

ottobock.

Leben. Mit Michelangelo

So natürlich wie Sie

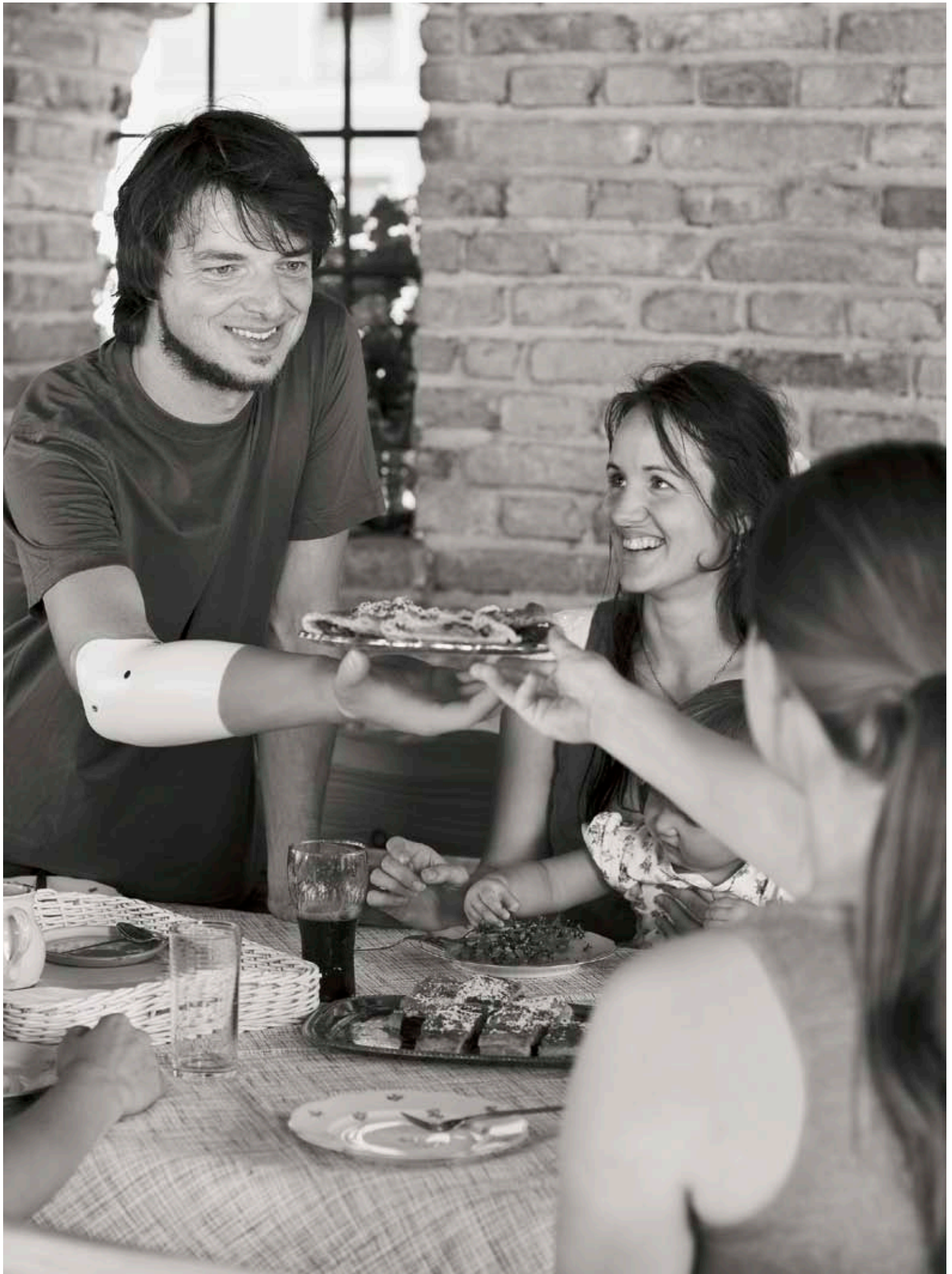


Quality for life





Kaum ein anderer Teil des menschlichen Körpers ist so vielfältig und komplex aufgebaut wie unsere Hände. Nur durch das perfekte Zusammenspiel von Nerven, Sehnen, insgesamt 27 Knochen, 39 Muskeln und 36 Gelenken können wir alltägliche Dinge ganz selbstverständlich ausführen – ohne überhaupt darüber nachzudenken.



