



i-limb™ quantum

Handbuch für Anwender



i-limbtm quantum

Dieses Dokument enthält Informationen für Anwender von i-limbTM quantum und ist in Verbindung mit der Beratung durch Ihr Behandlungsteam zu verwenden.



Dieses Symbol weist auf eine wichtige Information hin und wird im gesamten Handbuch verwendet.

Unter www.touchbionics.com/downloads/document-library finden Sie die aktuellste Version dieses Dokuments.

Inhaltsverzeichnis

1.0 i-limb™ quantum	4
1.1 Produktbeschreibung	4
1.2 Einsatzbereich	5
1.3 Überblick über die Prothese	5
1.4 Überblick über die Prothese: Steuerungsoptionen	6
2.0 Steuerungsoptionen und Akkus	8
2.1 Steuerungsoptionen	8
2.2 Akkuaufladung	8
3.0 Griffmuster Überblick	10
3.1 Griffoptionen	10
4.0 Handschuhe für die i-limb™ quantum	15
4.1 Handschuhoptionen	15
5.0 Wichtige Informationen	16
5.1 Fehlerbehebung	16
5.2 Allgemeine Sicherheitshinweise, Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen	17
6.0 Anwenderinformationen	19
6.1 Anwenderangaben	19
7.0 Anhang	20
7.1 Technische Daten	20
7.2 i-limb™ quantum Information	20
7.3 Kompatibilität der Komponenten	20
7.4 Garantie	20

1.0 i-limb™ quantum

1.1 Produktbeschreibung

Präzision. Kraft. Intelligente Bewegung.

Basierend auf dem branchenführenden Design unserer i-limb™ Produktpalette, kombiniert die i-limb™ quantum Prothese unübertroffene Funktionalität mit Stil. Die i-limb™ quantum verfügt dank der patentierten und bahnbrechenden *i-mo™ technology* über Gestensteuerung. Sie ist damit die erste Handprothese mit der durch einfache Handbewegungen Griffe aktiviert werden können.

Hauptmerkmale:

- Intelligenter
 - Gestensteuerung, gesteuert durch die *i-mo™ technology*, nutzt einfache Gesten für den Griffwechsel
- Schneller
 - bei Bedarf bis zu 30 % höhere Geschwindigkeit
- Stärker
 - bei Bedarf bis zu 30% mehr Kraft
 - 50 % längere Akkulaufzeit
- Schmäler
 - anatomische Formgebung
 - jetzt in 4 Größen erhältlich – XS-Hand passend für Frauen und Kinder

Wir freuen uns, dass Sie sich entschieden haben, dass die i-limb™ quantum die für Ihre Bedürfnisse am besten geeignete Prothese ist. Sie werden die funktionellen Ziele mit Ihrem Techniker und Therapeuten besprochen haben. Dieses Handbuch soll Ihnen und Ihrem Team eine Hilfestellung geben, Ihre Ziele zu erreichen.

Jeder Finger der Handprothese hat einen eigenen Motor. Dadurch bewegen sich die Finger bis sie das zu ergreifende Objekt berühren. Die Hand passt sich so der Form des zu greifenden Objektes an (flexibles Greifen). Abb. 1 zeigt beispielhaft wie die Handprothese einen Ball mit flexiblem Griff hält. Die i-limb™ quantum wird durch einen Akku betrieben, der in den von Ihrem Orthopädietechniker speziell für Sie angefertigten Prothesenschaft integriert ist.

Zunächst arbeiten Sie und Ihr Behandlungsteam daran, das Öffnen und Schließen der Hand zu erlernen. In dieser Phase können Sie bereits eine Vielzahl täglicher Aktivitäten mit der i-limb™ quantum Hand durchführen.



Abb. 1: Flexibler Griff

Es erfordert Zeit und Übung, um die Handprothese optimal einsetzen und steuern zu können. Die Steuerung meistert jeder Anwender unterschiedlich schnell. Bleiben Sie geduldig und üben Sie viel. Ihre i-limb™ quantum ist hinsichtlich der Garantie durch das Touch Care-Programm abgedeckt. Die Dauer des Programms variiert, bitte wenden Sie sich diesbezüglich an Ihren Orthopädietechniker.

1.2 Einsatzbereich

Die i-limb™ quantum ist für Personen nach Amputation sowie angeborener Gliedmaßenfehlbildung geeignet.

1.3 Überblick über die Prothese

Jede i-limb™ quantum Prothese hat eine Identifikationsnummer, die Seriennummer, wie auf dem Bild rechts dargestellt (Abb. 2). Für Prothesen der Größe „Extra Small“ und Prothesen mit einem Flexion Wrist, befindet sich die Seriennummer an der Unterseite des Daumens innerhalb der Verkleidung der Hand. Dies ist eine wichtige Information, und wir empfehlen Ihnen, sich Ihre Seriennummer auf Seite 19 dieses Handbuchs zu notieren.

Die i-limb™ quantum Prothese vermittelt kein Gefühl, so dass Sie nicht in der Lage sind, z. B. Wärme oder Feuchtigkeit zu fühlen. Außerdem kann die Prothese keinen Stoß oder Schlag absorbieren, wie dies Ihr eigener Körper vermag.

Wird ein hohes Maß an Kraft angewendet, kann dies zu Schäden an Ihrer i-limb™ quantum führen. Sollte dies passieren, wenden Sie sich bitte an Ihren Techniker, der den Touch Bionics Kundendienst kontaktieren wird, um das Problem so schnell wie möglich zu lösen.

Um die Hand beim Tragen von Gegenständen am besten zu schützen, sollte das Gewicht gleichmäßig auf die Finger verteilt werden und so nah wie möglich im Bereich der Hohlhand, anstatt im Fingerspitzenbereich, getragen werden. Das Bild auf der rechten Seite (Abb. 3) ist ein Beispiel für das richtige Tragen von Objekten.

Wie bei jedem anderen elektrischen Gerät sollten Sie die i-limb™ quantum nicht ins Wasser tauchen und kein Wasser über das Gerät gießen. Um Schmutz zu entfernen, verwenden Sie zur Reinigung der Handschuhe ein feuchtes Tuch.



Nutzen Sie die i-limb™ quantum Prothese nicht ohne zugelassene Handschuhe.

Sollten Sie spezielle Fragen zu ihrer i-limb™ quantum Prothese haben, wenden Sie sich bitte an ihren Orthopädietechniker oder besuchen Sie die Touch Bionics Website www.touchbionics.com, um die neuesten Informationen zu erhalten.

Seriennummer



Abb. 2: Seriennummer



Abb. 3: Gewichtsverteilung beim Tragen von Gegenständen

1.4 Überblick über die Prothese: Steuerungsoptionen

Die i-limb™ quantum Prothese kann mit einer Reihe von Steuerungsoptionen auf automatisierte Griffe zugreifen. Ihr Techniker wird mit Ihnen im Detail besprechen, wie Sie diese Funktionen nutzen können.

