



# i-digits™ quantum Handbuch für Anwender

MA01347DE, Issue 1, November 2015



Dieses Dokument enthält Informationen für Anwender von i-digits™ quantum und sollte in Verbindung mit der Beratung durch Ihr Behandlungsteam verwendet werden.



Dieses Symbol weist auf eine wichtige Information hin und wird in der gesamten Bedienungsanleitung verwendet.

Unter [www.touchbionics.com/downloads/document-library](http://www.touchbionics.com/downloads/document-library) finden Sie die aktuellste Version dieses Dokuments.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.0 i-digits™ quantum</b>	<b>4</b>
1.1 Produktbeschreibung	4
1.2 Einsatzbereich	4
1.3 Überblick über die Prothese	5
1.4 Überblick über die Prothese: Steuerungsoptionen	6
<b>2.0 Steuerungsoptionen und Akkus</b>	<b>7</b>
2.1 Komponenten der Handgelenksmanschette	8
2.2 Steuerungsoptionen	8
2.3 Akkuaufladung	9
<b>3.0 Überzüge</b>	<b>11</b>
3.1 Optionen für Überzüge	11
3.2 Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen	11
<b>4.0 Griffmuster Überblick</b>	<b>12</b>
4.1 Griffoptionen	12
<b>5.0 Wichtige Informationen</b>	<b>14</b>
5.1 Lagerung und Wartung	14
5.2 Fehlerbehebung	15
5.3 Allgemeine Sicherheitshinweise, Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen	16
<b>6.0 Anwenderinformationen</b>	<b>17</b>
6.1 Anwenderangaben	17
<b>7.0 Anhang</b>	<b>18</b>
7.1 Technische Daten	18
7.2 i-digits™ quantum Information	18
7.3 Kompatibilität der Komponenten	18
7.4 Garantie	18

# 1.0 i-digits™ quantum

## 1.1 Produktbeschreibung

### Design. Geschicklichkeit. Intelligente Bewegung.

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

Hauptmerkmale:

- Intelligenter
  - Gestensteuerung, gesteuert durch die *i-mo™ technology*, nutzt einfache Gesten für den Griffwechsel
  - Annäherungskontrolle durch *grip chips™*, kleine Bluetooth®-fähige Hilfsmittel
- Schneller
  - bei Bedarf bis zu 30 % höhere Geschwindigkeit
- Stärker
  - bei Bedarf bis zu 30 % mehr Kraft
  - verbessertes Komponenten-Design für eine einfachere und zuverlässigere Herstellung
  - 50 % längere Akkulaufzeit
- Schmalere
  - schlankes, anatomisches Design
  - kleinere Finger jetzt erhältlich

Wir freuen uns, dass Sie sich für die i-digits™ quantum Prothese entschieden haben. Dieses Handbuch, sowie die Schulung und Unterstützung durch Ihren Techniker und Therapeuten hilft Ihnen, Ihre festgelegten funktionellen Ziele zu erreichen.

## 1.2 Einsatzbereich

Die i-digits™ quantum ist für Personen geeignet, die einen Teilhandverlust von 3, 4 oder 5 Fingern erlitten haben oder denen ein Teil der Hand fehlt. Patienten oder Anwender, denen 1 oder 2 Finger fehlen, sind ebenfalls geeignet, sofern es sich um den Daumen oder um Finger handelt, die an der Opposition beteiligt sind, wie der Zeige- und Mittelfinger.



Die i-digits™ quantum ist eine vollständig maßgeschneiderte Teilhandprothese mit individuell angetriebenen Fingern. Die i-digits™ quantum Finger bewegen sich unabhängig voneinander und beugen sich in den Gelenken. In Verbindung mit den verbleibenden Fingern tragen sie so erheblich zu einer Verbesserung der funktionellen Fähigkeiten bei.

Jeder Finger der Prothese hat seinen eigenen Motor, der den Fingern Bewegung ermöglicht, bis sie das zu greifende Objekt erfasst haben. Dies führt dazu, dass sich die Prothese dem zu greifenden Objekt anpasst (konformer Griff). Die Leistung für die Prothese kommt aus zwei Akkus, die sich im Armband befinden. Anfänglich werden Sie mit Ihrem Techniker und Therapeuten das Öffnen und Schließen der Hand einüben. In diesem Stadium sollten Sie in der Lage sein, eine Vielzahl von funktionellen Aktivitäten des täglichen Lebens mit Ihrer i-digits™ quantum durchzuführen.

