoPro® wie von Ihrem klinischen Fachpersonal verschrieben verwenden können, während Sie visuelles Feedback in Echtzeit erhalten. Diese Funktion soll Ihnen helfen, besser zu verstehen, wie Ihre Muskeln Bewegungen einleiten, die Teilnahme verbessern und sicheres, effektives Training mit Ihrem MyoPro® unterstützen.

Anatomische Visualisierung in Echtzeit

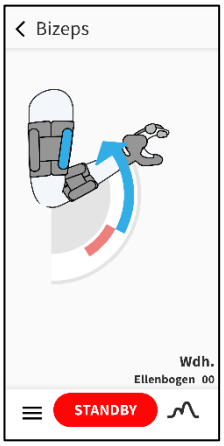
Bei der Verwendung von „Meine eigenen Modi“ zeigt die App ein **anatomisches Modell** des Arms oder der Hand an, das auf Ihre Muskelaktivität reagiert. Ihre Bewegungen werden in Echtzeit basierend auf Ihrem EMG-Eingang (Muskelsignal) angezeigt, wodurch Sie sehen können, wie sich Ihr Aufwand mit der MyoPro® in Bewegung umwandelt. Ein Screenshot dieses anatomischen Bildschirms ist unten abgebildet.



Bewegungsanleitung und Hinweise

- Wenn ein Modus ausgewählt ist, wird die gepaarte Sensorposition über der Muskelposition hervorgehoben, um Ihnen zu helfen zu verstehen, welcher Muskel Sie aktivieren sollten.

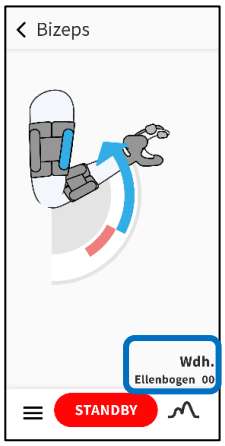
- **Wenn Sie den Muskel aktivieren, erscheint der gekoppelte Pfeil** und bewegt sich in **Richtung der beabsichtigten Bewegung.**
- Diese visuellen Hinweise leiten Sie an, wann und wie Sie sich bewegen können, und helfen Ihnen, die Anweisungen Ihres klinischen Fachpersonals einfacher und sicherer zu befolgen.



Nachverfolgung von Wiederholungen

In der unteren Ecke des Bildschirms wird ein **Wiederholungszähler** angezeigt. Dies hilft Ihnen:

- Verfolgen Sie, wie viele Wiederholungen Sie abgeschlossen haben
- Konzentrieren Sie sich während der Übungen
- Bessere Einhaltung der Therapie- oder Heimübungsziele, die von Ihrem klinischen Fachpersonal festgelegt wurden



Vorteile für Schulung und Praxis

Meine eigenen Modi dienen dazu:

- Verbessertes Verständnis dafür, wie die MyoPro® auf Ihre Muskelsignale reagiert
- Engagement und Selbstvertrauen während der Übung steigern
- Unterstützung einer konsistenten Anwendung während Therapiesitzungen und Heimübungen

Wichtige Hinweise zu Einstellungen

- **Die EMG- und ROM-Einstellungen können in den eigenen Modi nicht geändert werden.**

- Klinisches Fachpersonal kann Änderungen an den Einstellungen vornehmen, indem es die entsprechenden Schritte befolgt, um auf die Bildschirme **Konfigurieren** zuzugreifen.

Klinische Leitlinien und Einschränkungen

„Meine eigenen Modi“ ist eine Schulungs- und Support-Funktion, die Ihnen hilft, Bewegungen mit der MyoPro® zu sehen, zu üben und besser zu verstehen. **Sie ersetzt nicht das Wissen, Urteilsvermögen oder die Versorgung einer geschulten medizinischen Fachkraft**.

Die Informationen und das Feedback, die in „Meine eigenen Modi“ angezeigt werden:

- Nur für Schulungs- **und Weiterbildungszwecke** bestimmt
- Bietet keine medizinische Beratung, Diagnose oder Behandlungsentscheidungen
- Sollte immer **in Kombination mit der Anleitung Ihres Arztes und einer geschulten medizinischen Fachkraft verwendet werden.**

Ihr klinisches Fachpersonal ist verantwortlich für:

- Verschreiben geeigneter Modi
- Einstellen und Ändern von Einstellungen und Bewegungsumfangsparametern (ROM)
- Bestimmung, wie und wann die MyoPro® verwendet werden sollte.

Wenn Sie Fragen zu Ihrem Fortschritt haben, Beschwerden haben oder sich nicht sicher sind, wie ein Modus zu verwenden ist, halten Sie an und wenden Sie sich an Ihr klinisches Fachpersonal, bevor Sie fortfahren. Befolgen Sie immer die Anweisungen Ihres klinischen Fachpersonals, wenn Sie „Meine eigenen Modi“ verwenden.

5.2 Navigation in den eigenen Modi

Auf dem Startbildschirm können Sie die Funktion Meine eigenen Modi sehen. **Dies kann nur ausgewählt werden, wenn die MyoPro® eingeschaltet und mit der Myomo-App verbunden ist**.



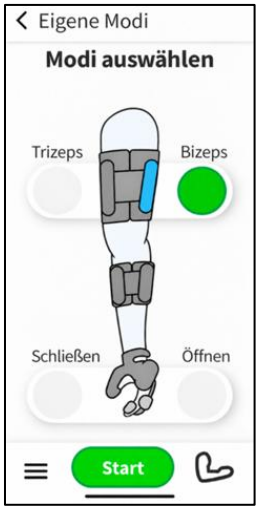
5.21 Titelseite „Modi auswählen“

Nach dem Anklicken des Symbols "Meine eigenen Modi" auf dem Startbildschirm erscheint die Seite "Modi auswählen". Dieser Bildschirm zeigt ein Modell des MyoPro®, verfügbare Modi und eine graue Start-Taste. Hier kann der/die gewünschte(n) Modus(s) ausgewählt werden.

Hinweis: Ihr MyoPro® muss sich im Zustand Bereitschaft befinden, um den Modus zu ändern. Beachten Sie in der Abbildung unten, dass die Schaltfläche Start grau ist, bis ein Modus ausgewählt ist. Das bedeutet, dass sich das Gerät im Zustand Bereitschaft befindet.

Im Standby-Modus sind die Motoren inaktiv. Der Motor ist eingeschaltet, aber er unterstützt die Bewegung nicht. Es bietet mehr Widerstand gegen Bewegungen, als wenn die MyoPro® ausgeschaltet wäre. Die Sensoren lesen weiterhin die EMG-Signale und sind auf der Myomo-App sichtbar. Standby ist nützlich, um eine EMG-Signalantwort zu erreichen, bevor man in einen Modus wechselt, in dem Bewegung ausgelöst wird.