Gestensteuerung:

Die Aktivierung der *i-mo™ technology* ermöglicht der Prothese, durch gleichmäßige und natürliche Bewegung in eine von 4 Richtungen, auf einen automatisierten Griff zuzugreifen. Die i-limb™ quantum Prothese ist mit einer Auswahl an praktischen Griffen vorprogrammiert. Die Griffe können durch die *my i-limb™* App leicht geändert werden.

Aktivierung der Gestensteuerung:

- Arm parallel zum Boden halten (Ellbogen 90° gebeugt)
- Offenhalten Signal halten (oder Co-Kontraktion geben), bis der Zeigefinger zuckt
- Bewegen Sie die Hand (innerhalb von 1 Sekunde) in Richtung des gewünschten, zugeeilten Griffes
- Die i-limb™ quantum Prothese wird den Griff übernehmen

App Kontrolle:

Durch Drücken eines Symbols in der *my i-limb™* App kann die i-limb™ quantum Prothese einen Griff übernehmen. Alle automatisierten Griffe – *quick grips™* genannt – können so aktiviert werden.

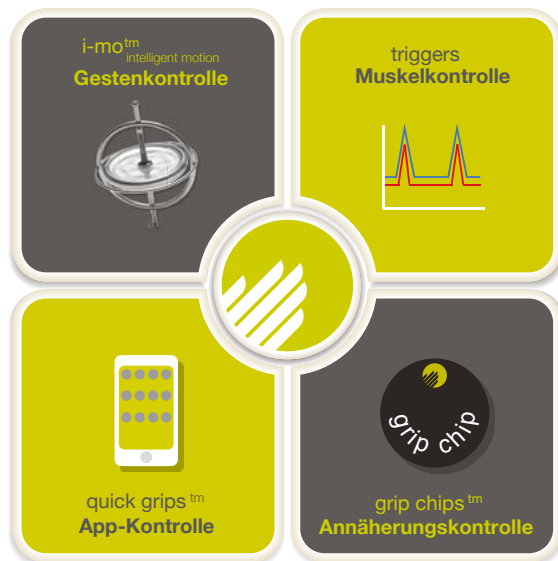
Es stehen 24 vorprogrammierte Griffe zur Verfügung, zusätzlich können noch bis zu 12 individuelle Griffe programmiert werden. *my grips™* wurde zudem um QR Codes erweitert, die es ermöglichen, schnell benutzerdefinierte Griffe herunterzuladen und auch mit anderen Nutzern zu teilen. Sie finden die QR Codes auf unserer Webseite unter www.touchbionics.com/resources/qr-codes.

Die i-limb™ quantum wird den automatisierten Griff verlassen, wenn das Symbol erneut gewählt wird oder indem Sie ein anderes Griffsymbol auswählen.

Eine Erhöhung der Geschwindigkeit ist mit Hilfe eines Schiebereglers innerhalb der App möglich. Die erhöhte Geschwindigkeit bietet den Vorteil einer natürlicheren Bewegung und einer erhöhten Griffkraft.

Muskelkontrolle:

Trigger sind spezielle Muskelsignale, mit denen Sie einen vorab programmierten Griff aktivieren. Es gibt 4 mögliche Auslöser: langes Offenhalten, Doppelimpuls, Dreifachimpuls und Co-Kontraktion. Ihr Techniker wird Ihnen zeigen, wie diese Muskelauslöser zu aktivieren sind.

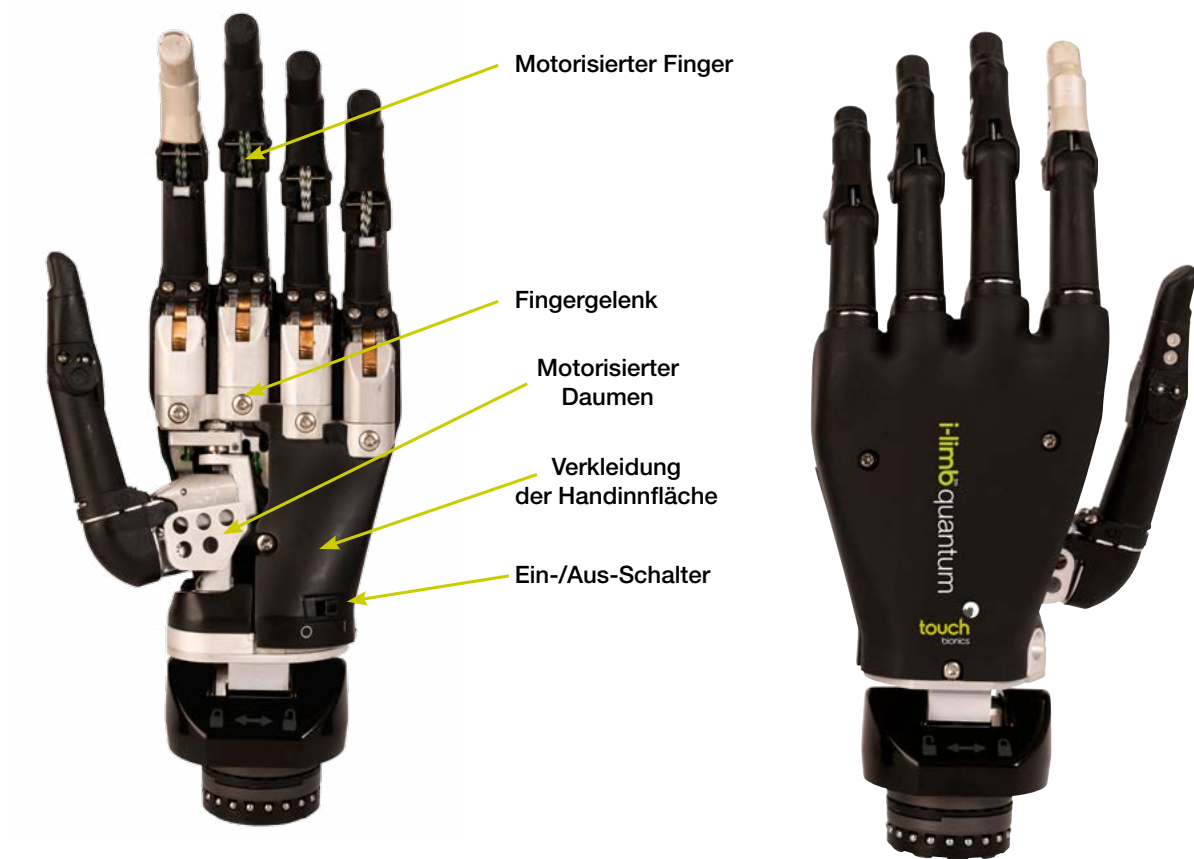


Annäherungskontrolle:

Diese Steuerungsoption funktioniert mit Hilfe von kleinen Bluetooth-Chips, den sogenannten *grip chips™*. Durch diese wird die Programmierung der *i-digits™* quantum geändert, wenn Sie die Prothese in die Nähe des Chips bringen. Öffnen Sie die Finger komplett und entspannen Sie die Muskeln, so dass die Signale unter der Signalerkennungsschwelle bleiben. Die Hand fängt an *grip chips™* innerhalb der Erkennungsweite zu lokalisieren und reagiert auf den naheliegendsten Chip. Nach 5 Sekunden endet die Suche nach *grip chips™* und die Hand kehrt in den normalen Aktionsmodus zurück.