Es braucht Zeit und Übung, um das sichere und gewandte Steuern der Prothese zu erlernen und den am besten geeigneten Weg zu finden, um verschiedene Aufgaben mit dieser durchführen zu können. Die Zeit, die benötigt wird, bis ein unbeschwerter Umgang mit der Prothese möglich ist, variiert von Person zu Person.

Ihre i-digits™ quantum wird hinsichtlich der Garantie durch das Touch Care-Programm abgedeckt. Bitte kontaktieren Sie Ihren Techniker für weitere Details zu Ihrem spezifischen Touch Care-Schutz.

### 1.3 Überblick über die Prothese

Jede i-digits™ quantum Prothese hat eine eindeutige Identifikationsnummer, genannt Seriennummer, wie auf dem Bild rechts dargestellt (Abb. 1).

Dies ist eine wichtige Information, und wir empfehlen Ihnen, sich auf Seite 17 dieses Handbuchs eine Notiz zu machen. Die i-digits™ quantum Prothese vermittelt kein Gefühl, so dass Sie nicht in der Lage sind, z.B. Wärme oder Feuchtigkeit zu fühlen. Die i-digits™ quantum Prothese kann keinen Stoß oder Schlag absorbieren, wie der eigene Körper. Wenn ein hohes Maß an Kraft angewendet wird, kann dies zu Schäden an Ihrer i-digits™ quantum führen. Sollte dies geschehen, 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. 2) ist ein Beispiel für das richtige Tragen von Objekten.

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



Nutzen Sie die i-digits™ quantum Prothese nicht ohne zugelassene Überzüge.

Sollten Sie spezielle Fragen zu Ihrer i-digits™ quantum Prothese haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Techniker oder Therapeuten oder besuchen Sie die Touch Bionics Website [www.touchbionics.com](http://www.touchbionics.com), um die neuesten Informationen zu erhalten.

Abb. 1: Seriennummer



Abb. 2: Gewichtsverteilung beim Tragen von Gegenständen



## 1.4 Überblick über die Prothese: Steuerungsoptionen

Die i-digits™ quantum Prothese kann mit einer Reihe von Steuerungsoptionen auf automatisierte Griffe zugreifen.

### Gestenkontrolle:

Durch Verwendung der *i-mo™ technology* kann die Prothese durch einfache und natürliche Bewegungen, in eine von vier Richtungen, auf einen automatisierten Griff zugreifen.

Aktivierung der Gestensteuerung:

- Prothese muss vollständig geöffnet sein (offener Hand-Modus)
- Arm parallel zum Boden halten (Ellbogen 90° gebeugt)
- Offenhalten-Signal halten, bis der Zeigefinger zuckt
- Bewegen Sie die Hand (innerhalb von 1 Sekunde) in Richtung des gewünschten, zugeteilten Griffes
- i-digits™ quantum wird den Griff übernehmen

### App-Kontrolle:

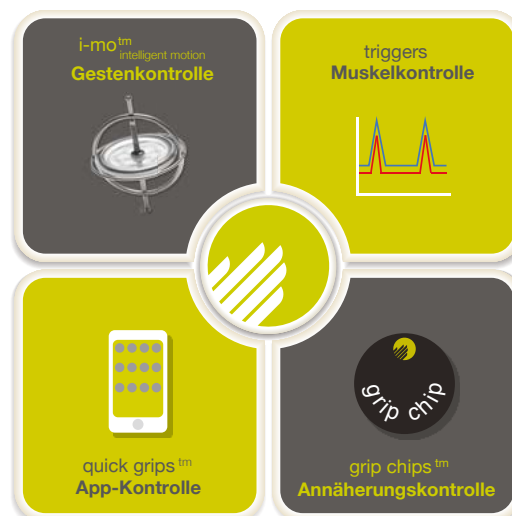
Durch Drücken eines Symbols in der *my i-limb™* App kann die i-digits™ quantum Prothese einen Griff einnehmen. Alle automatisierten Griffe – *quick grips™* genannt – stehen so zur Verfügung. Die i-digits™ quantum wird den automatisierten Griff verlassen, wenn das Symbol erneut gewählt wird, oder indem Sie ein anderes Griffsymbol auswählen. Eine Erhöhung der Geschwindigkeit mit Hilfe eines Schiebereglers ist ebenfalls über die App möglich. Diese erhöhte Geschwindigkeit bietet den Vorteil einer reaktionsschnelleren Aktion, eines natürlicheren Bewegungsablaufs und einer erhöhten Griffkraft.

