

ottobock.

Quality for life

Hook und Greifer

Die leistungsstarken Allrounder

Facelift

Systemelektrogreifer

Der Systemelektrogreifer setzt Maßstäbe und bietet zuverlässige Unterstützung seit mehr als drei Jahrzehnten.

Er erlaubt dem Anwender präzises Arbeiten und kraftvolles Zugreifen, wobei er sowohl filigrane Tätigkeiten als auch das Hantieren mit schwerem Gerät unterstützt. Das breite Spektrum an Greifeigenschaften macht den robusten Greifer sowohl für handwerklich Tätige als auch für passionierte Hobbybastler zu einer unverzichtbaren Ergänzung ihrer Systemelektrohand.

Hand und Greifer kann der Anwender eigenständig austauschen und so die Funktionalität innerhalb weniger Sekunden an die jeweilige Anforderung anpassen. Unterschiedliche Griffspitzen (breit, schmal oder beschichtet mit Gummi) erlauben eine zusätzliche Anpassung an spezielle Tätigkeiten. Das Gelenk des Greifers ist in beide Richtungen flektierbar (ca. 45 °), sodass schädigende Kompensationsbewegungen minimiert werden.

Systemelektrogreifer mit gewohnter Funktionalität

- Kraftvoll
- Große Öffnungsweite
- Robust
- Präzise

Anwendungsvorteile durch das Facelift

- Taschenlampenfunktion: Ausleuchtung des Arbeitsbereiches z.B. beim Greifen von Gegenständen aus Schubladen
- Neue Farbgebung: moderner Look, optisch weniger schmutzanfällig durch dunkle Farbgestaltung



Systemelektrogreifer
DMC VariPlus 8E33=9-1



Die Systemelektrogreifer

Systemelektrogreifer

Digital Twin

8E33=7-1 (mit Handgelenkverschluss)

8E34=7-1 (mit Eingussring)

Systemelektrogreifer

DMC VariPlus

8E33=9-1 (mit Handgelenkverschluss)

8E34=9-1 (mit Eingussring)

Technische Daten	Digital Twin	DMC VariPlus
Gewicht	540 g (8E33=7-1) 520 g (8E34=7-1)	540 g (8E33=9-1) 520 g (8E34=9-1)
Betriebsspannung	6 / 7,2 V	6 / 7,2 V
Öffnungsweite	95 mm	95 mm
Griffkraft ca.	160 N	0 – 160 N
Geschwindigkeit ca.	180 mm/sec	8 – 200 mm/sec

AxonHook – das Powertool unter den Handprothesen

Schlank, kompakt und dennoch kraftvoll und stabil. Der AxonHook ist ein präzises, leistungsstarkes und robustes Arbeitsgerät und ergänzt die ästhetische Michelangelo Hand perfekt.

Durch die stabile und beständige Bauweise ist der AxonHook schmutzbeständig, robust und dort einsetzbar, wo besondere Präzision und Griffkraft notwendig sind. Bei handwerklichen Tätigkeiten stellt der AxonHook eine Funktionserweiterung der bestehenden Michelangelo Hand dar. Nur ein Handgriff ist notwendig, um die in Beruf und Alltag eingesetzte Michelangelo Hand gegen den AxonHook zu tauschen.

Aber nicht nur beim Handwerken, auch bei Tätigkeiten wie z.B. beim Kochen, bei der Gartenarbeit oder beim Hantieren mit großen oder ganz kleinen Gegenständen hat sich der AxonHook bewährt. Die hohe Griffkraft ermöglicht das Tragen von schweren Gegenständen, die im AxonHook integrierte AxonWrist-Funktion reduziert Kompensationsbewegungen auf ein Minimum, die schnelle Griffgeschwindigkeit ist unverzichtbar.

Aus dem Alltag eines aktiven Prothesenanwenders ist der AxonHook nicht mehr wegzudenken.

► Merkmale

- Schlanke und kompakte Bauart
- Einfacher Wechsel zwischen Michelangelo Hand und AxonHook
- Stark belastbare Finger mit einer lang lebigen Gummibeschichtung
- In den AxonHook integrierte AxonWrist-Funktion
- „Automatische Neutralstellung“ bei Entspannung

► Anwendervorteile

- Hoher Grad an visuellem Feedback und fein abgestimmte proportionale Steuerung
- Bewältigung von funktionellen Aufgaben im Alltag
- Langlebige Beschichtung unterstützt den Anwender bei der Handhabung kleiner und komplex geformter Gegenstände
- Reduktion von Kompensationsbewegungen auf ein Minimum
- Sanftes und behutsames Greifen weicher und zerbrechlicher Gegenstände



AxonHook 8E600

Die AxonBus-Familie

◉ Michelangelo Hand

Der ästhetische Allrounder

Ideal für den Einsatz in Beruf und Alltag. Keine andere Hand kommt der menschlichen Hand so nahe wie die Michelangelo Hand.