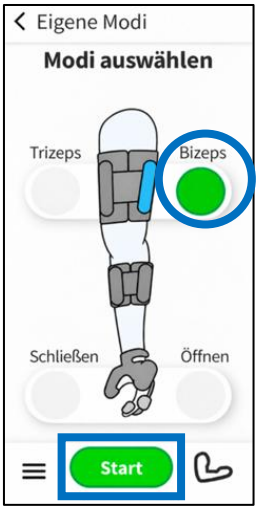
Standby-Beispiel:



5.22 Auswahl der Modi

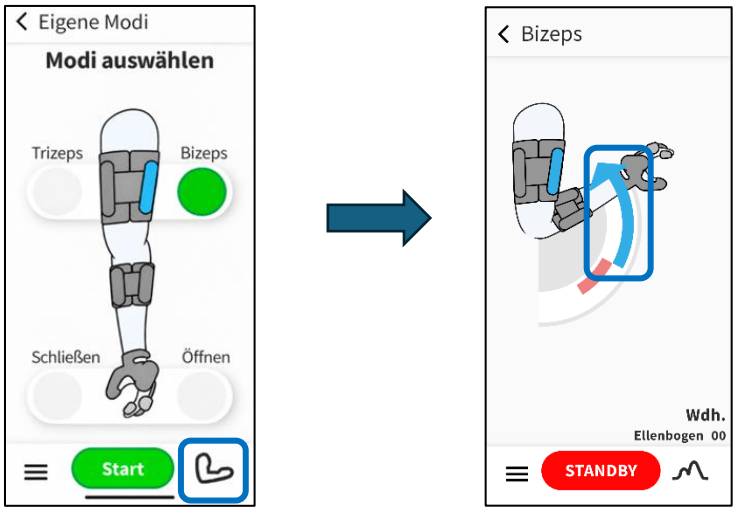
Nach der Bestätigung, dass sich die MyoPro® im Zustand Bereitschaft befindet, kann der gewünschte Modus ausgewählt werden. Dies erfolgt durch Auswahl des großen Kreises unter dem Titel des gewünschten Modus. Im Bild unten wurde z.B. der Modus "Biceps" ausgewählt. Nach dem Anklicken wird der Kreis grün, um anzuzeigen, dass er ausgewählt wurde.

Drücken Sie nach der Auswahl Ihres Modus die **Start-**Taste. Dadurch wird das Gerät in den Aktiv-Modus versetzt. Ihre MyoPro® ist jetzt bereit, Sie bei Bewegungen zu unterstützen.



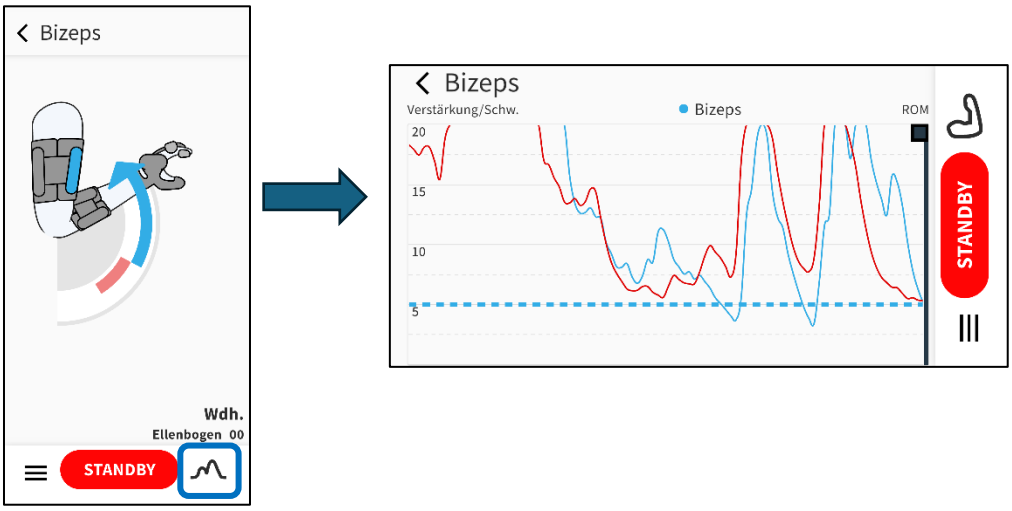
5.23 Optionale Ansichten in den eigenen Modi

i) **Meine eigene Modi-Animation** – Um eine Live-Anzeige Ihrer Muskelaktivität und -bewegung anzuzeigen, tippen Sie auf das Armsymbol unten rechts auf dem Bildschirm (siehe unten).



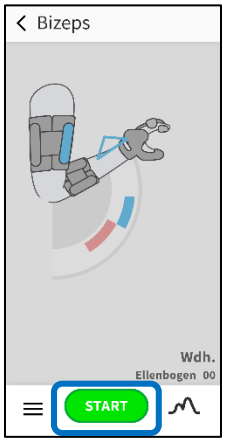
Daraufhin wird das anatomische Modell/Bildschirm angezeigt. In der oberen linken Ecke wird der Name des ausgewählten Modus angezeigt. Die Farbe der Pfeile stellt spezifische Muskelsignale dar. Hier bedeutet das **blaue** Kästchen (im Bild oben eingekreist), dass der Bizeps-Modus ausgewählt wurde. Der blaue Pfeil zeigt an, wann der Bizepsmuskel entzündet wird. **Das andere Muskelsignal, das angezeigt wird, wird später in diesem Benutzerhandbuch hervorgehoben (Abschnitt 5.7).**

ii) **Optionale EMG-Diagrammansicht** – Zusätzlich zum anatomischen Modell/Bildschirm gibt es eine Option, um die Muskelsignale in einem technischeren Format, dem sogenannten EMG-Diagramm, anzuzeigen. Dies kann durch Auswahl des EMG-Symbols unten rechts auf dem Bildschirm erfolgen.



iii) **Navigation im Standby**-Modus – Es ist möglich, wie oben gezeigt durch die eigenen Modi zu navigieren, wenn sich die MyoPro® im Start- oder Standby-Modus befindet.

Wenn der Bildschirm grau erscheint, befindet sich die MyoPro® im Zustand Bereitschaft. Es wird keine Bewegung erwartet. Um mit der Verwendung der MyoPro® zu beginnen oder die Bewegung einzuleiten, muss der Nutzer unten auf dem Bildschirm die grüne Schaltfläche "Start" auswählen.



5.3 Winkelmodi

Diese Modi unterstützen die **Ellenbogenbeugung (Flexion)** und **die Ellenbogenbegradigung (Extension)** durch Reaktion auf die der MyoPro erkannten Muskelaktivität. Die App verwendet **eine Standard-Farbkodierung**, um Ihnen zu helfen zu verstehen, welcher Muskel die Bewegung steuert.

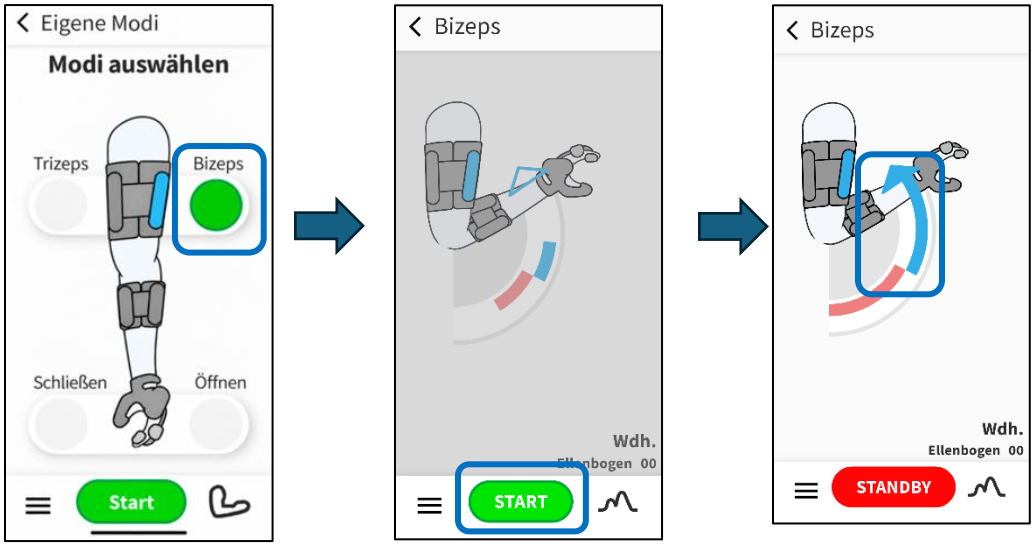
Blau – Bizeps (einzeln)

Wenn der Bizeps-Muskel auf der Seite Modus auswählen ausgewählt wird, wird die Bewegung **NUR mit dem Bizeps-Muskel** gesteuert.