### Muskelkontrolle:

Trigger sind spezielle Muskelsignale, mit denen Sie die i-digits™ quantum auffordern, einen vorab programmierten Griff zu aktivieren. Es gibt vier mögliche Auslöser: langes Offenhalten, Doppelimpuls, Dreifachimpuls und Co-Kontraktion.

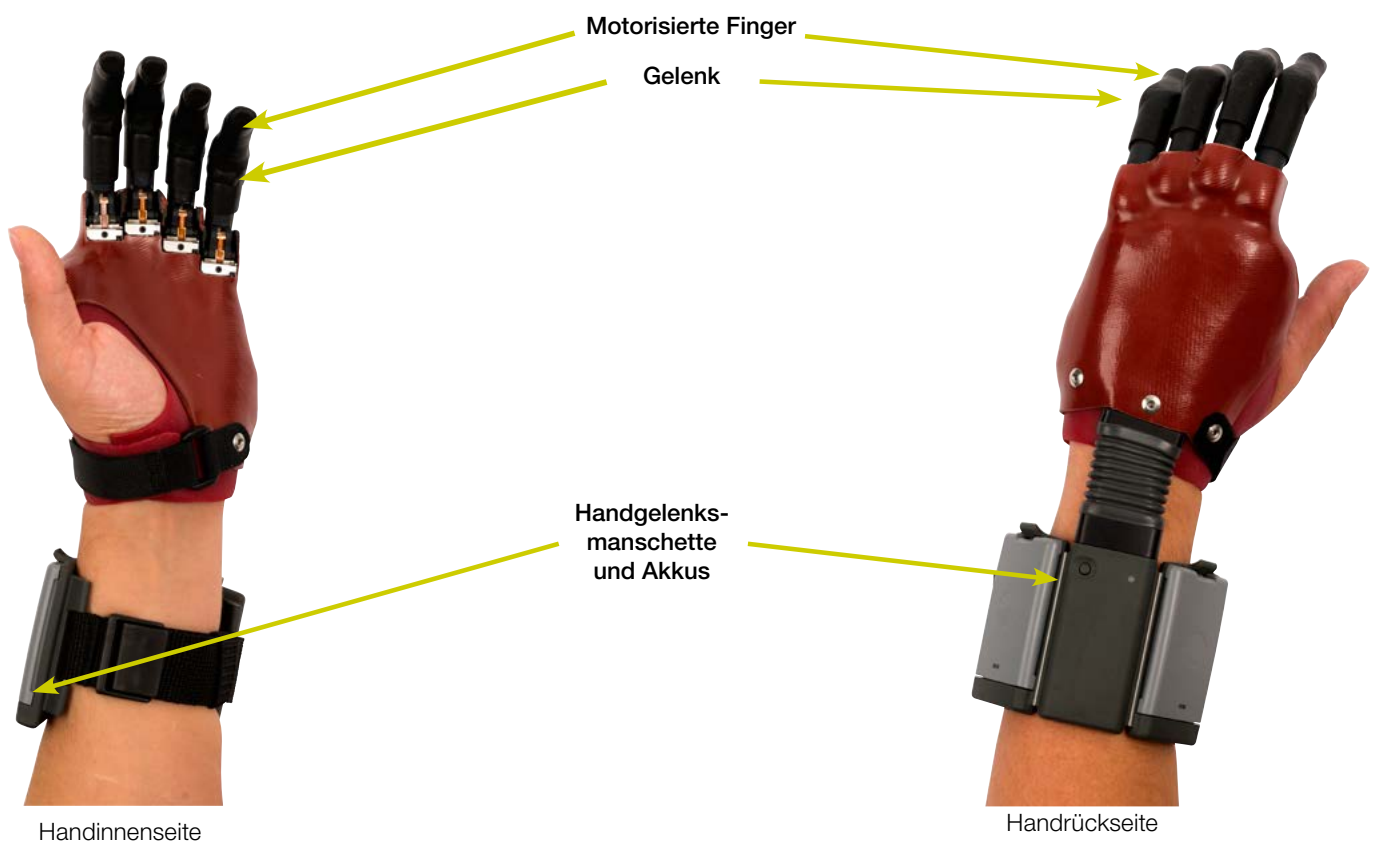
### Annäherungskontrolle:

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. 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.