Die *grip chips™* können Sie an praktischen Stellen in Ihrer Umgebung platzieren. So können Sie einfach und bequem auf, für bestimmte Aufgaben optimierte, Griffe zugreifen. Die *grip chips™* können mit der *biosim™* oder *my i-limb™* App programmiert werden.

Während Sie die Annäherungskontrolle verwenden, muss die Verbindung zum iPod® getrennt sein (drücken Sie nach dem Einstellen auf "Speichern"), damit die Hand mit den *grip chips™* kommunizieren kann.



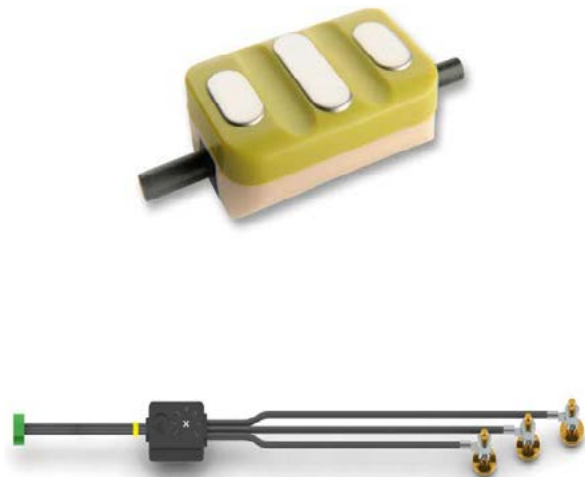
2.0 Steuerungsoptionen und Akkus

2.1 Steuerungsoptionen

Bei der Anpassung der i-limb™ quantum, wurde speziell für Sie ein Schaft von Ihrem Orthopädietechniker angefertigt. Dieser ist so ausgelegt, dass er bequem sitzt und genau auf Ihren Stumpf passt. Es können Rötungen auftreten, doch diese sollten nach dem Ausziehen des Schafts nicht lange bestehen bleiben. Falls Ihnen der Schaft Probleme macht oder Sie in der Nutzung der i-limb™ quantum einschränkt, wenden Sie sich an Ihren Orthopädietechniker.

Ihr Orthopädietechniker hat bei der Anfertigung die für Sie beste Methode zur Steuerung Ihrer Prothese ausgewählt. Diese teilt dem Prozessor mit, ob Sie die Hand öffnen oder schließen möchten. Die am häufigsten verwendete Option ist die Elektrode (Abb. 4). Rechts sind zwei Elektrodentypen abgebildet, die möglicherweise beim Bau Ihrer Prothese verwendet wurden. Elektroden erkennen die elektrische Aktivität bei der Muskelkontraktion. Das Training zum Erlangen einer guten Steuerung kann viel Zeit und Übung erfordern. Die Muskelkontraktion darf jedoch niemals Schmerzen verursachen. Sprechen Sie mit Ihrem Orthopädietechniker, wenn Sie nicht verstehen, wie ihre Steuerung funktioniert oder wenn sie Ihnen Unannehmlichkeiten bereitet. Es gibt auch noch andere Steuerungsoptionen, die ihr Orthopädietechniker für Sie auswählen und Ihnen erklären kann.

Abb. 4: Elektrodenoptionen



2.2 Akkuaufladung

Bitte beachten Sie die nachstehenden Anweisungen für das Laden der Akkus.



Verwenden Sie nur das mitgelieferte Touch Bionics-Ladegerät zum Aufladen der Akkus. Abhängig von Ihrem Standort werden Sie eines, der auf der rechten Seite gezeigten Ladegeräte, erhalten (Abb. 6 oder Abb. 7).

Ziehen Sie den Schaft aus und schalten Sie die Hand aus. Das Bild rechts zeigt den Ein-/Aus-Schalter. Die Hand ist abgeschaltet, wenn sich der Schalter in der linken Stellung befindet.

Stecken Sie das Ladegerät (Abb. 6 oder Abb. 7) in die Steckdose. Das Ladegerät muss mit der Steckdose verbunden sein, bevor es zum Laden an die Prothese angeschlossen wird. Stecken Sie den Stecker des Ladekabels in den Anschluss an ihrem Schaft. Bei der Verbindung sollte ein „Klick“ zu hören sein. Falls das grüne Licht leuchtet, wenn Sie das Ladekabel zum ersten Mal in das Gerät stecken, so stellen Sie sicher, dass die Hand ausgeschaltet ist.

Abb. 5: Ein-/Aus-Schalter



Ein-/Aus-Schalter



Damit die i-limb™ quantum stets funktionsbereit ist, laden Sie sie am Ende eines jeden Tages auf.

Die Ladezeit beträgt etwa:
 1.300mAh Akku – 90 Minuten
 2.000mAh Akku – 180 Minuten

Die Lichtanzeige (Abb. 6) hat folgende Bedeutung:

- Konstant rot: laden
- Konstant grün: vollständig aufgeladen
- Kontinuierliches rotes Blinken: Fehler
- Schnelles gelbes Blinken: Schwellenzustand zwischen laden und komplett geladen (sollte nur 1-2 Sekunden dauern)
- Kontinuierliches rotes oder grünes Blinken: Verbindungsfehler. Entfernen Sie den Ladekabel-Stecker vom Ladegerät. Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät an das Stromnetz angeschlossen und eingeschaltet ist. Schließen Sie den Schaft erneut an das Ladekabel an.

Abb. 6:



Abb. 7:



Die Lichtanzeige (Abb. 7) hat folgende Bedeutung:

- Konstant gelb: Standby
- Langsam blinkendes gelb: Vorlademodus
- Schnell blinkendes gelb: Fehler
- Langsam blinkendes grün: Erhaltungsladung
- Schnell blinkendes grün: schnelles laden
- Konstant grün: vollständig geladen

Abb. 8:



Um den Stecker des Ladekabels von der i-limb™ quantum abzuziehen, halten Sie den Stecker fest und ziehen Sie diesen vom Anschluss weg. Im Kapitel „Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen“ erhalten Sie weitere Informationen.

Wenn Sie außerhalb Ihres Heimatlandes reisen, müssen Sie sicherstellen, dass Sie ein Touch Bionics-Ladegerät haben, das in dem Land funktioniert, in das Sie reisen. Weitere Ladegeräte sind über Touch Bionics erhältlich.

Als Alternative zum direkten Laden über die Steckdose ist auch ein Autoladegerät (Abb. 8) für die i-limb™ quantum verfügbar.

Abb. 9:



Einen niedrigen Akkustand zeigt die i-limb™ Prothese mit einem Signalton an. Die Akkus sollten nur mit dem mitgelieferten Akku-Ladegerät von Touch Bionics (Abb. 9) geladen werden. Legen Sie die Akkus in das Ladegerät, wie dargestellt, ein. Stecken Sie das Ladekabel in die Ladebuchse und verbinden Sie das Ladegerät mit einer Steckdose.

Die Ladezeit beträgt bei voller Entladung ca. 2 Stunden.