Kommunizieren. Mit Michelangelo

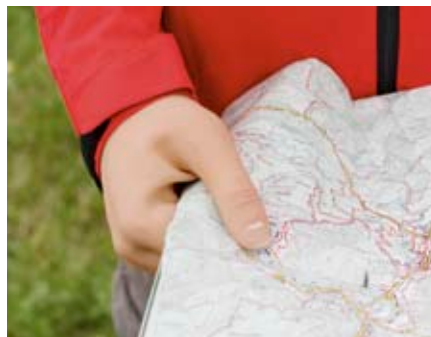
Die menschliche Hand kann Höchstleistungen vollbringen. Präzision und Geschwindigkeit unserer Hände sind trainierbar; sie können feinmotorisch und kraftvoll zugleich sein.

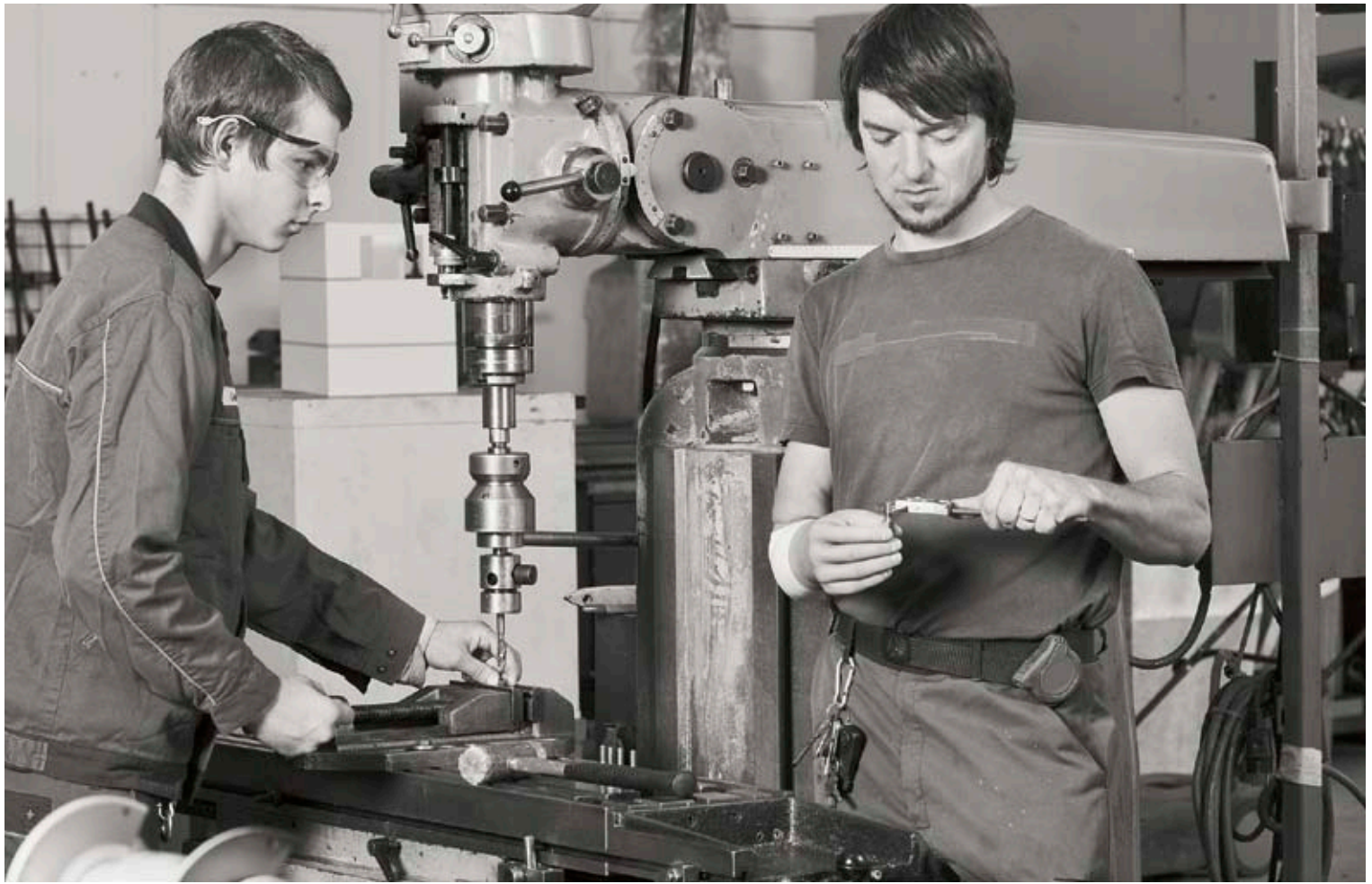
Hände sind jedoch mehr als nur Werkzeuge des Menschen. Sie können etwas über sein Wesen und seinen Charakter aussagen, sie sind mit ihrer Gestik Teil der zwischenmenschlichen Kommunikation. Möglichst viele ihrer zahlreichen Funktionen und ihre natürliche Form anhand von Prothesen nachzubilden, ist eine der größten Herausforderungen der Medizintechnik.