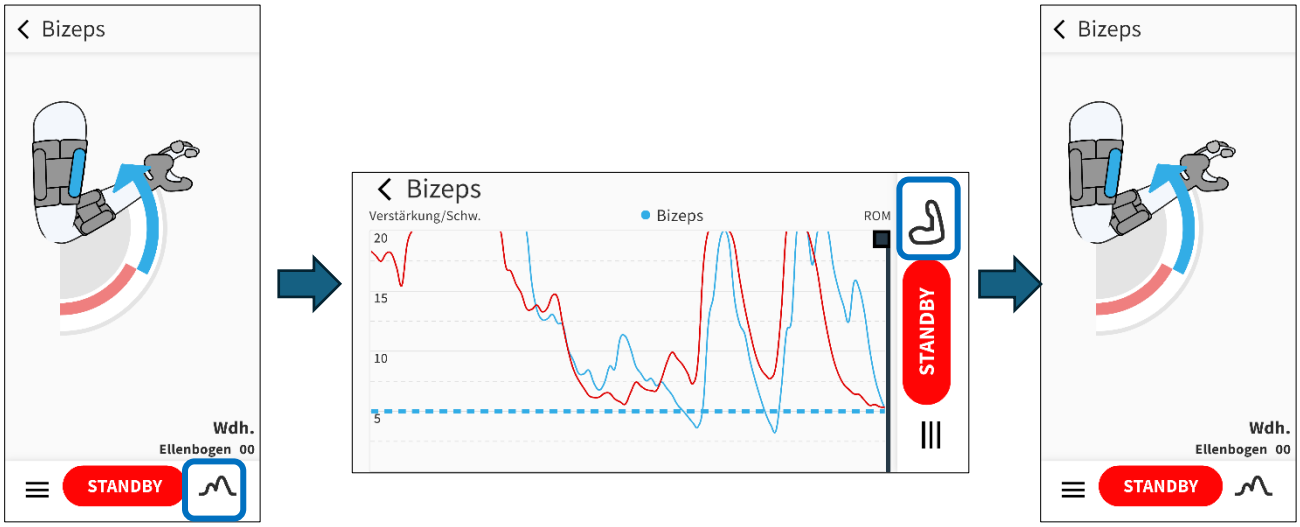
Dieser Modus hilft MyoPro®-Nutzern, die Aktivierung der Bizepsmuskeln zu üben, um den Ellenbogen zu beugen und gleichzeitig zu lernen, wie das Entspannen des Muskels dem Ellenbogen ermöglicht, sich zu strecken:

- **Bizeps-Kontraktion**
  Wenn Sie Ihren Bizeps festziehen (kontrahieren), unterstützt der Ellenbogenmotor die **Ellenbogenbeugung (Flexion).**
- **Bizeps-Relaxation**
  Wenn Sie Ihren Bizeps entspannen, unterstützt der Ellenbogenmotor die **Ellenbogenstreckung (Extension).**

Ein Beispiel für diese **Biceps**-Sequenz (einzelne Stelle) ist unten dargestellt:



Ein Beispiel für die **Navigation zum/vom anatomischen Bildschirm** und **EMG-Diagramm** ist unten dargestellt:



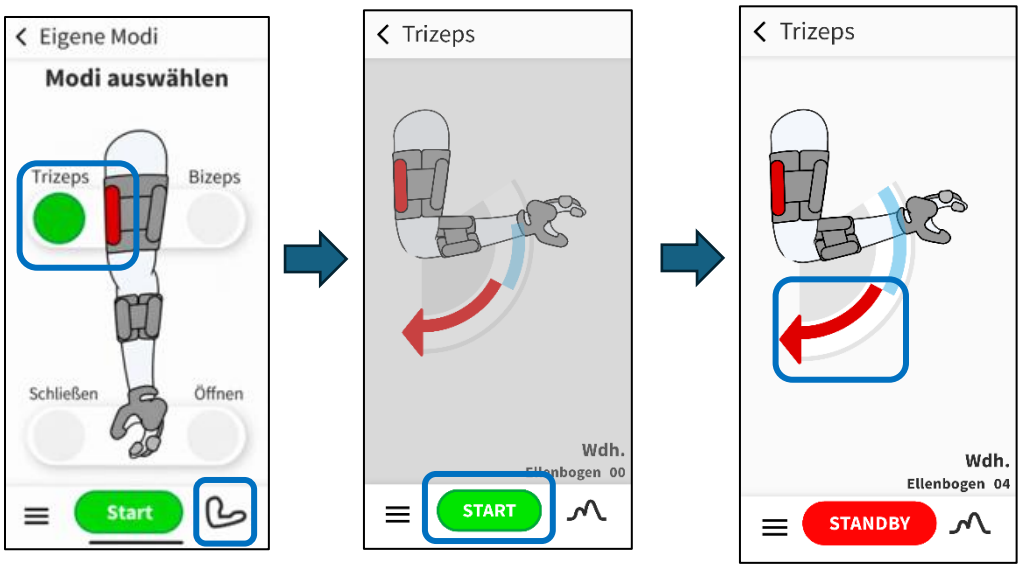
Hinweis: Die Ansicht für das EMG-Diagramm wird in einer Landschaftsausrichtung (horizontal) angezeigt.

Rot – Trizeps (Einzelstandort)

Wenn die Triceps-Muskelgruppe auf der Seite „Modi auswählen“ ausgewählt wird, wird die Bewegung **NUR mit dem Trizepsmuskel** gesteuert.

Dies hilft MyoPro®-Nutzern, die Aktivierung des Trizeps zu üben, um den Ellenbogen zu strecken, während sie lernen, wie Entspannung den Ellenbogen beugt:

- **Trizeps-Kontraktion**
  Wenn Sie Ihren Trizeps festziehen (kontrahieren), unterstützt der Ellenbogenmotor die **Ellenbogenstreckung (Extension).**
- **Trizeps-Entspannung**
  Wenn Sie Ihren Trizeps entspannen, unterstützt der Ellenbogenmotor beim **Beugen des Ellbogens (Flexion).**



Wichtige Hinweise

- Bei diesen Modi handelt es sich **um Einzelstandort-Steuerungsmodi**. Das bedeutet, dass nur eine Muskelgruppe, der ausgewählte Muskelmodus, zur Steuerung der Bewegung gleichzeitig verwendet wird.
- Befolgen Sie immer die Anweisungen Ihres klinischen Fachpersonals in Bezug auf den zu verwendenden Modus und die zu übende Menge.
- Wenn sich die Bewegung unangenehm oder unerwartet anfühlt, beenden Sie die Anwendung des Geräts und kontaktieren Sie Ihr klinisches Fachpersonal.

5.4 Handmodi

Diese Modi unterstützen das **Öffnen der Hand (Unterarmbeugung)** und **das Schließen der Hand (Unterarmstreckung),** indem sie auf die vom MyoPro® erkannte Muskelaktivität reagieren. Die App verwendet standardmäßige Farbcodierungen, um Ihnen zu helfen zu verstehen, welche Hand- oder Handgelenksmuskelgruppe die Bewegung steuert.

Hinweis: Da sich die Sensoren am Unterarm befinden, wird Ihr klinisches Fachpersonal Sie in die beste Methode einweisen, diese Muskelgruppen zum Schließen Ihrer Hand zu verwenden.