Abb. 10:



Auf der Rückseite des Ladegeräts (Abb.10) sehen Sie die verschiedenen Lichtsequenzen:

- Mittleres Licht ist an: Ladegerät ist eingesteckt
- 2. und 5. Licht blinken grün: Akkus werden geladen
- 2. und 5. Licht leuchten konstant grün: Akkus sind geladen
- 1. und 4. Licht leuchten rot: Akkufehler. Verbindung trennen und erneut versuchen. Wenn LEDs weiterhin leuchten, wenden Sie sich an die Touch Bionics Kundenbetreuung.



Tauschen Sie den Akku einmal im Jahr aus, um eine optimale Leistung zu gewährleisten.



Ziehen Sie nicht am Kabel, um den Stecker zu entfernen.



Um den Akku zu schonen, schalten Sie die Prothese AUS, wenn sie nicht in Gebrauch ist.

3.0 Griffmuster Überblick





Die i-limb™ quantum hat 24 unterschiedliche voreingestellte Griffoptionen sowie 12 individuell einstellbare *my grips*™ (nicht dargestellt). Die Programmierung und der Zugriff auf diese Griffoptionen sind über Ihren Techniker und mit der *my i-limb*™ App möglich. Die folgende Liste zeigt die unterschiedlichen Griffoptionen auf und gibt eine funktionelle Erläuterung zu jedem Griff.

Für weitere Information über die *my i-limb*™ App und das Programmieren von *quick grips*™ mit unterschiedlichen Steuerungsstrategien, informieren Sie sich bitte im entsprechenden Handbuch unter www.touchbionics.com/downloads/document-library.

3.1 Griffoptionen





Präzisionsgriffoptionen

Für das Aufnehmen kleiner Objekte zwischen Daumen und Zeigefinger ist ein Präzisionsgriff am besten geeignet. Es gibt vier Möglichkeiten, abhängig von der Position, die die übrigen Finger während des Präzisionsgriffes einnehmen. Der am häufigsten verwendete Griff ist der Daumen-Präzisionsgriff geschlossen.

Griffmuster	Beispielbild	Beschreibung	Verwendung	Tätigkeitenbeispiele
Zwei-Fingergriff geöffnet		Mittel-, Ring- und kleiner Finger bleiben vollständig geöffnet und schalten ab. Daumen und Zeigefinger bewegen sich und führen den Griff aus.	Ermöglicht weiteres Öffnen als der Daumenpräzisionsgriff. Verbessert die Sicht oder dient zum Ergreifen von Objekten, bei denen die inaktiven Finger im Weg sein können.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kreditkarten oder Geld ins Portemonnaie stecken 2. Servietten aufheben 3. Wäsche zusammenlegen
Daumen-Zwei-Fingergriff geöffnet		Mittel-, Ring- und kleiner Finger bleiben vollständig geöffnet und schalten ab. Daumen bewegt sich automatisch in eine teilweise geschlossene Position. Nur der Zeigefinger bewegt sich gegen den fixierten Daumen.	Verbessert die Genauigkeit beim Ergreifen eines Objekts, da Sie den Daumen an das zu ergreifende Objekt legen können. Nur der Zeigefinger bewegt sich, um das Objekt zu fassen. Ideal für sich wiederholende Tätigkeiten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aufnehmen eines Stifts oder schmalen, langen Objekts 2. Faden durch eine Nadel fädeln 3. Sortieren/aufnehmen von Medikamenten
Zwei-Fingergriff geschlossen		Mittel-, Ring- und kleiner Finger schließen sich automatisch und schalten ab. Daumen und Zeigefinger bewegen sich und führen den Griff aus.	Ermöglicht bessere Sicht bei einigen Tätigkeiten, insbesondere, wenn sich die Arbeitsfläche nicht auf Augenhöhe befindet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kleines Objekt von einem Regal über Kopfhöhe nehmen 2. Kleines Objekt vom Boden aufheben
Daumen-Zwei-Fingergriff geschlossen		Mittel-, Ring- und kleiner Finger schließen sich automatisch und schalten ab. Daumen bewegt sich automatisch in eine teilweise geschlossene Position. Nur der Zeigefinger bewegt sich gegen den fixierten Daumen.	Kann die Genauigkeit beim Ergreifen eines Objekts verbessern, da Sie den Daumen gegen das Objekt legen können und sich nur der Zeigefinger bewegt, um das Objekt zu greifen. Ideal für sich wiederholende Tätigkeiten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ein Päckchen Zucker von einer Kaffeetheke nehmen und öffnen 2. Münzen aufheben 3. Weitere Möglichkeit zum Schuhe binden (siehe auch Lateralgriff)

Optionen für den Drei-Fingergriff

Beim Drei-Fingergriff treffen sich Daumen, Zeige- und Mittelfinger. Der Daumen rotiert und befindet sich zwischen Zeige- und Mittelfinger. Der Drei-Fingergriff eignet sich für den Umgang mit größeren Objekten, wenn zum Greifen mehr Stabilität erforderlich ist. Jeder Finger besitzt einen eigenen Motor, zudem passt sich die Hand dem zu greifenden Objekt an. Dies führt dazu, dass die Prothese automatisch einen Drei-Fingergriff einnimmt, wenn das Objekt klein genug ist, um zwischen Daumen, Index- und Zeigefinger gegriffen zu werden. Der Vorteil eines zugeteilten Dreipunktgriffes besteht in der Wahl, ob die beiden übrigen Finger entweder komplett geschlossen oder komplett geöffnet gewählt werden.







Funktion	Beispielbild	Beschreibung	Verwendung	Tätigkeitenbeispiele
Drei-Fingergriff geöffnet		Ring- und kleiner Finger bleiben vollständig geöffnet und schalten ab. Daumen, Zeige- und Mittelfinger bewegen sich und führen den Griff aus.	Mit dem Drei-Fingergriff können größere Objekte gegriffen werden. Verbessert die Positionierung und verringert die Kompensation der Schulter bei Tätigkeiten, bei denen die geschlossenen Finger den Griff behindern.	1. Zubereitung von Nahrung ohne Verwendung von Ring- und Mittelfinger, wie Gurken oder Karotten schneiden 2. Handy halten (manuelle seitliche Daumenrotation, je nach Größe des Handys oder eingestelltem benutzerdefiniertem Griff)
Drei-Fingergriff geschlossen		Ring- und kleiner Finger schließen sich automatisch und schalten ab. Daumen, Zeige- und Mittelfinger bewegen sich und führen den Griff aus.	Ermöglicht weiteres Öffnen für die Verwendung mit größeren Objekten. Der Drei-Fingergriff gewährt mehr Stabilität bei größeren oder runden Objekten als ein Präzisionsgriff.	1. Öffnen einer Chipstüte 2. Socken hochziehen
Daumen-Drei-Fingergriff geöffnet		Ring- und kleiner Finger bleiben vollständig geöffnet und schalten ab. Daumen bewegt sich automatisch in eine teilweise geschlossene Position. Nur Zeige- und Mittelfinger bewegen sich, schließen den Griff und berühren den fixierten Daumen.	Für eine kleinere, aber genauere Bewegung. Der Drei-Fingergriff bietet mehr Stabilität bei größeren oder runden Objekten als der Präzisionsgriff. Kann im Sitzen auch die Ellenbogenkompensation senken.	1. Gewürze aus dem Schrank nehmen
Daumen-Drei-Fingergriff geschlossen		Ring- und kleiner Finger schließen sich automatisch und schalten ab. Daumen bewegt sich automatisch in eine teilweise geschlossene Position. Nur Zeige- und Mittelfinger bewegen sich, schließen den Griff und berühren den fixierten Daumen.	Verbessert die Stabilität und Kontrolle beim Ergreifen größerer Objekte. Ist der Daumen statisch, kann dies die Fähigkeit zum Ausrichten, insbesondere kleiner Objekte, verbessern. Reduziert die Kompensation des Ellenbogens im Sitzen.	1. Wiederholtes Greifen von Dingen