Die Michelangelo Hand gibt Ihnen mit ihren Freiheitsgraden zahlreiche Funktionen der Hand zurück. In Kombination mit dem neuen Axon-Bus System ist sie ein Meilenstein der Produktentwicklung für prothetische Versorgung im Bereich des Unterarms. Aufgrund ihres besonderen Designs integriert sie sich harmonisch in das natürliche Körperbild.

Das große Plus

Alle neuen Produkteigenschaften sind im Folgenden durch ein rotes „Plus“ gekennzeichnet.





Sich auf das Wesentliche konzentrieren. Mit Michelangelo

Die größten Herausforderungen des Lebens sind meist die alltäglichen Dinge. Wie wertvoll es ist, den Alltag selbstverständlich und ohne fremde Hilfe zu meistern, wissen Menschen mit Amputationen besonders zu schätzen.

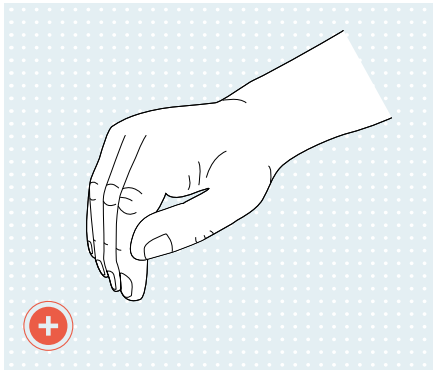
Die Michelangelo Hand bietet vier bewegliche Finger und einen durch Muskelsignale separat positionierbaren Daumen. Das führt zu in der Prothetik noch nie dagewesenen Möglichkeiten, unterschiedliche Greifbewegungen präzise und sicher auszuführen.

Um ein natürliches Bewegungsmuster zu erzielen, ist die Hand mit zwei Antrieben ausgestattet. Der Hauptantrieb ist für die Greifbewegung und

Griffkraft zuständig, der Daumenantrieb ermöglicht die Bewegung des Daumens in einer zusätzlichen Bewegungsachse. Daumen sowie Zeige- und Mittelfinger können Sie aktiv steuern, Ringfinger und kleiner Finger bewegen sich passiv mit.

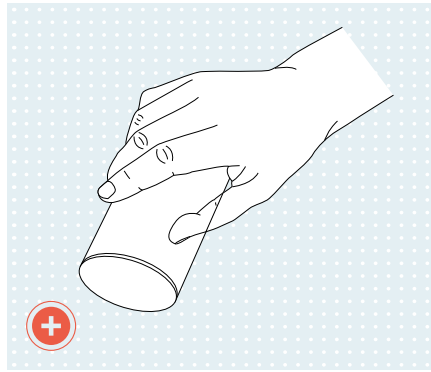
Dank der Vielzahl an Funktionalitäten können Sie sieben unterschiedliche Handpositionen nutzen. Kochen, Autofahren, das Umblättern von Buchseiten oder Schreiben auf einer Tastatur – Bewegungsmuster, die dazu notwendig sind, werden Sie mit der Michelangelo Hand ganz selbstverständlich in Ihren Alltag, Ihre Freizeit und Ihr Berufsleben integrieren können.