Grün – Schließen (Einzelmodus)

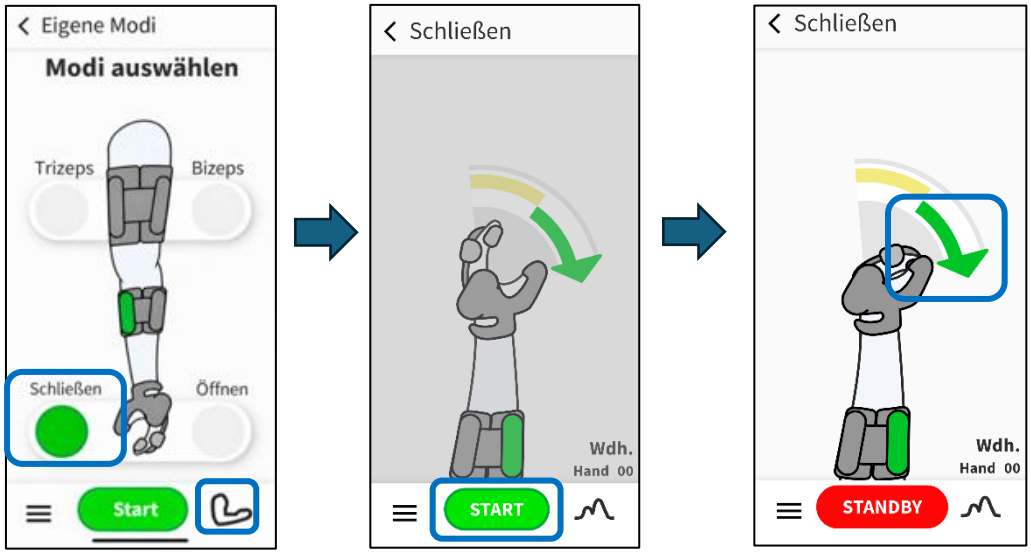
Wenn die Unterarmbeuger-Muskelgruppe (Schließmodus) auf der Seite Modus auswählen ausgewählt wird, wird die Handbewegung **NUR mit den Handgelenkbeugermuskeln** gesteuert.

- Dieser Modus hilft MyoPro®-Nutzern, die Aktivierung ihrer Beugemuskeln zu üben, um die Hand zu schließen, während sie lernen, wie das Entspannen dieser Muskeln das Öffnen der Hand ermöglicht:

- **Kontraktion des Unterarmbeugers**
  Wenn Sie Ihre Handgelenkbeugemuskeln anspannen (kontrahieren), hilft der Handmotor beim **Schließen der Hand**.

- **Unterarmbeuger-Relaxation**
  Wenn Sie Ihre Beugemuskeln entspannen, unterstützt der Handmotor das **Öffnen der Hand**.

Ein Beispiel für diese Sequenz zum **Schließen-Modus** (Einzelmodus) ist unten dargestellt.



Gelb – Offen (Einzelmodus)
Wenn die Unterarm-Extensor-Muskelgruppe (Offener Modus) auf der Seite Modus auswählen ausgewählt wird, wird die Bewegung **NUR mit den Handgelenk-Extensormuskeln** gesteuert.

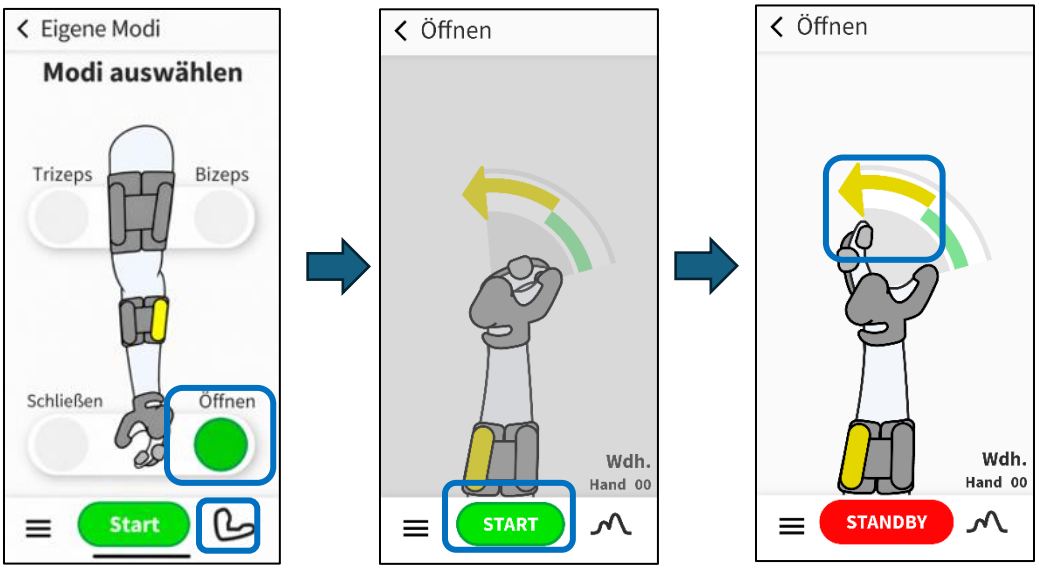
Dieser Modus hilft MyoPro®-Nutzern, die Aktivierung ihrer Extensormuskeln zu üben, um die Hand zu öffnen, während sie lernen, wie das Entspannen dieser Muskeln das Schließen der Hand ermöglicht:

- **Kontraktion des Unterarmextensors**
  Wenn Sie Ihre Handgelenksmuskeln anspannen (kontrahieren), unterstützt der Handmotor die **Handöffnung**.

- **Unterarmextensor-Relaxation**

  Wenn Sie die Handgelenksstreckermuskeln entspannen, hilft der Handmotor beim **Schließen der Hand**.

Ein Beispiel für diese **Öffnen-Modus**-Sequenz (Einzelmodus) ist unten dargestellt.



Wichtige Hinweise

- Bei diesen Modi handelt es sich **um Einzelmodi**. Das bedeutet, dass nur eine Muskelgruppe verwendet wird, um die Bewegung gleichzeitig zu kontrollieren.
- Befolgen Sie immer die Anweisungen Ihres klinischen Fachpersonals in Bezug auf den zu verwendenden Modus und die zu übende Menge.
- Wenn sich die Bewegung unangenehm oder unerwartet anfühlt, beenden Sie die Anwendung des Geräts und kontaktieren Sie Ihr klinisches Fachpersonal.

5.5 Duale Modi (Ellbogen und Hand)

Duale Modi ermöglichen es MyoPro®-Nutzern, die Bewegung mithilfe von **zwei Muskelgruppen zu steuern, die in entgegengesetzter Reihenfolge arbeiten**, was die natürliche Ellbogen- und Handbewegung genauer nachahmt. Diese Modi wurden entwickelt, um koordinierte, entgegengesetzte Bewegungen sowohl am **Ellbogen als auch an der Hand** zu unterstützen und Nutzern dabei zu helfen, funktionellere, alltägliche Aufgaben auszuführen.

Funktionsweise der Dual-Modi

Im Dual-Modus reagiert der MyoPro® auf **wechselseitige Muskelaktivität**. Das bedeutet, dass eine Muskelgruppe die Bewegung in eine Richtung aktiviert, während sich die entgegengesetzte Muskelgruppe gleichzeitig entspannt. Dies spiegelt wider, wie sich Ellbogen und Hand normalerweise bei täglichen Aktivitäten bewegen können

Jeder Dual-Modus verwendet eine spezifische Kontrollstrategie, aber **alle Dual-Modi enthalten die Haltefunktion**, die zusätzlichen Widerstand bietet, wenn Muskelsignale entspannt werden, um entweder den Ellbogen oder die Hand in einer gleichbleibenden Position zu halten. Mit der Haltefunktion kann der Nutzer beispielsweise eine statische Ellbogenposition halten, während er Bewegungen mit der Hand durchführt. Diese zusätzliche Stabilität kann die Kontrolle und Sicherheit während des Gebrauchs verbessern, insbesondere beim Halten von Objekten.