## 2.0 Steuerungsoptionen und Akkus

Abb. 3: Überblick über die Prothese



Die Abbildung zeigt eine i-digits™ quantum Prothese eines Anwenders mit natürlichem Daumen und vier i-digits™ Fingern.

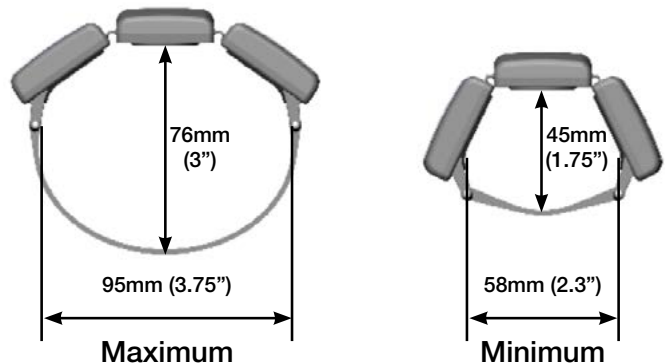
## 2.1 Komponenten der Handgelenksmanschette

Die Handgelenksmanschette beinhaltet den Mikroprozessor und die Akkueinheit. Sie ist mit einer Schnalle befestigt und soll locker am distalen Unterarm anliegen. Um die Prothese einzuschalten, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste und das LED-Licht wird aufleuchten. Um sie auszuschalten, drücken Sie die Taste erneut und das LED-Licht wird nur kurz aufleuchten.



Abb. 5: Umfang der Handgelenksmanschette

Die Handgelenksmanschette soll locker am distalen Unterarm anliegen. Sie ist nicht als Aufhängung der Prothese oder zum Befestigen der Elektroden auf der Haut gedacht.



## 2.2 Steuerungsoptionen

Um die i-digits™ quantum anzupassen, wurde von Ihrem Orthopädietechniker-Team ein individueller Prothesenschaft hergestellt. So soll ein angenehmer Sitz und eine direkte Anpassung an Ihre verbliebene Hand sichergestellt sein. Sie nehmen vielleicht eine leichte Rötung am Stumpf wahr, aber diese sollte nach Entfernung der Prothese nicht lange bestehen bleiben. Sollte die Prothese Beschwerden verursachen oder Sie in der Anwendung Ihrer i-digits™ quantum behindern, empfehlen wir, dass Sie sich an Ihren Techniker wenden.

Im Rahmen des Anpassungsprozesses hat Ihr Orthopädietechniker, die für Sie beste Steuerungsmethode ausgewählt. Diese gibt ein von Ihnen erzeugtes Öffnen- oder Schließensignal an den Prozessor Ihrer i-digits™ quantum weiter. Elektroden nehmen die elektrische Aktivität auf, die Ihr Körper abgibt, wenn Sie einen Muskel kontrahieren. Um eine gute Kontrolle über die Prothese zu bekommen, benötigen Sie Zeit und Übung. Ihre Steuerungsmethode sollte keine Schmerzen verursachen. Sprechen Sie mit Ihrem Orthopädietechniker, wenn Sie nicht verstehen, wie Ihre Eingangssteuerung funktioniert oder diese Beschwerden verursacht.



## 2.3 Akkuaufladung

Die i-digits™ quantum besitzt zwei 800mAh, 3,7Volt-Akkus, die speziell entwickelt wurden, um die Anforderungen der i-digits™ Prothese zu erfüllen. Es sind vier Akkus vorgesehen, zwei für die Handgelenksmanschette und zwei als Reserve. Für die Handgelenksmanschette sind zwei 3,7V-Akkus erforderlich.

Jeder Akku ist mit einer LED-Anzeige ausgestattet, die Sie warnt, wenn der Akku schwach ist. Bei schwachem Akku leuchtet die LED rot. Die LED leuchtet so lange, bis der Akku ausreichend aufgeladen wurde.