Lateral Mode



Lateral Pinch

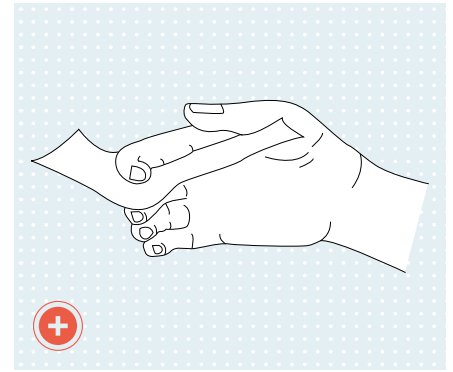
Sie bewegen den Daumen seitlich zum Zeigefinger, so dass Sie flache Gegenstände fassen können.



Lateral Power Grip

Hier bewegen Sie den Daumen seitlich zum Zeigefinger, so dass Sie Dinge mittlerer Größe seitlich fassen können.

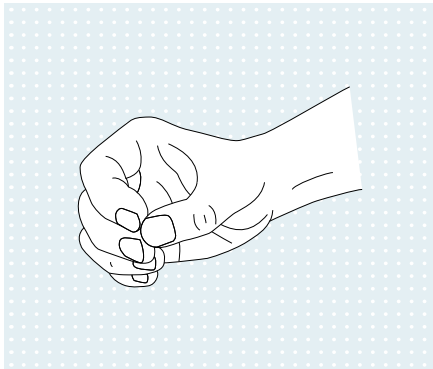
Lateral Mode + Opposition Mode



Finger Ab-/Adduction

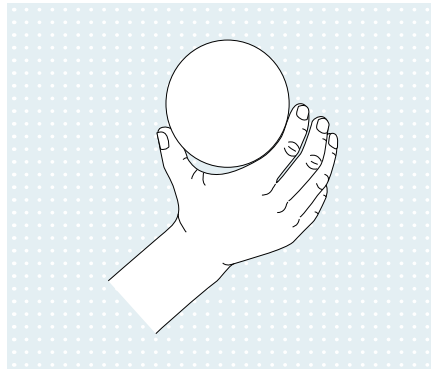
Durch Spreizen und Schließen der Finger können Sie mehrere flache und dünne Objekte zwischen den Fingern fixieren.

Opposition Mode



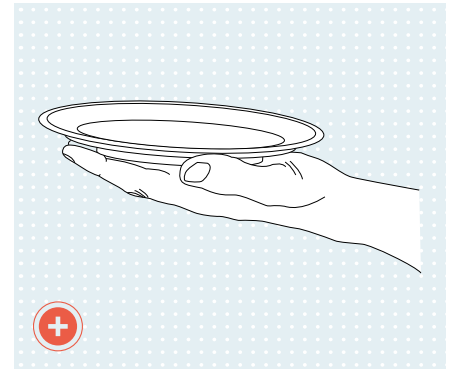
Tripod Pinch

Der Daumen bildet mit Mittel- und Zeigefinger eine Dreipunktauflage, so dass Sie kleine Gegenstände sicher halten können.



Opposition Power Grip

Die Öffnungsweite ermöglicht Ihnen das Halten von Gegenständen mit großem Durchmesser.



Open Palm

In der geöffneten Handstellung ist der Daumen weit nach außen positioniert, so dass Sie eine flache Handstellung erreichen.

Neutral Mode



Neutral Position

Ruhestellung mit natürlichem Erscheinungsbild.



Natürlich.

Mit Michelangelo

Eine Prothese harmonisch in das eigene Körperbild zu integrieren und sie als Teil seiner selbst anzuerkennen, fällt sehr viel leichter, wenn das Design stimmt. Eine moderne, futuristische Prothese, die sich bewusst in den Blickpunkt stellt – oder aber ganz natürlich aussieht: Beides ist mit der Michelangelo Hand möglich. Denn auf Design wurde bei der Michelangelo Hand größter Wert gelegt.

Eine besondere Herausforderung für Produktdesigner und Produktentwickler war, das Erscheinungsbild und die Haptik der Michelangelo Hand dem natürlichen Vorbild so nahe wie möglich zu bringen.

Die Finger sind aus weichen und harten Materialien gefertigt und der natürlichen Hand damit detailliert nachempfunden. Der flachovale Handanschluss unterstreicht – noch mehr als die bisher verfügbaren runden Handgelenke – das natürliche Erscheinungsbild. Im flexiblen Modus bewirkt das Handgelenk (AxonWrist) zudem eine entspannte Körperhaltung und vermindert eventuelle kompensatorische Ausweichbewegungen.

In den Handschalen sind Lamellen integriert. Damit sehen die Bewegungen des Handgelenkes und des separat positionierbaren Daumens sehr natürlich aus.