Beachte: Aufgrund der Blockierfunktion jedes einzelnen Fingers, können sowohl der Zwei-Finger- als auch der Drei-Fingergriff im Standard-Hand-Modus erreicht werden (d.h. kein Griffmuster ist aktiviert).






Zusätzliche Griffe und Gesten

Für diese zusätzlichen Griffmuster und Gesten sollten Sie überlegen, wie oft Sie diese Griffe und Positionen benötigen und ob eine Programmierung sinnvoll ist, um diese Griffe einfacher/schneller nutzen zu können.

Da jeder Finger einen eigenen Motor hat, können Sie die Bewegung durch Druck auf den Finger blockieren (Blockierfunktion). Viele dieser Positionen können auch durch das Blockieren von einem oder mehreren Fingern erreicht werden. Wenn es sich um eine Tätigkeit handelt, die nicht oft ausgeführt wird (z.B. Shift-Taste auf der Tastatur drücken) können Sie zur Erleichterung einfach die Blockierfunktion nutzen. Wenn Sie diese Tätigkeit hingegen öfter ausführen und die Position einnehmen möchten, ohne den Finger auf dem Tisch oder mit der anderen Hand zu blockieren, dann ist die Programmierung des Griffes die bessere Option.

Funktion	Beispielbild	Beschreibung	Verwendung	Tätigkeitenbeispiele
Dauerhaftes Daumenparken		Alle vier Finger sind vollständig geöffnet und schalten ab. Nur der Daumen bewegt sich.	Zum Anziehen, wenn mehr als 1,5 Sekunden der kurzen Daumenbewegung nötig sind, oder zum Greifen leichter, flacher Objekte. Kann auch durch Anhalten der Finger erreicht werden, indem Druck auf alle Finger außer dem Daumen ausgeübt und der Daumen zur Hand hin geschlossen wird.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jacke anziehen 2. Flache Objekte greifen, wie ein Buch, einen Tablet-PC oder ein Klemmbrett 3. Ermöglicht die neue Ausrichtung eines Objektes; Briefe öffnen oder Papier sortieren
Schnelles Daumenparken		Der Daumen dreht sich automatisch nach innen und schließt sich vollständig. Der Daumen bleibt aktiv. Alle vier Finger öffnen sich vollständig und schalten ab. Für 1,5 Sekunden bewegt sich nur der Daumen, danach kehrt die Hand automatisch zur normalen Funktion zurück.	Zum Anziehen eines Mantels. Falls das Einprogrammieren dieser Position nicht erwünscht ist, kann sie auch durch Anhalten der Finger an einem Tisch erreicht werden.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anziehen einer Jacke oder eines Hemds
Lateralgriff		Der Daumen dreht sich automatisch nach außen und schließt sich teilweise. Alle vier Finger schließen sich vollständig und schalten ab. Nur der Daumen bewegt sich.	Halten eines Tellers, von Papieren, einer CD oder eines anderen flachen Objekts. Mehr Stabilität durch Verwendung der Seite des Zeigefingers.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teller beim Servieren von Essen halten 2. Klemmbrett halten 3. Karte aus dem Geldautomaten nehmen 4. Druckverschlussbeutel öffnen 5. Schnürsenkel binden
Zeigefinger gestreckt		Der Daumen bewegt sich automatisch nach außen und schließt sich vollständig. Der Daumen schaltet sich ab. Mittel-, Ring- und kleiner Finger schließen sich vollständig und schalten ab. Der Zeigefinger bleibt ausgestreckt und aktiv.	Zum Drücken von Knöpfen, Tippen auf einer Tastatur oder einfach zum Zeigen. Kann auch durch Anhalten erreicht werden.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tastaturnutzung (Drücken der Umschalt-, Strg-, Alt- oder Entf-Taste, Tippen) 2. Fahrstuhlknopf drücken
Benutzerdefinierte Geste		Alle Finger bewegen sich automatisch in eine vom Benutzer definierte Position, wobei jeder Finger offen oder geschlossen sein kann.	Damit kann der Nutzer die Hand individuell nutzen. Viele Positionen können durch Anhalten erreicht werden, wenn nicht genügend Auslöser für diese Funktion zur Verfügung stehen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. OK-Geste 2. Gesten aus der Zeichensprache, z. B. „Ich liebe dich“
Benutzerdefinierter Griff		Die Finger bewegen sich in eine benutzerdefinierte Position, dabei kann der Öffnungsgrad festgelegt werden und die ausgewählten Finger können „aktiv“ bleiben.	Dient zur individuellen Abstimmung auf die Verwendung eines speziellen Werkzeugs, für die Arbeit oder das Hobby. Mehrere Griffe können als „Favoriten“ auf dem iPod gespeichert werden.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Den Griff an eine bestimmte Arbeit oder ein Werkzeug für ein Hobby anpassen 2. Halten und Bedienen eines Fotoapparats

Funktion	Beispielbild	Beschreibung	Verwendung	Tätigkeitenbeispiele
Drehung des Daumens		Der Daumen und alle vier Finger strecken sich vollständig und schalten ab. Nur der Daumen dreht sich.	Die Finger beugen oder strecken sich nicht. Ein Signal dreht den Daumen nach außen und das andere dreht ihn nach innen.	1. Wird zur Positionierung des Daumens verwendet, wenn Sie ihn nicht manuell positionieren möchten. Kann NUR verwendet werden, wenn die Option zur Daumenrotation beim Verlassen der Funktion abgeschaltet ist.
Flache Hand		Der Daumen rotiert automatisch nach außen und schließt sich teilweise. Alle Finger bleiben gestreckt. Alle Finger schalten ab.	Wenn ein Objekt auf der offenen Hand balanciert werden soll.	1. Stützen eines Tablett oder einer Schüssel
Offene Handfläche		Der Daumen bewegt sich automatisch zur Hälfte nach außen. Bei dieser Funktion sind alle Finger aktiv	Viele Objekte mit einem Handgriff/Stiel erfordern den Griff „Offene Handfläche“. Sie können auch die manuelle Daumenpositionierung anstelle dieser Funktion verwenden.	1. Besenstiel 2. Schaufel oder Harke 3. Haarbürste oder Föhn
Maus		Die Hand nimmt die richtige Stellung zur Benutzung einer Computermaus an.	Für diesen Griff werden mehrere Schritte durchgeführt: Schritt 1: Aktivieren Sie die Funktion über den Auslöser oder „Schneller Griff“ auf. Schritt 2: Legen Sie den geschlossenen kleinen Finger an die Seite der Maus. Schritt 3: Geben Sie ein Schließen-Signal, bis der Daumen an der anderen Seite der Maus ruht (der Daumen muss Druck erkennen, falls er nicht stoppt, können Sie auch mit der anderen Hand Druck ausüben) Schritt 4: Der Zeigefinger schließt sich nun bei einem Signal, um auf die linke Maustaste zu drücken, durch Entspannung öffnet er sich wieder.	1. Verwenden Sie für einen Linksklick das Schließen-Signal für den Zeigefinger 2. Bewegen Sie für einen Rechtsklick den Arm, um mit dem Ringfinger auf die Maus zu drücken
Händedruck		Der Daumen bewegt sich automatisch halb nach außen, schließt sich teilweise. Alle Finger bewegen sich von einer vollständigen Öffnung in eine leicht gebeugte Position. Wird ein Schließen-Signal gegeben, schließen sich die Finger. Wird das Signal entspannt, öffnen sich die Finger.	Wenn Sie kein Signal mehr geben, öffnet sich die Hand automatisch wieder.	1. Hände schütteln