Bitte beachten Sie die nachstehenden Anweisungen für die richtige Akkuladung.



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. 8).

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 (siehe Abb.7).

Als Alternative zum Aufladen der Akkus von zu Hause, wird ebenfalls ein Auto-Ladegerät mit der i-digits™ quantum Prothese geliefert.

Abb. 6: Akkus



Abb. 7: Ladegerät

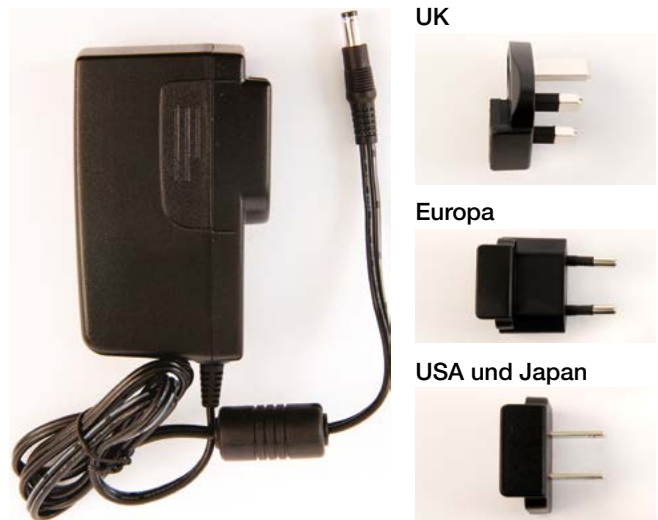


Abb. 8: Auto-Ladegerät



Die Akkus sind in das Akkugehäuse der Handgelenksmanschette montiert und durch die Halterung gesichert. Lösen Sie die Halterung, um die Akkus zu entfernen.



Die mitgelieferten Akkus sind speziell für die Touch Bionics Handgelenksmanschette konzipiert. Verwenden Sie die Akkus nicht in anderen Geräten.



Für die i-digits™ quantum sind nur Touch Bionics-Akkus zugelassen, bei Verwendung alternativer Akkus erlischt die Garantie.

Abb. 9: Akkugehäuse der Handgelenksmanschette



Die Ladezeit für eine vollständige Ladung beträgt ca. 2 Stunden.

Die Akkus für i-digits™ quantum sollten nur mit dem mitgelieferten Touch Bionics Akku-Ladegerät (Abb.7) geladen werden. Legen Sie die Akkus, wie dargestellt, in das Ladegerät ein. Stecken Sie das Ladekabel in die Ladebuchse und verbinden Sie das Ladegerät mit einer Steckdose (Abb. 10).

Abb. 10: Ladegerät



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

- Mittleres Licht leuchtet: 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: Akkuladefehler. Verbindung trennen und erneut versuchen. Wenn LEDs weiterhin leuchten, wenden Sie sich an die Touch Bionics Kundenbetreuung.



Um sicherzustellen, dass i-digits™ quantum immer funktioniert, laden Sie sie am Ende eines jeden Tages.



Für eine optimale Leistung, ersetzen Sie die Akkus jährlich.



Greifen Sie das Ladegerät nur am Stecker, um es vom Stromnetz zu trennen. Ziehen Sie niemals am Kabel.



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

## 3.0 Überzüge

### 3.1 Optionen für Überzüge

Überzüge stellen einen wichtigen Bestandteil des Aussehens und der Haltbarkeit von Handprothesen dar. Die Touch Bionics i-digits™ quantum Produkte sind die ersten Prothesen, die die individuelle Beweglichkeit der menschlichen Finger nachahmen. Unsere flexiblen Überzüge ermöglichen diese Bewegungsfreiheit.

Für die i-digits™ quantum Prothese werden Überzüge zur Verfügung gestellt. Sie sind fertig zur Anpassung an jeden einzelnen Finger.

Von Touch Bionics zugelassene i-digits™ Überzüge müssen auf jedem Finger der Prothese verwendet werden. Die Garantie erlischt, wenn die Prothese ohne zugelassene Überzüge verwendet wird.



### 3.2 Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

- i-digits™ quantum Prothesen müssen mit zugelassenen Touch Bionics Finger-Überzügen verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Überzüge ordnungsgemäß angepasst sind.