Zur Michelangelo Hand gibt es passende Prothesenhandschuhe. Sie haben die Wahl zwischen sechs verschiedenen Farben.

Die PVC-Handschuhe überzeugen durch ihre Natürlichkeit; sie wirken sehr dezent. Der Grund liegt in ihrem mehrschichtigen Aufbau: Farbige Fasern im Inneren bilden die natürliche Äderchenstruktur der menschlichen Hand nach. Neben der natürlichen Optik überzeugt auch die hohe Beständigkeit und damit Alltagstauglichkeit des Handschuhs.

Für alle, die ihre moderne Armprothese gerne ins Blickfeld rücken möchten, wird es außerdem einen transluzenten Prothesenhandschuh geben, der die ansprechende Optik und das futuristische Design der Michelangelo Hand zur Geltung bringt.



Die große Freiheit: AxonRotation



Wenn es um die Beweglichkeit und Leistungsfähigkeit einer modernen Prothese geht, liegt das Hauptaugenmerk nicht etwa auf Extremsituationen, sondern auf den einfachen und selbstverständlichen Verrichtungen des Alltags. Diese souverän und mit geringstmöglichem Aufwand zu meistern, ist das oberste Ziel bei der Beratung und Versorgung des Anwenders.

Begeistern wird Sie deshalb das Leistungsspektrum des mechanischen Handgelenks AxonWrist in Verbindung mit der Michelangelo Hand. Neben der Beugung und Streckung, erlaubt es die Drehung nach innen und außen und bietet Ihnen damit Funktionen, die Ihre täglichen Aktivitäten unterstützen.

AxonWrist



Neu und bisher einzigartig ist der flexible AxonWrist Modus, der das natürliche Verhalten eines entspannten Handgelenks kopiert und damit unnatürliche Ausgleichsbewegungen überflüssig macht. Resultat ist neben einer unauffälligeren Optik im Alltag auch eine entspannte und gesundheitsfördernde Körperhaltung.

Verantwortlich für diese Neuerung ist die kompakte aktive Rotation – AxonRotation – die das über Muskelsignale gesteuerte Einwärts- und Auswärtsdrehen der Hand um bis zu 160° möglich macht. Entspannt der Anwender sein Muskelsignal, wird die Hand dank eines Positionssensors automatisch in die optisch unauffällige Neutralstellung zurückgeführt.

Leicht und kompakt in seiner Bauweise, erlaubt AxonRotation Ihnen eine präzise und proportionale Drehbewegung für mehr Beweglichkeit und Unabhängigkeit im Alltag.

Sicherheit. Mit Michelangelo

In Ihrem Alltag benötigen Sie eine Prothese, die immer perfekt funktioniert und Ihnen dadurch Sicherheit und Verlässlichkeit bietet. In entscheidenden Momenten müssen Sie sich auf Ihre Michelangelo Hand verlassen können.

Die Technik der Michelangelo Hand beruht auf dem Axon-Bus System. Es wurde von sicherheitsrelevanten und vielfach erprobten Systemen aus der Luftfahrt und der Automobilindustrie abgeleitet und für die prothetische Versorgung adaptiert.

Der Vorteil ist, dass es sich beim Axon-Bus System um ein in sich geschlossenes Datenübertragungssystem handelt. Die einzelnen Komponenten sind optimal aufeinander abgestimmt und kommunizieren perfekt miteinander. Der Vorteil für Sie ist: Keine Verluste bei der Geschwindigkeit und Funktionalität Ihrer Hand sowie ein klares Plus an Sicherheit und Verlässlichkeit.

Michelangelo Hand

Die komplexe Greifkinematik, das natürliche, anatomisch anmutende Aussehen und ihr geringes Gewicht zeichnen die Michelangelo Hand aus. Sie ist das Herzstück des neuen Prothesensystems von Ottobock.

Hauptantrieb

Der Hauptantrieb sorgt für die Greifbewegung und Griffkraft. Aktiv angetriebene Elemente sind Daumen, Zeige- und Mittelfinger; Ringfinger und kleiner Finger bewegen sich passiv mit.

Entriegelungsknöpfe beidseitig

Durch gleichzeitiges Drücken der Entriegelungsknöpfe können Sie die Prothesenhand vom Schaft lösen.