Koordinierter Ellbogen und Handsteuerung

Duale Modi ermöglichen es den Ellenbogen- und Handmotoren, koordinierter zusammenzuarbeiten. Dies kann Nutzern helfen:

- Beugen oder strecken Sie den Ellenbogen, während Sie die Hand öffnen oder schließen
- Leichter Übergang zwischen Bewegungen

Diese Koordination unterstützt natürlichere und effizientere Bewegungsmuster.

Wer sollte Dual-Modi verwenden?

Duale Modi sind für **fortgeschrittenere Nutzer** vorgesehen, die unabhängig voneinander beide wichtigen Muskelgruppen eines Gelenks aktivieren können (z. B. Bizeps und Trizeps am Ellenbogen oder sowohl Beuger als auch Streckmuskeln an der Hand).

Da Dual-Modi eine größere Muskelkontrolle erfordern:

- Sie sollten nur verwendet werden, wenn sie vom klinischen Fachpersonal empfohlen wurden
- Die erste Anwendung wird normalerweise vom klinischen Fachpersonal oder von einem Therapeuten durchgeführt
- Es kann Übung erforderlich sein, um sich mit dem Timing und der Koordination der Bewegung vertraut zu machen

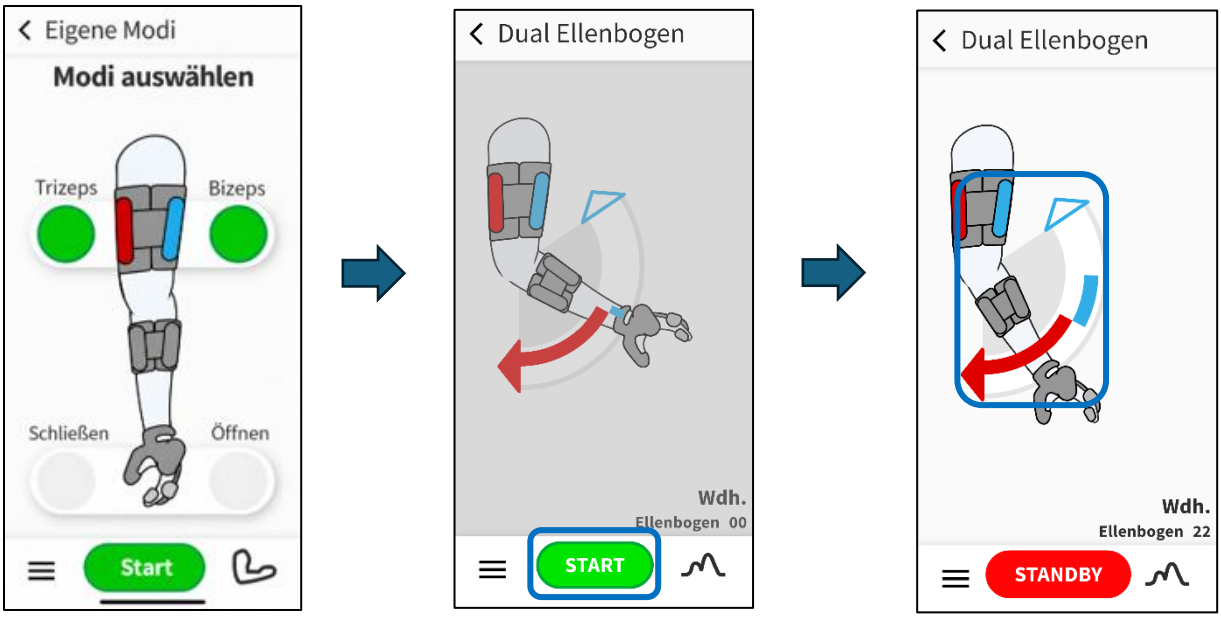
Vorteile für tägliche Aktivitäten

Für Nutzer, die Dual-Modi verwenden können, können diese Modi eine verstärkte Teilnahme an **funktionellen Aktivitäten und Aktivitäten des täglichen Lebens (ADLs) unterstützen**, wie Kochen, Anziehen und Essen. Durch eine genauere Replikation der natürlichen Bewegung können Dual-Modi dazu beitragen, das Selbstvertrauen und die Unabhängigkeit bei alltäglichen Aufgaben zu verbessern.

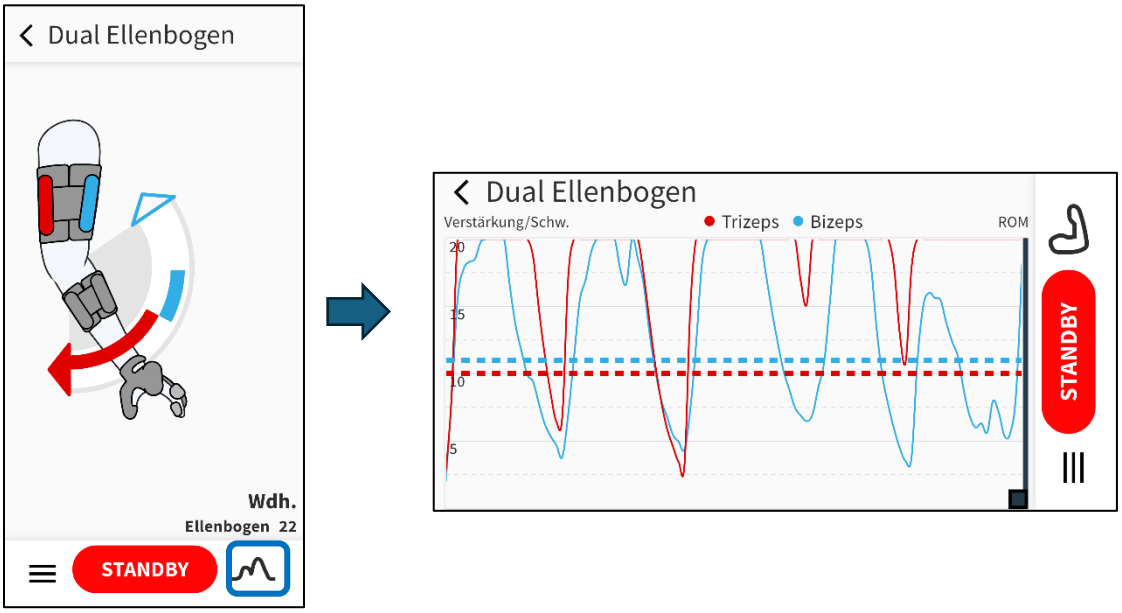
Beispiel für Dual-Modus

Im Bildschirm "**Modi auswählen" können Sie in "Eigene Modi" Dual Modes** auswählen. Ihr Therapeut wird Sie anweisen, mit welchem Dual-Modus Sie beginnen sollen. Die

Reihenfolge für die Auswahl der Dual-Modi für den Ellenbogen und/oder die Hand ist gleich. Im Folgenden wird die Sequenz zur Auswahl des **Dual-Ellbogen** angezeigt:



Es ist auch möglich, den optionalen **EMG-Bildschirm** für **Dual-Winkelstücke** anzuzeigen. Ein Beispiel ist unten dargestellt:



5.6 Kombinationsmodi

Kombinationsmodi sind eine fortgeschrittene Progression über Dual-Modi hinaus und wurden für Nutzer entwickelt, die bereit sind, **koordinierte Ellbogen- und Handsteuerung** bei funktionellen Aktivitäten weiter zu integrieren. Diese Modi ermöglichen **die gleichzeitige** Anwendung ausgewählter Ellbogen- und Handsteuerungsstrategien, die glattere, natürlichere Bewegungsmuster unterstützen.