Funktion	Beispielbild	Beschreibung	Verwendung	Tätigkeitenbeispiele
Greifen/Lösen		Die Hand schließt sich teilweise. Wird ein Schließen-Signal gegeben, schließt sich die Hand mit voller Geschwindigkeit (keine proportionale Steuerung). Wird das Schließen-Signal gelöst, öffnet sich die Hand vollständig und kehrt dann in die teilweise geschlossene Anfangshaltung zurück.	Zum Greifen von Objekten, die nicht zerdrückt werden können. Sobald Sie aufhören, ein Signal zu geben, öffnet sich die Hand automatisch und die Finger werden wieder leicht gekrümmt.	1. Sortieren von Objekten 2. Zum Greifen von großen, weichen Objekten, z. B. Socken, beim Koffer packen
Ein-Finger-Auslöser		Der Daumen bewegt sich automatisch nach innen und schließt sich teilweise. Alle Finger schließen sich teilweise. Wird ein Schließen-Signal gegeben, schließen sich Daumen, Mittel-, Ring- und kleiner Finger. Wenn sie sich um ein Objekt geschlossen haben, drückt der Zeigefinger mit dem nächsten Schließen-Signal zu (wird ein Schließen-Signal gegeben, schließt sich der Zeigefinger; wird das Signal entspannt, öffnet er sich).	Für diese Funktion sind mehrere Schritte erforderlich: Schritt 1: Aktivieren Sie die Funktion über den Auslöser oder „Schneller Griff“. Schritt 2: Geben sie ein Schließen-Signal bis sich der Daumen, Mittel-, Ring- und kleine Finger vollständig um das gehaltene Objekt schließen. Schritt 3: Wird ein Schließen-Signal gegeben, schließt sich der Zeigefinger. Wird das Signal entspannt, öffnet er sich wieder.	1. Den Sprühhebel an einer kleinen Sprühflasche bedienen
Zwei-Finger-Auslöser		Der Daumen bewegt sich automatisch nach innen und schließt sich teilweise. Alle Finger schließen sich teilweise. Wird ein Schließen-Signal gegeben, schließen sich Daumen, Ring- und kleiner Finger. Wenn sie sich um ein Objekt geschlossen haben, drücken Zeige- und Mittelfinger mit dem nächsten Schließen-Signal zu (wird ein Schließen-Signal gegeben, schließen sich Zeige- und Mittelfinger; wird das Signal entspannt, öffnen sie sich).	Für diese Funktion sind mehrere Schritte erforderlich: Schritt 1: Aktivieren Sie die Funktion über den Auslöser oder „Schneller Griff“. Schritt 2: Geben sie ein Schließen-Signal bis sich der Daumen, Ring- und kleine Finger vollständig um das gehaltene Objekt schließen. Schritt 3: Wird ein Schließen-Signal gegeben, schließen der Zeige- und Mittelfinger. Wird das Signal entspannt, öffnen sich Zeige- und Mittelfinger wieder.	1. Den Sprühhebel an einer Sprühflasche bedienen
Daumen-Auslöser		Der Daumen bewegt sich automatisch halb nach außen und schließt sich teilweise. Alle Finger schließen sich teilweise. Wird ein Schließen-Signal gegeben, schließen sich die Finger um das Objekt. Wenn die Finger stoppen, wird der Daumen im Druckmodus gesteuert (wird ein Schließen-Signal gegeben, schließt sich der Daumen; wird das Signal entspannt, öffnet er sich).	Für diese Funktion sind mehrere Schritte erforderlich: Schritt 1: Aktivieren Sie die Funktion über den Auslöser oder „Schneller Griff“. Schritt 2: Geben sie ein Schließen-Signal bis sich der Zeige-, Mittel-, Ring- und kleine Finger vollständig um das gehaltene Objekt schließen. Schritt 3: Wird ein Schließen-Signal gegeben, legt sich der Daumen auf den Sprühhebel. Wird das Signal entspannt öffnet er sich wieder.	1. Drücken auf den Knopf einer kleinen Sprühdose
An-/Ausziehen eines Handschuhs		Die Hand nimmt die richtige Form zum An- und Ausziehen eines Handschuhs ein. Der Daumen bewegt sich automatisch und schließt sich teilweise. Alle Finger sind vollständig gestreckt. In dieser Haltung schalten alle Finger ab.	Um beim Wechseln der Handschuhe zu viel Druck auf den Daumen zu vermeiden.	1. Handschuhe anziehen 2. Handschuhe ausziehen

4.0 Handschuhe für die i-limb™ quantum

4.1 Handschuhoptionen

Handschuhe bilden einen wichtigen Aspekt des Erscheinungsbildes der Prothese und tragen zu ihrer Haltbarkeit bei. Die Touch Bionics i-limb™ Produkte, sind die ersten Vollhand- und Teilhandprothesen, die die individuelle Fingerartikulation der menschlichen Hand nachahmen. Touch Bionics bietet flexible Handschuhe an, die diese Artikulation ermöglichen:

i-limb™ skin contour:

Anatomisch geformtes flexibles Silikon. Rutschbeschichtung innen, für einfaches Über- und Abziehen. Auch als Touch Screen (TS) Option erhältlich. Farben: Clear, Light, Tan.

i-limb™ skin active:

Für Anwender, die den Roboter-Look Ihrer Prothese bevorzugen. Die i-limb™ skin active Handschuhe sind aus einer dünnen Silikonschicht gefertigt, die sich an die Kontur der Hand anpasst. Sie sind in semi-transparent und schwarz erhältlich.

i-limb™ skin active TS:

Zusätzlich zu den Vorteilen des i-limb™ skin active Handschuhs können Anwender mit der Variante TS, Touchscreens von z.B. Smartphones und Tablets bedienen. Dies ist ebenfalls mit dem i-limb™ skin contour möglich.