Flachovales Handgelenk

Der ovale Handanschluss wirkt sehr natürlich. Beugung und Streckung sind dem entspannten Handgelenk nachempfunden (flexibler Modus). Ein- und Auswärtsdrehung können Sie passiv durchführen.

Weiche Fingerkuppen

Die Finger sind, orientiert am natürlichen Vorbild, aus kombinierten weichen und festeren Materialien gefertigt: der Natur detailliert nachempfunden.

Separat beweglicher Daumen

Der Daumenantrieb ermöglicht eine separate Positionierung. Durch die Außenrotation des Daumens entsteht eine flache, geöffnete Hand für zusätzliche Bewegungsoptionen.

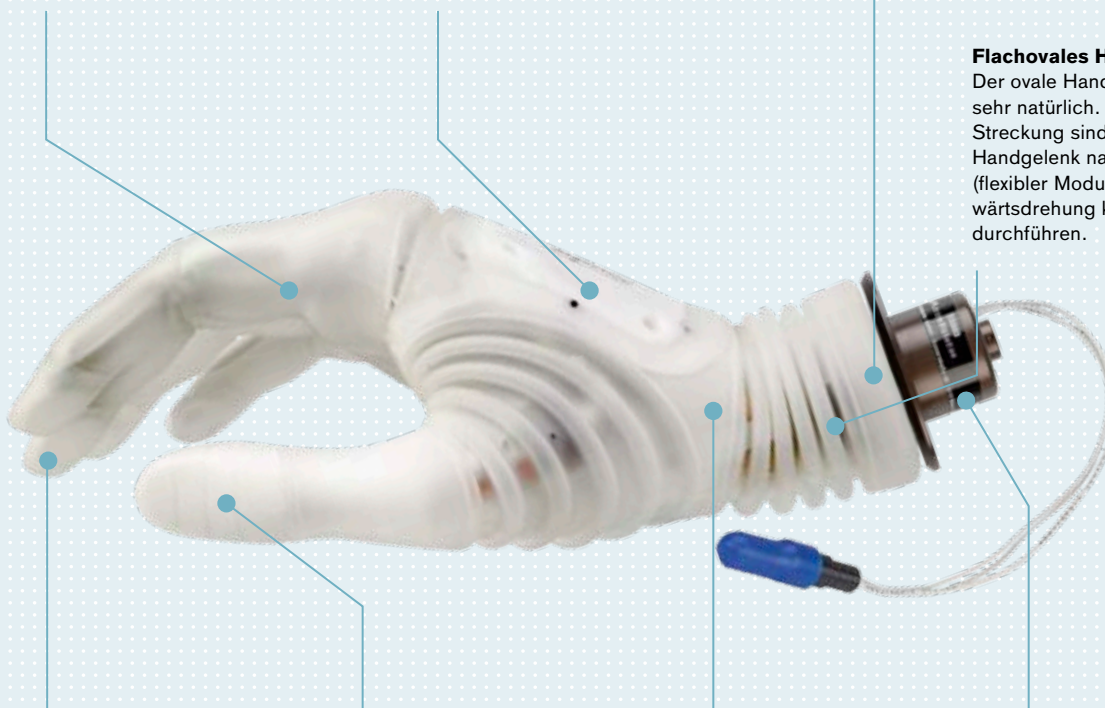
Flexibles Handgelenk

Den Handgelenk-Modus können Sie über die Fixier-Taste am Handgelenk anpassen. Sie wählen zwischen flexiblem und starrem Modus.



AxonRotation – Aktive Rotation

Die Michelangelo Hand wird mit der aktiven Rotation kombiniert. Der Anwender kann die Michelangelo Hand über Myo-Signale nach innen rotieren (Pronation) und nach außen rotieren (Supination).





Alltag leben. Mit Michelangelo

Ihre Michelangelo Hand zeichnet sich durch ihre vielfältige Funktionalität aus. Das Wichtigste jedoch ist, dass Sie sich im Umgang mit ihr sicher fühlen und die Handpositionen und Bewegungsmuster optimal für sich nutzen können.

Die Michelangelo Hand ist so konzipiert, dass die komplexe Technik und Elektronik einfach in alltägliche Anwendungen umgesetzt werden können. Zu Beginn wird Ihr Orthopädietechniker die Prothese einstellen und Ihnen zeigen, wie Sie die zahlreichen Funktionen nutzen können.

Idealerweise begleitet und unterstützt ein Therapeut Sie dabei, um dieses Wissen zu vertiefen.