Auswahl der Kombinationsmodi

Fortgeschrittene Nutzer können eine **Kombination aus Ellbogen- und Handmodus** basierend auf ihren funktionalen Zielen und Empfehlungen des klinischen Fachpersonals auswählen. Die Kombinationsmodi ermöglichen es die MyoPro®, das koordinierte Greifen und Loslassen bei täglichen Aktivitäten zu unterstützen.

Vorgeschlagene Moduskombinationen

Ihr klinisches Fachpersonal kann einen oder mehrere der folgenden Kombinationsmodi empfehlen:

- **Bizeps + Schließen -Modus**

  Unterstützt das Beugen des Ellbogens beim Schließen der Hand, was nützlich sein kann, um Objekte in Richtung Körper zu bringen und zu greifen.

- **Trizeps + Öffnen Modus**

  Stützt den Ellbogen beim Öffnen der Hand, was hilfreich sein kann, um Gegenstände freizugeben.

- **Dual Ellbogen + geschlossene Hand**

  Ermöglicht die wechselseitige Ellbogenkontrolle bei geschlossenem Handverschluss an einer Stelle. Diese Kombination kann für Aufgaben nützlich sein, die eine dynamische Ellbogenkontrolle mit einem stabilen Griff erfordern.

- **Dual Hand + offene Hand**

  Ermöglicht die wechselseitige Ellbogenkontrolle bei Verwendung der Handöffnung an einer Stelle. Diese Kombination kann bei Aufgaben hilfreich sein, bei denen die dynamische Ellenbogenkontrolle und das Lösen von Gegenständen erforderlich sind.

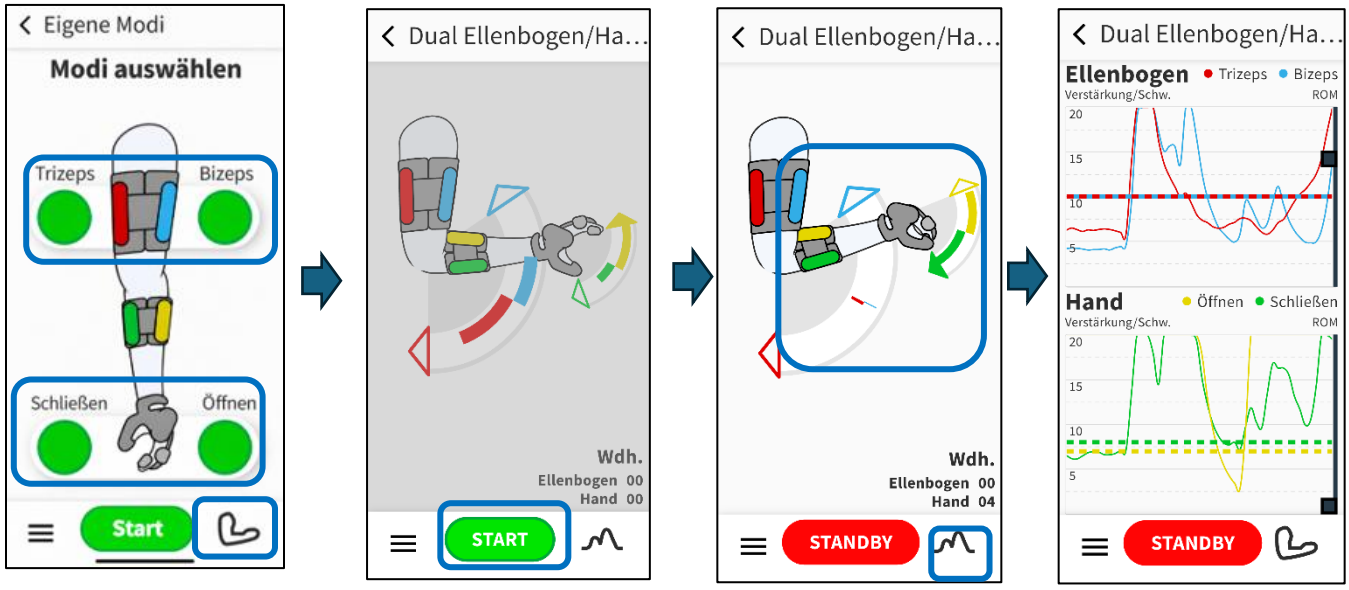
- **Dualer Ellbogen + Duale Hand**

  Ermöglicht die reziproke Kontrolle sowohl der Ellenbogenmuskulatur (Bizeps und Trizeps) als auch der Handmuskulatur (Flexoren und Streckmuskeln). Diese Kombination unterstützt die natürlichste, koordinierte Bewegung an beiden Gelenken und wird in der Regel von **fortgeschrittenen Nutzern** bei komplexen funktionellen Aufgaben verwendet.

Verwenden Sie nur Kombinationsmodi, die von Ihrem klinischen Fachpersonal verschrieben wurden. Nicht alle Kombinationen sind für jeden Nutzer geeignet.

Beispiel für Kombinationsmodus: Dualer Ellbogen, Dual Hand

Die Reihenfolge zur Auswahl und Verwendung des Dual-Ellenbogen-Modus mit Dual Hand Kombination ist unten dargestellt. **Hinweis**: Die EMG-Bildschirmansicht auf diesem Bildschirm ist hier vertikal ausgerichtet.



Schulung und Kompetenz

Die Kombinationsmodi erfordern eine erhöhte Muskelkontrolle, einen höheren Zeitplan und eine bessere Koordination. Die Nutzer werden aufgefordert, **die Leistungsübungen** gemäß den Anweisungen ihres klinischen Fachpersonals zu üben, um die Fähigkeiten zu entwickeln, die für die sichere und effektive Verwendung dieser Modi bei funktionellen Aktivitäten erforderlich sind.

Ansicht der Muskelaktivität (EMG)

Bei Verwendung der Kombinationsmodi kann die Muskelaktivität (EMG) auf folgenden Seiten angezeigt werden:

- Der **anatomische** Bildschirm, der die visuelle Bewegung und Muskelaktivierung zeigt, oder
- Der **EMG**-Bildschirm, der Muskelsignale in grafischer Form für ein detaillierteres Feedback anzeigt.

Ihr klinisches Fachpersonal kann Sie anleiten, welche Eigene Modi -Muskelanzeige während des Trainings und der täglichen Verwendung am besten geeignet ist.

5.7 Die Pfeile auf dem anatomischen Bildschirm verstehen

In den **„Eigenen Modi“** verwendet der anatomische Bildschirm **farbige Pfeile**, um Ihre Bewegung zu steuern und zu zeigen, wie Ihre Muskeln die MyoPro® steuern. Diese Pfeile bieten visuelle Hinweise in Echtzeit, die anzeigen, **welcher Muskel aktiviert werden soll** und **in welche Richtung die Bewegung erfolgen wird**.

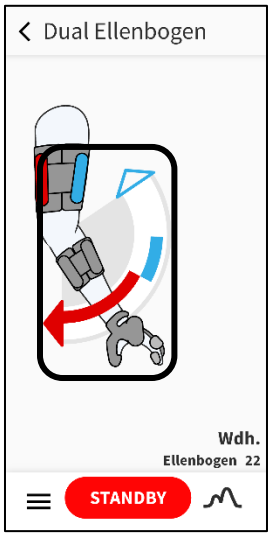
Ausgewählter Muskel/Modus

Der ausgewählte Modus und die Sensorposition, die anzeigen, welcher **Muskel aktiviert werden muss**, um die Bewegung mit der entsprechenden Farbe einzuleiten (siehe oben).