i-limb™ skin natural:

Ein Handschuh speziell für Anwender, die sich eine naturgetreue, kosmetische Optik wünschen. Sie sind in 18 verschiedenen Farbtönen erhältlich, um ein breites Spektrum von Hauttönen wiederzugeben. Die Vorteile dieses Handschuhs sind: An- oder Ausziehen in weniger als einer Minute ohne fremde Hilfe sowie verbessertes Design, was optimierte Kraftnutzung in der Hand und verfeinerte Griffmöglichkeiten bietet.

i-limb™ skin match:

Dieser Handschuh ähnelt am meisten der natürlichen Hand des Anwenders. Sie werden individuell maßgefertigt und ahmen die natürliche Hautfarbe und das Erscheinungsbild täuschend echt nach.

i-limb™ quantum Handschuhe bieten keinen vollständigen Schutz vor Feuchtigkeit, Öl, Staub und Schmutz. Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Der „Coverings Care Guide“ enthält eine Anleitung für das Über- und Abziehen des Handschuhs sowie Trage- und Pflegeempfehlungen. Sie finden diesen unter: www.touchbionics.com/downloads/document-library.

Bitte kontaktieren Sie Ihren Techniker bezüglich der Bestellinformationen.



Der Handschuh der i-limb™ quantum ist sehr wichtig. Die i-limb™ quantum sollte nicht ohne einen zugelassenen und intakten Handschuh verwendet werden.

5.0 Wichtige Informationen

5.1 Fehlerbehebung

Problem	Aktion
Prothese funktioniert nicht.	Vergewissern Sie sich, dass der Schalter der Handprothese und jeder mögliche weitere Stromschalter an der Prothese auf „on“ (ein) steht. Stellen Sie sicher, dass der Akku geladen ist. Stellen Sie sicher, dass die Elektroden guten Kontakt mit Ihrer Haut haben. Stellen Sie sicher, dass die Hand korrekt mit dem Schaft verbunden ist.
Die Prothese stoppt nach der Hälfte einer Aktion.	Stellen Sie sicher, dass die Hand korrekt mit dem Schaft verbunden ist.
Die Prothese ist schwer zu bedienen.	Stellen Sie sicher, dass der Akku geladen ist. Wenden Sie sich an Ihren Orthopädietechniker.
Der Akku hält keinen ganzen Tag.	Laden Sie den Akku vollständig auf. Das kann bis zu 2 Stunden dauern. Vergewissern Sie sich, dass Sie keine andauernden Muskelsignale erzeugen. Überprüfen Sie die Muskelsignale zusammen mit Ihrem Orthopädietechniker.
Der Akku funktioniert nicht.	Vergewissern Sie sich, dass das Akkuladegerät korrekt funktioniert und beim Laden die richtigen Lampen leuchten. Siehe Kapitel 2.2 zum richtigen Laden. Stellen Sie sicher, dass der Akku geladen ist.
Die Finger öffnen sich, wenn ein Schließen-Signal gegeben wird.	Wenden Sie sich an Ihren Orthopädietechniker.

5.2 Allgemeine Sicherheitshinweise, Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen

i-limb™ quantum

Benutzen Sie die Prothese nicht ohne zugelassenen Handschuh.

Verwenden Sie die Prothese nicht unter Wasser.

Bedienen Sie mit der Prothese keine Schwer- oder Industriemaschinen.

Verwenden Sie die Prothese nicht in der Nähe von Maschinen mit beweglichen Teilen, die eventuell Personen- oder Sachschäden hervorrufen können.

Anwender müssen beim Führen von Autos, Flugzeugen, Segelschiffen oder anderen motorisierten Fahrzeugen und beim Bedienen von Geräten die lokalen Richtlinien befolgen.

Verwenden Sie die Prothese nicht für extreme Aktivitäten, die zu Verletzungen an einer natürlichen Hand führen könnten, wie z.B. Klettern.

Vermeiden Sie übermäßige/n Feuchtigkeit, Flüssigkeit, Staub, Vibrationen und Stöße.

Setzen Sie die Prothese keinen hohen Temperaturen aus.

Setzen Sie die Prothese keinem offenen Feuer aus.

Verwenden Sie die Prothese nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung und setzen Sie sie dieser nicht aus.

Nehmen Sie keine Teile auseinander und modifizieren Sie die Prothese in keiner Weise.

Wartungen, Reparaturen und Aktualisierungen dürfen nur von qualifizierten Touch Bionics-Technikern und technischen Partnerfirmen durchgeführt werden.

Verwenden Sie die Prothese nicht mit einem beschädigtem Handschuh.

Beschädigte Handschuhe müssen von einem qualifizierten Techniker, von Touch Bionics oder technischen Partnerfirmen ersetzt oder repariert werden.

Verwenden Sie nur von Touch Bionics zugelassenes Zubehör und Werkzeuge für die i-limb™ quantum Prothese.

Verwenden Sie die i-limb™ quantum Prothese nicht, um Ihr mobiles Gerät zu betreiben, während es an eine Steckdose angeschlossen ist. Dies kann die Signale beeinflussen.

Akkus

Biegen Sie den Akku nicht und üben Sie keinen übermäßigen Druck auf ihn aus.

Durchbohren Sie den Akku nicht.

Nehmen Sie den Akku nicht auseinander.

Setzen Sie den Akku keinen hohen Temperaturen aus.

Verbrennen Sie den Akku nicht.

Verändern Sie die Anschlussdrähte des Akkus nicht.

Schließen Sie den Akku nicht kurz.

Lagern Sie den Akku nicht in einem Fahrzeug.

Entsorgen Sie den Akku gemäß den amerikanischen, europäischen bzw. nationalen Richtlinien.

Verwenden Sie nur das entsprechende Ladegerät von Touch Bionics zum Laden der Akkus.

ACHTUNG: Wenn der Akku sichtbar aufgeblasen oder aufgebläht aussieht:

- brechen Sie den Ladevorgang sofort ab
- trennen Sie die Verbindung zum Akku
- bringen Sie ihn an einen sicheren Ort
- lassen Sie ihn dort für 15 Minuten stehen und beobachten Sie ihn solange
- ersetzen Sie ihn durch einen neuen Akku
- verwenden Sie den Akku nicht wieder
- entsorgen Sie leckende Akkus auf angemessene Art und Weise.

Bei Nichteinhaltung der oben genannten Richtlinien erlischt der Garantieanspruch.