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

# 4.0 Griffmuster Überblick

Die i-digits™ quantum bietet 20 verschiedene Griffoptionen sowie 12 anpassbare *my grips*™ (nicht dargestellt). Diese Griffe können durch das Software-Paket *my i-limb*™ App abgerufen und programmiert werden. Die folgende Liste bietet einen Überblick und eine funktionelle Beschreibung der verschiedenen verfügbaren Griffe.

Der Umfang der möglichen Griffe ist abhängig von der i-digits™ quantum Gerätekonfiguration und dem Ausmaß der Amputation. Die Anzahl der nachfolgenden Griffe bezieht sich auf eine Prothese, die 5 Finger ersetzt.

## 4.1 Griffoptionen

### Präzisionsgriffoptionen

#### Zwei-Fingergriff geöffnet

Mittel-, Ring- und kleiner Finger bleiben vollständig geöffnet und schalten ab. Zeigefinger und Daumen greifen.



#### Zwei-Fingergriff geschlossen

Mittel-, Ring- und Kleinfinger schließen automatisch und schalten ab. Zeigefinger und Daumen greifen.



#### Zwei-Fingergriff geöffnet, fixierter Daumen

Mittel-, Ring- und kleiner Finger bleiben vollständig geöffnet und schalten ab. Der Daumen bewegt sich automatisch in eine teilweise geschlossene Position. Der Zeigefinger schließt den Griff und berührt den fixierten Daumen.



#### Zwei-Fingergriff geschlossen, fixierter Daumen

Mittel-, Ring- und kleiner Finger schließen sich automatisch und schalten ab. Der Daumen bewegt sich automatisch in eine teilweise geschlossene Position. Der Zeigefinger schließt den Griff und berührt den fixierten Daumen.



### Drei-Fingergriff Optionen

#### Drei-Fingergriff geöffnet

Ring- und kleiner Finger bleiben vollständig geöffnet und schalten ab. Daumen, Zeige- und Mittelfinger führen den Griff aus.



#### Drei-Fingergriff geschlossen

Ring- und kleiner Finger schließen bis zum Anschlag. Daumen, Zeige- und Mittelfinger führen den Griff aus.



#### Drei-Fingergriff geöffnet, fixierter Daumen

Ring- und kleiner Finger bleiben vollständig geöffnet und schalten ab. Der Daumen bewegt sich automatisch in eine teilweise geschlossene Position. Zeige- und Mittelfinger schließen den Griff und berühren den fixierten Daumen.



#### Drei-Fingergriff geschlossen, fixierter Daumen

Ring- und kleiner Finger schließen bis zum Anschlag. Der Daumen bewegt sich automatisch in eine teilweise geschlossene Position. Zeigefinger und Mittelfinger schließen den Griff und berühren den fixierten Daumen.



## Zusätzliche Optionen für Griffe und Gesten

### Dauerhaftes Daumenparken

Alle vier Finger bleiben offen/ausgestreckt und schalten ab, nur der Daumen bewegt sich.



### Schnelles Daumenparken

Finger bleiben geöffnet und schalten ab. Der Daumen schließt 1,5 Sekunden und geht dann automatisch wieder in eine offene Position zurück.



### Lateralgriff

Alle vier Finger schließen vollständig und schalten ab. Nur der Daumen bewegt sich.



### Zeigefinger gestreckt

Daumen, Mittel-, Ring- und kleiner Finger schließen sich und schalten ab. Nur der Zeigefinger bewegt sich.



### Benutzerdefinierte Geste

Alle Finger bewegen sich automatisch in eine vom Anwender bestimmte vollständig geöffnete oder vollständig geschlossene Position und schalten ab.



### Benutzerdefinierter Griff

Alle Finger bewegen sich automatisch in eine vom Anwender definierte Position. Der Anwender kann festlegen, welche Finger aktiv bleiben und welche abschalten.



### Greifen/Lösen

Die Hand nimmt eine vorgegebene Position zum Greifen eines Objekts an. Die Finger beugen sich schnell und mit maximaler Kraft, wenn ein Signal gegeben wird.



### Ein-Finger-Auslöser

Die Hand nimmt eine Stellung zum Verwenden einer Sprühflasche ein, der Zeigefinger ist aktiv.



### Händedruck

Die Hand nimmt eine passende Position für den Händedruck ein.