Richtungshinweise

- **Zuerst erscheint ein unbefülltes Dreieck**, das die **beabsichtigte Bewegungsrichtung** anzeigt.
  Die unbefüllten Pfeile zeigen Ihnen, wie Sie sich auf die Bewegung vorbereiten und angeben, welcher Muskel Sie aktivieren sollten.
- Der **farbige Pfeil** zeigt und bewegt sich in Richtung des Dreiecks, wenn der Muskel aktiviert wird (zum Beispiel **blau** für **Bizeps** und **rot** für **Trizeps**), wodurch Sie erkennen können, welche Muskelgruppe die Bewegung steuert.

Muskelaktivierung und MyoPro®-Bewegung



- Wenn Sie den gewünschten Muskel für den ausgewählten Modus aktivieren, bewegt sich der Pfeil in Richtung Dreieck.
- Wenn sich der Pfeil in das Dreieck bewegt und es füllt, haben Sie genügend Muskelaktivität erzeugt, um die Bewegung im MyoPro® einzuleiten.
- Die MyoPro® bewegt sich in die entgegengesetzte Richtung, wenn Sie den aktivierten Muskel "relaxieren" und die entgegengesetzte Muskelgruppe aktivieren. Dadurch ändert sich das ursprüngliche Dreieck von der gefüllten Farbe zu unbefüllt und das gegenüberliegende Dreieck füllt sich.
  - Wenn zum Beispiel genügend **Trizepsmuskel** aktiviert ist und das EMG-Signal die erforderliche Stufe erreicht, **füllt sich der rote Pfeil**, während der Arm in die **Ellenbogenstreckung** bewegt wird.
  - Wenn sich die **Bizepsmuskeln** zu kontrahieren beginnen, weist Sie der **blaue unbefüllte Pfeilkopf** darauf hin, eine Bizepskontraktion einzuleiten. Wenn die Kontraktion zunimmt und den Schwellenwert überschreitet, füllt sich der Pfeil und der Ellenbogen bewegt sich in **die Flexion**.

Unterstützung von Lernen und Kontrolle

Die Pfeile sind für Folgendes ausgelegt:

- Verstärkung der korrekten Muskelaktivierung
- Ihnen helfen, Ihre Kontraktionen effektiver zu planen
- Verbessern Sie das Verständnis, wie Ihre Muskelbemühung in Bewegung umgesetzt wird

Indem Sie den Pfeilhinweisen folgen, können Sie Ihre Bewegungen besser koordinieren und Vertrauen aufbauen, während Sie die vorgeschriebenen Modi üben.

Wichtige Hinweise

- Die Einstellungen werden von Ihrem klinischen Fachpersonal festgelegt und können nicht von den MyoPro®-Nutzern oder Betreuern angepasst werden.
- Befolgen Sie immer die Anweisungen Ihres klinischen Fachpersonals, wenn Sie Eigene Modi verwenden

6. Zusätzliche Informationen zur Myomo App

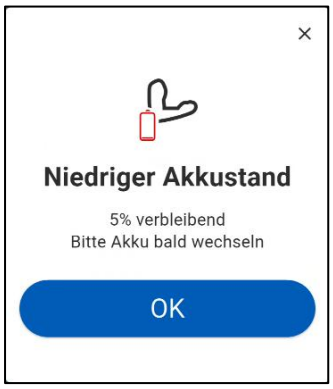
6.1 Batteriewarnungen

Akkustatus und Warnmeldungen

Die mobile Myomo-App und die MyoPro® bieten visuelle Alarme, die Ihnen helfen, den Batteriestand zu überwachen und unerwartete Unterbrechungen während der Verwendung zu vermeiden.

Alarme bei schwacher Batterie in der App

Wenn der Akkustand des MyoPro® niedrig ist, zeigt die App eine **Popup-Benachrichtigung** auf dem Bildschirm an. Diese Warnmeldung informiert Sie darüber, dass der Akkuladestand **noch etwa 15 %** erreicht hat und erneut bei 5 %. Die erste Nachricht sieht wie folgt aus:



Wenn Sie diese Meldung sehen, sollten Sie planen, **den Akku so bald wie möglich aufzuladen**, um den Verlust der Hilfe während der Verwendung zu vermeiden.

MyoPro® Power-Anzeigeleuchte

Zusätzlich zur App-Benachrichtigung bietet die **Betriebsanzeige am MyoPro® Bedienfeld** eine visuelle Batteriestatusanzeige:

- **Grünes Licht**: Der Akkuladestand ist für den normalen Gebrauch ausreichend
- **Gelbes Licht**: Der Akku ist schwach und sollte bald aufgeladen werden

Wenn die Stromanzeige gelb leuchtet, sollten Sie den Akku herausnehmen und aufladen, bevor Sie den MyoPro® als Nächstes verwenden.



Überlegungen zur Batterie des Telefons

Wenn Sie die Myomo Mobile App **geöffnet lassen oder im Hintergrund laufen** lassen, wenn die MyoPro® nicht aktiv verwendet wird, wirkt sich dies auf Ihren Smartphone-Akku aus. So erhalten Sie den Akku Ihres Telefons:

- Schließen Sie die App, wenn sie nicht benötigt wird
- Bluetooth deaktivieren, wenn der MyoPro® nicht verwendet wird, falls zutreffend

Wichtige Hinweise

- Alarme wegen schwacher Batterie sind als Frühwarnung gedacht und können auftreten, bevor das Gerät nicht mehr funktioniert.
- Beginnen Sie die Sitzungen immer mit einem ausreichend aufgeladenen MyoPro®-Akku.
- Wenn sich das Gerät unerwartet ausschaltet, laden Sie den Akku auf, bevor Sie versuchen, den Strom wieder anzuschließen.

6.2 Screenshots

Sie können Screenshots der Myomo Mobile App erstellen, während sie verwendet wird. Screenshots können hilfreich sein, um Informationen mit Ihrem klinischen Fachpersonal zu teilen oder später Aktivitäten zu überprüfen. Die Methode zur Screenshot-Erfassung hängt von der Marke und dem Modell Ihres Telefons ab und folgt der Standard-Screenshot-Funktion Ihres Geräts.

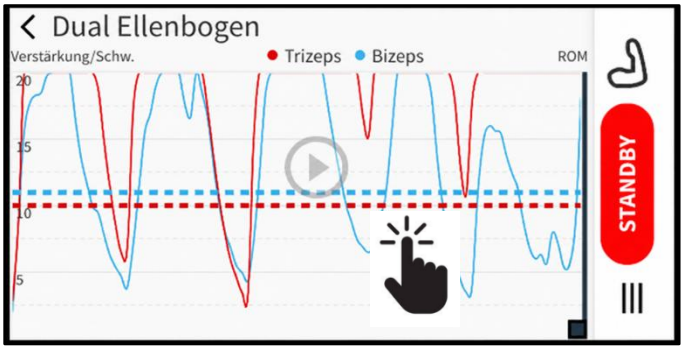
Bildschirme, die Sie erfassen können

Sie können einen Screenshot **jedes beliebigen Bildschirms innerhalb der App** erstellen, einschließlich des Startbildschirms, der anatomischen Ansicht „Meine eigenen Modi“ und des EMG-Bildschirms.

Anhalten des EMG-Bildschirms

Beim Ansehen des **EMG-Bildschirms** verfügt die App über eine integrierte Funktion, mit der Sie die Anzeige pausieren können, damit Sie ein klares, stilles Bild der Muskelaktivität aufnehmen können.

- So pausieren Sie den EMG-Bildschirm:
- **Tippen Sie einmal leicht auf eine beliebige Stelle auf dem Bildschirm** und achten Sie darauf, keine Symbole, Schaltflächen oder Karten anzutippen.
- Die EMG-Anzeige wird pausiert, sodass Sie die Muskelaktivität ohne Bewegung anzeigen können.



- Verwenden Sie die Standard-Screenshot-Methode Ihres Telefons, um das Bild zu erfassen.