Falls Sie technische Probleme mit der i-limb™ quantum Prothese haben und ihr Behandlungsteam nicht als Ansprechpartner zur Verfügung steht, wenden Sie sich an Touch Bionics:

Nordamerika (Kanada, Mexiko & US)

Tel: +1 855 MYILIMB (694 5462)

Deutschland/Europa:

Tel: +49 6221 357 9060

Frankreich:

Tel: 0805 110478

UK/International

Tel: +44 1506 438 556

Hinweise zur Nutzung der Prothese beim Führen von Fahrzeugen im Straßenverkehr



Die i-limb™ Prothesen bieten die Möglichkeit, einen Anwender beim Führen eines Fahrzeuges zu unterstützen. Aufgrund zahlreicher Einflussfaktoren, wie weltweit unterschiedlicher Fahrbestimmungen und des Fähigkeitsgrades des Anwenders, kann Touch Bionics keine genauen Angaben für Anwender in Bezug auf das Führen eines Kraftfahrzeugs mit einem i-limb™ Produkt machen. Touch Bionics ist bekannt, dass i-limb™ Prothesen zum Führen von Fahrzeugen im Straßenverkehr eingesetzt werden. Wir geben daher die folgenden Empfehlungen, bevor ein Kraftfahrzeug bedient wird:

- Setzen Sie sich mit der lokalen, für Sie zuständigen, autorisierten Führerscheinstelle in Verbindung, um die lokalen Vorschriften zu erfragen und kennenzulernen.
- Arbeiten Sie mit den lokalen Prüfstellen und Behörden zusammen, um Ihr Fahrzeug auf lokale Bestimmungen in Bezug auf Ihre Einschränkung anzupassen.
- Sollte es aufgrund von Bestimmungen erforderlich sein, führen Sie die Fahrprüfung unter Verwendung Ihrer i-limb™ Prothese erneut durch, um Ihre Fähigkeiten zum sicheren Führen eines Kraftfahrzeugs nachzuweisen.
- Kontaktieren Sie Ihre Kraftfahrzeugversicherung und teilen Sie dieser mit, dass Sie beim Führen eines Kraftfahrzeugs eine Prothese verwenden.
- Stellen Sie sicher, dass die Akkus vollständig geladen sind. Bitte beachten Sie, dass die i-limb™ Prothese mit einem Signalton einen niedrigen Akkustand anzeigt und daran erinnert, dass die Akkus geladen werden müssen.
- Schalten Sie die i-limb™ Prothese aus. Dies verhindert das mögliche Erzeugen von ungewollten Muskelsignalen.
- Drehen Sie den Daumen in die laterale Position, um sicherzustellen, dass die i-limb™ Hand vom Lenkrad entfernt werden kann, ohne die Hand zu öffnen.

Es liegt ausschließlich in der Verantwortung des Trägers der Prothese, sich bestätigen zu lassen, dass sie/er körperlich und gesetzlich dazu in der Lage ist, ein Fahrzeug unter Verwendung der Prothese zu führen. Touch Bionics ist im rechtlich zulässigen Rahmen unter keinen Umständen gegenüber dem Träger der Prothese oder einem sonstigen Dritten aufgrund oder in Zusammenhang mit dem Führen eines Fahrzeugs durch einen Träger einer i-limb™ Prothese haftbar.

6.0 Anwenderinformationen

6.1 Anwenderangaben

Durch Angabe der folgenden Informationen ist eine einfache Identifizierung der Prothese möglich, wenn diese an den Kundendienst von Touch Bionics zurückgeschickt wird. Bitte geben Sie in diesem Fall die nachfolgenden Daten an Touch Bionics weiter. Die Kontaktinformationen finden Sie auf der Rückseite dieses Handbuchs.

Name des Anwenders:

Datum der Anprobe:

Kaufdatum der Hand:

Seriennummer der Hand:

Name und Kontaktdaten des Orthopädietechnikers:

Name und Kontaktdaten des Therapeuten:

7.0 Anhang

7.1 Technische Daten

i-limb™ quantum	
Spannung	7.4 V (nominal)
Max. Stromstärke	5 A
Akkukapazität	Wiederaufladbare Lithium-Polymer; 7.4 V (nominal); 2000 mAh Kapazität; 1300 mAh Kapazität
Max. Belastungsgrenze (statische Grenze)	40kg/88lb (Extra Small); 90kg/198lb (Small/Medium/Large)
Tragkraft der Finger (statische Grenze)	20kg/44lbs (Extra Small); 32kg/71lbs (Small/Medium/Large)
Zeitdauer von geöffneter zu geschlossener Position	0,8 Sekunden
Gewicht der Prothese	Gewicht mit QWD: 472g/1.04lb (Extra Small); 512g/1.13lbs (Small); 528g/1.16lbs (Medium/Large) / Gewicht mit WD: 432g/0.95lbs (Extra Small); 472g/1.04lbs (Small); 488g/1.08lbs (Medium/Large) / Gewicht mit Flexion Wrist: 572g/1.26lbs (Extra Small); 612g/1.35lbs (Small); 628g/1.38lbs (Medium/Large) / Gewicht mit Friction Wrist: 467g/1.03lbs (Extra Small); 507g/1.12lbs (Small); 523g/1.15lbs (Medium/Large)

7.2 i-limb™ quantum Information








Gefährdungsbereiche	
Die i-limb™ quantum Prothese ist nicht für den Gebrauch außerhalb der unten aufgeführten Umgebungsbedingungen bestimmt. Der Anwender der i-limb™ quantum Prothese hat dafür zu sorgen, dass Sie nicht in einer ungeeigneten Umgebung verwendet wird.	
Bedingung	Wert
Maximaltemperatur	+70°C
Minimaltemperatur	-40°C
Gefährdungsbereiche	ungefährlich

7.3 Kompatibilität der Komponenten

Für elektrotechnische Informationen und Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) der i-limb™ quantum Prothese siehe: www.touchbionics.com/downloads/document-library.

7.4 Garantie

Unter www.touchbionics.com/downloads/document-library können Sie die Garantiebestimmungen (Terms & Conditions) einsehen.

	<p>Siehe Bedienungsanleitung</p>
	<p>Geräte der Klasse II – bieten doppelte Isolierung zum Schutz vor Stromschlägen</p>
<p>IP40</p>	<p>Schutzklasse – IP40</p> <p>Schutz vor dem Eindringen von festen Teilchen mit einem Durchmesser von mehr als 1mm. Kein besonderer Schutz vor dem Eindringen von Wasser.</p>
	<p>Seriennummer</p>
	<p>Für i-limb™ quantum Prothesen:</p> <p>Die einmalig vergebene Seriennummer für i-limb™ quantum Prothesen, ist eine 4-stellige alphanumerische Nummer, die mit „M“ beginnt.</p>
	<p>WEEE-Konformität</p>
	<p>Katalognummer</p>
	<p>Hersteller / Herstellungsdatum</p>
	<p>Europäische Konformität</p>



Nordamerika

Touch Bionics Inc.
35 Hampden Road
Mansfield MA 02048
USA
+1 855 MY iLIMB (694 5462)

Europa

Touch Bionics GmbH
Langer Anger 3
69115 Heidelberg
Germany
+49 6221 357 9060

International

Touch Bionics Ltd.
Unit 3, Ashwood Court
Livingston EH53 0TH
UK
+44 1506 438 556
info@touchbionics.com



Adressangaben und weitere Informationen
finden Sie unter **www.touchbionics.com**

Produkte von Drittparteien und Markennamen
sind Warenzeichen oder eingetragene
Warenzeichen ihrer jeweiligen Inhaber



© Copyright 2016 Touch Bionics Inc. und Touch Bionics Ltd.
Alle Rechte vorbehalten.

MA01334DE rev 2, Jun 2016