Gezielt trainieren Sie Greifübungen und lernen, dabei auf eine gesunde Körperhaltung zu achten.

Von Anfang an können Sie eigenständig zu Hause üben: in Absprache mit Ihrem Therapeuten, immer passend zu Ihrem individuellen Lernniveau und -tempo. Dafür stehen Ihnen gut verständliche und praxisnahe Übungen auf DVD zur Verfügung, die Sie zusammen mit Ihrer Michelangelo Hand erhalten. So werden Sie zunehmend sicher und geübt im Umgang mit Ihrer Michelangelo Hand.



Trainings-DVD:

**Die Michelangelo Hand in der Praxis
Leben. Mit Michelangelo**

Ergebnis für Sie:

Technik mit Nutzen verbinden

Die Innovation

Ottobock bietet als Systemanbieter ein völlig neues Prothesensystem an, das durch digitalen Datentransfer eine schnelle und sichere Datenübertragung gewährleistet.

- Optimal aufeinander abgestimmtes System
- Sehr hohe Griffkraft und Geschwindigkeit

Die Technologie

Das integrierte Handgelenk ermöglicht Flexion, Extension und Rotation. Diese Flexibilität sorgt für eine natürliche und gesunde Körperhaltung. Neu ist auch der separat und elektronisch positionierbare Daumen. Dadurch sind völlig neue Handpositionen möglich.

- Aktive Daumenpositionierung über zwei Bewegungsachsen
- Handgelenk mit Flexion, Extension und Rotation
- Deutlich mehr Freiheitsgrade

Das Design

Die Michelangelo Hand überzeugt durch ein besonders naturnahes Design mit festen und weichen Strukturen, die Knochen, Gelenke, Muskeln und Sehnen physiologisch nachbilden. Auch der ovale Handanschluss wirkt wesentlich natürlicher als bei herkömmlichen Prothesen.

Ihnen als Anwender erschließen sich durch die Versorgung mit der Michelangelo Hand neue Bewegungsmöglichkeiten: Viele Alltagssituationen lassen sich damit leichter bewältigen. So können Sie wieder aktiver und selbstverständlicher Ihr Leben leben und überall mitmachen – ob im Beruf oder in der Freizeit.



reddot design award
winner 2011



Sie möchten mehr erfahren?
Für nähere Informationen zur Michelangelo Hand und zu zertifizierten Sanitätshäusern besuchen Sie bitte die Michelangelo Microsite:

www.leben-mit-michelangelo.de



Das 3D-Erlebnis

Ein Blick auf die Michelangelo Hand

Die Augmented-Reality-App

Möchten Sie die Michelangelo Hand einmal ganz nah erleben? Dann nutzen Sie unsere Augmented-Reality-App – eine neue, dreidimensionale, interaktive Applikation. In dieser erweiterten Realität sehen Sie das Produkt aus allen Perspektiven, als befände es sich direkt vor Ihnen.

Die kostenlose App erhalten sowohl Apple- als auch Android-Nutzer in ihrem jeweiligen Store über den Suchbegriff Ottobock. Ein weiterer Weg zur App führt über den untenstehenden QR-Code, den Sie mithilfe Ihres QR-Readers scannen. Nach Download und Installation bewegen Sie Ihr Handy/Tablet über das unten abgebildete Motiv.

Beobachten Sie, was auf dem Display erscheint: Wie durch ein Schaufenster können Sie das Produkt in dreidimensionaler Form erkennen. Bewegen Sie Ihr Handy/Tablet und schauen Sie sich die Michelangelo Hand von allen Seiten an. Entdecken Sie das Produkt, indem Sie näher an das Motiv herangehen. Unter dem Menüpunkt Hotspots finden Sie Informationen in englischer und deutscher Sprache, die die einzelnen Bausteine der Produkte näher beschreiben. Anwendervideos untermalen die Produktinformationen.

Lassen Sie sich überraschen!



- 1 Scannen Sie den QR-Code für die App
 - 2 Starten Sie die App
 - 3 Bewegen Sie das Handy/Tablet über das Motiv, links
- Betreten Sie den virtuellen Showroom**



Otto Bock HealthCare Deutschland GmbH
Max-Näder-Straße 15, 37115 Duderstadt
T +49 5527 848-3411 · F +49 5527 848-1414
prothetik@ottobock.de · www.ottobock.de