Um die EMG-Anzeige wieder aufzunehmen:

- Tippen Sie erneut auf den Bildschirm, um die **Pause der Anzeige aufzuheben**.

Wichtige Hinweise

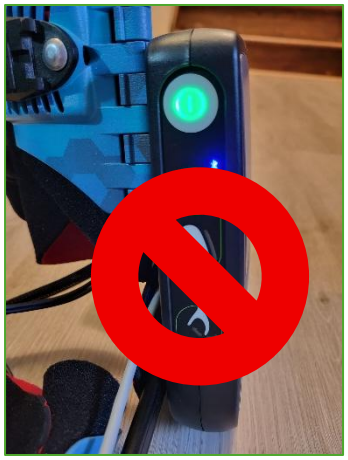
- Das Unterbrechen des EMG-Bildschirms ändert nichts an den Geräteeinstellungen und beeinträchtigt auch nicht den MyoPro®-Betrieb
- Durch Antippen von Symbolen während der Pause kann die Bildschirmansicht geändert werden.
- Befolgen Sie immer die Anweisungen Ihres klinischen Fachpersonals zum Teilen von Screenshots oder App-Informationen

---

7. Grundlagen zur Fehlersuche

Dieser Abschnitt behandelt häufige Probleme, die bei der Nutzung der Myomo Mobile App auftreten können. Wenn Sie **Verbindungsprobleme** haben, lesen Sie bitte Abschnitt **3: Verbindung** herstellen, bevor Sie die untenstehenden Informationen überprüfen.

%1 Nichtübereinstimmung der Nutzerschnittstelle (UI)



Eine **Nichtübereinstimmung der Nutzerschnittstelle** tritt auf, wenn die MyoPro® und die Myomo Mobile App nicht den gleichen Modus oder Status anzeigen.

Häufigste Ursache:
Auswählen eines Modus über die **MyoPro® Systemsteuerung anstelle der App**, während die App verbunden ist.

Wenn die Myomo Mobile App verbunden ist:

- **Alle Modusauswahlen müssen in der App getroffen werden**
- Ändern Sie die Modi **nicht** über das MyoPro® Bedienfeld

Was geschieht in meinen eigenen Modi?

Wenn ein Modus auf dem MyoPro®-Bedienfeld ausgewählt wird, während die **„Eigene Modi“ verwendet wird**:

- Die App korrigiert automatisch, um dem Modus auf der MyoPro® zu entsprechen
- Der ausgewählte Muskel wechselt in den Modus, der mit der MyoPro® ausgewählt wurde.
- Um Ihre Muskelaktivität anzuzeigen, müssen Sie:
    - Wählen Sie erneut das **anatomische Ellbogen-Symbol**, um zu Meine eigenen Modi zurückzukehren

Dieses Verhalten wird erwartet und soll die App und das Gerät synchronisiert halten.

2. Trennen (Entkoppeln) der MyoPro® von der App

Das Trennen oder Abmelden der MyoPro® sollte **nur bei Bedarf** erfolgen, da es die normale Verwendung unterbricht.

Beispiele, wann eine Entkopplung erforderlich sein kann:

- Sie haben sich versehentlich mit der MyoPro® eines anderen Nutzers verbunden
- Sie möchten eine andere MyoPro® mit der App verbinden

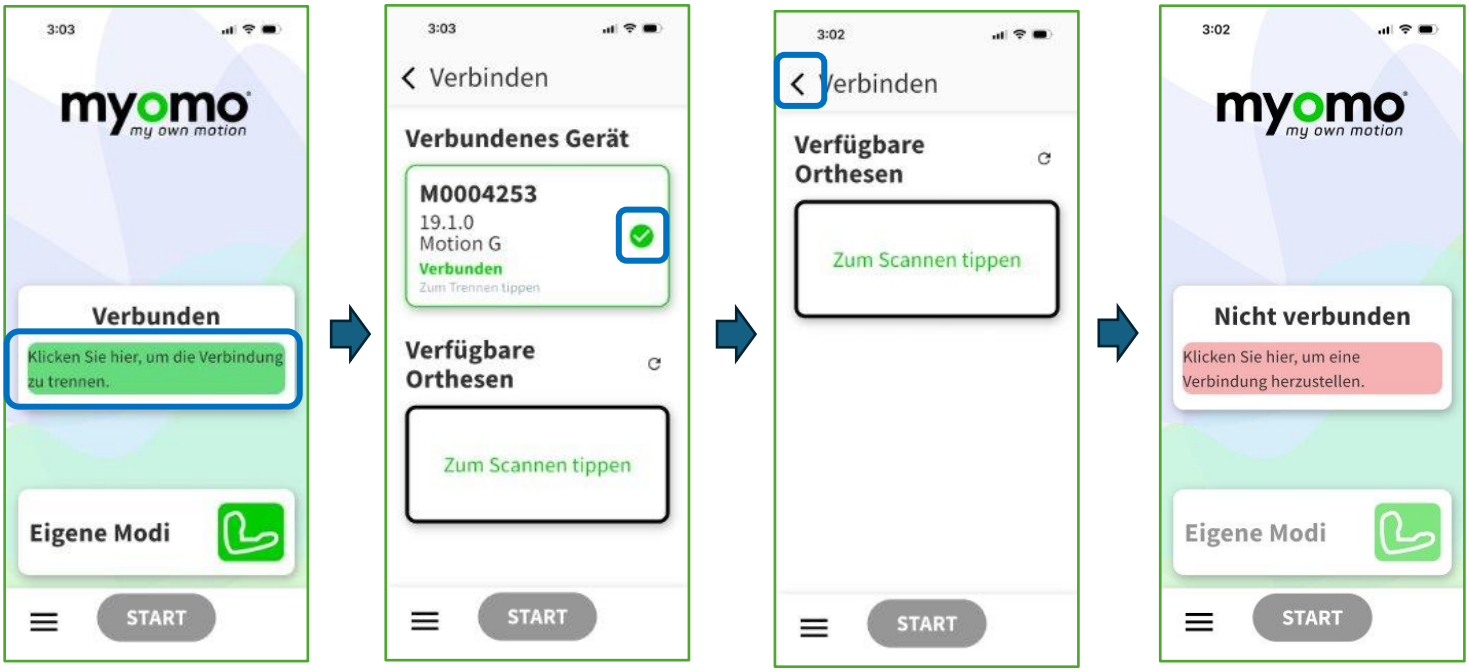
Entkoppeln des MyoPro®

1. Gehen Sie zum **Startbildschirm** in der Myomo Mobile App.
2. Wählen Sie das Kästchen **"Verbunden"** in der Mitte des Bildschirms.

3. Es erscheint ein Bildschirm mit Informationen zum **verbundenen Gerät**.
4. Tippen Sie auf das **grüne Häkchen**, um die MyoPro® von der App zu entkoppeln.
5. Wählen Sie den **Zurück-Pfeil** in der oberen rechten Ecke, um zum Startbildschirm zurückzukehren.

Nach der Entkopplung können Sie sich wie angewiesen mit einer anderen MyoPro® verbinden.

Weitere Informationen zu diesem Prozess finden Sie in den folgenden Abbildungen:



3. Wann Sie Hilfe erhalten sollten

Wenn Sie ein Problem haben, das Sie nicht lösen können:

- Wenden Sie sich an Ihr **klinisches Fachpersonal** oder
- Wenden Sie sich an **Myomo Support** unter Verwendung des Hilfe-Bereichs in der App (siehe unten):

Wichtig:

Verwenden Sie die MyoPro® nicht, wenn Sie Schmerzen, Beschwerden oder unerwartete Bewegungen verspüren. Verwenden Sie das Gerät **immer nur gemäß den Anweisungen Ihres medizinischen Teams**.