### Daumen-Auslöser

Die Hand nimmt eine Stellung zum Verwenden einer Sprühdose ein, der Daumen ist aktiv.



### Maus

Die Hand nimmt eine Position für die Verwendung einer Computermaus ein.



### Zwei-Finger-Auslöser

Die Hand nimmt eine Stellung zum Verwenden einer Sprühflasche ein, Zeige- und Mittelfinger sind aktiv.



# 5.0 Wichtige Informationen

## 5.1 Lagerung und Wartung

Schalten Sie die Prothese immer aus, wenn sie nicht in Gebrauch ist.

Laden Sie den Akku täglich, wenn Sie die Prothese verwenden.

Tauschen Sie den Akku alle 12 Monate aus.

Achten Sie darauf, dass die i-digits™ quantum alle 12 Monate gewartet wird.

## 5.2 Fehlerbehebung

Problem	Maßnahme
Prothese funktioniert nicht	Stellen Sie sicher, dass die Prothese eingeschaltet ist Stellen Sie sicher, dass der Akku angeschlossen ist Stellen Sie sicher, dass der Akku geladen ist Stellen Sie sicher, dass die Elektroden guten Kontakt haben
Ein Finger funktioniert nicht	Prüfen Sie mit der Hand-Funktionsprüfung in <i>biosim</i> <sup>TM</sup> , ob der Finger korrekt funktioniert
Die Prothese stoppt nach der Hälfte einer Aktion	Wenden Sie sich an Ihren Orthopädietechniker
Die Prothese öffnet sich, wenn ein Signal zum Schließen gegeben wird	Wenden Sie sich an Ihren Orthopädietechniker
Akku funktioniert nicht	Stellen Sie sicher, dass der Akku angeschlossen ist Stellen sie sicher, dass der Akku geladen ist Überprüfen Sie das Gerät mit <i>i-digits</i> <sup>TM</sup> quantum Ersatzakkus

Weitere häufig gestellte Fragen finden Sie auf unserer Website unter: [www.touchbionics.com](http://www.touchbionics.com)

## 5.3 Allgemeine Sicherheitshinweise, Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen

### i-digits™ quantum

Benutzen Sie die Prothese nicht ohne zugelassene Überzüge.

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 beschädigten Überzügen.

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

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

Verwenden Sie die i-digits™ 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 den 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-digits™ quantum Prothese haben, wenden Sie sich an Ihren Techniker oder direkt 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



# 6.0 Anwenderinformationen

## 6.1 Anwenderangaben

Eine Angabe der folgenden Informationen, ermöglicht eine einfache Identifizierung, wenn die Prothese 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: .....

Es wird empfohlen, die vorstehenden Informationen auch bei den Anwenderinformationen zu speichern.

# 7.0 Anhang

## 7.1 Technische Daten

i-digits™ quantum	
Spannung	7.4V (Nennspannung)
Max. Stromstärke	5A
Akkukapazität	Wiederaufladbare Lithium-Polymer-Akkus; 7,4V Nennspannung; 800mAh Kapazität
Max. Belastungsgrenze der Prothese (statische Grenze)	20kg
Tragkraft der Finger (statische Grenze)	5kg
Zeit von geöffneter Position bis vollständig geschlossen	0.8Sekunden

## 7.2 i-digits™ quantum Information








Gefährdungsbereiche	
Die i-digits™ quantum Prothese ist nicht für den Gebrauch außerhalb der unten aufgeführten Umgebungsbedingungen bestimmt. Der Anwender der i-digits™ quantum Prothese hat dafür zu sorgen, dass diese 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-digits™ quantum Prothese siehe: [www.touchbionics.com/downloads/document-library](http://www.touchbionics.com/downloads/document-library).

## 7.4 Garantie

Unter [www.touchbionics.com/downloads/document-library](http://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><b>IP40</b></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-digits™ quantum Prothesen:</p> <p>Die einmalig vergebene Seriennummer für i-digits™ quantum Prothesen, ist eine 4-stellige alphanumerische Nummer, die mit „DM“ 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](http://www.touchbionics.com)**

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



© Copyright 2015 Touch Bionics Inc. and Touch Bionics Limited  
Alle Rechte vorbehalten.

MA01347DE, issue 1, November 2015