◉ AxonHook

Das präzise Arbeitstool

Schmutzbeständiger und robuster als die Michelangelo Hand, komplettiert das Portfolio dort, wo besondere Präzision und Griffkraft gefragt ist.

◉ AxonRotation / passive Rotation

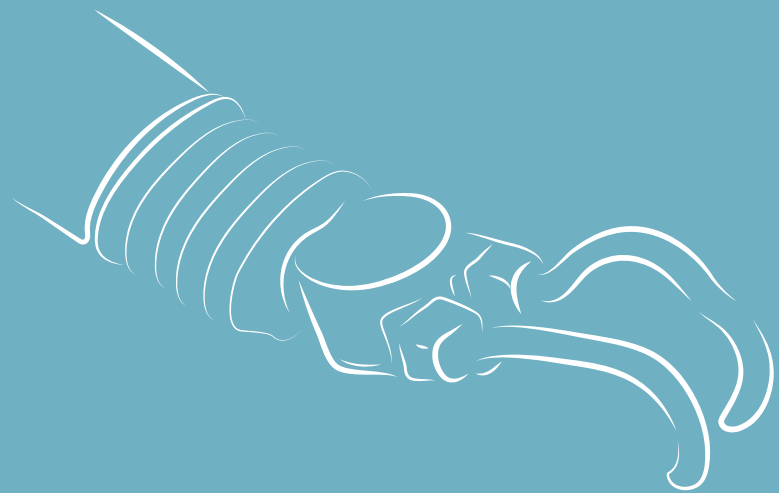
Der unsichtbare Helfer

Die Rotation erweitert den Bewegungsradius, zusätzliche Bewegungen und Handhaltungen können natürlicher und schonender ausgeführt werden. Ausgleichsbewegungen werden reduziert.

◉ Flexibles Handgelenk

Der effektive Begleiter

Abstützen auf einer Fläche, fixieren von Objekten, greifen von Objekten aus einer Vertiefung (z.B. Schachtel) ist mit dem Handgelenk kein Problem.



Robust und präzise

Drei Anwender berichten, warum diese Arbeitsgeräte aus ihrem Alltag nicht mehr wegzudenken sind.

Andreas Schicker

Profi-Fußballspieler und Co-Trainer
beim SC Wiener Neustadt



Du benutzt eine Prothese – wie und wann ist es dazu gekommen?

Am 23. November 2014 explodierte ein Böller in meiner linken Hand, die daraufhin amputiert werden musste. Die rechte Hand war schwer verletzt. Anfangs war die Tatsache, eine Hand verloren zu haben, ein Riesenschock. Ich habe mich aber schnell davon erholt und im Internet recherchiert, welche Prothesen es gibt. Zu diesem Zeitpunkt wusste ich weder, wie die Steuerung einer Prothese funktioniert, noch, wie nahe sie einer natürlichen Hand kommt und was damit möglich ist. Bei meiner Recherche im Internet entdeckte ich auch ein Video von Patrick Mayrhofer, mit dem ich noch während der Zeit im Rehabilitationszentrum Kontakt aufnahm.

Bist Du sofort nach dem Unfall mit der Michelangelo Hand versorgt worden?

Während der Rehabilitation hatte ich die Möglichkeit, vier Prothesen zu testen. Mit allen Prothesen konnte ich rasch gut umgehen und Dinge greifen. Für die Miche-

langelo Hand habe ich mich entschieden, weil sie robust und trotzdem präzise ist und mich die Vielfalt der Griffmöglichkeiten und Funktionen überzeugt hat.

Was sind die größten Herausforderungen für Prothesenanwender im Alltag?

Kleine, filigrane Gegenstände mit der Prothese zu greifen, war für mich am Anfang die größte Herausforderung. Viel Übung, aber auch Ehrgeiz waren notwendig, um alltägliche Dinge neu zu erlernen. Aber ich habe es geschafft und heute gibt es in meinem Leben kaum etwas, das ich nicht mehr machen kann. Dabei war sicher hilfreich, dass ich seit 15 Jahren als Fußballprofi tätig bin und auch im Sport immer schon hartnäckig und ehrgeizig meine Ziele verfolgt habe.

Wie bist Du auf den AxonHook aufmerksam geworden?

Ein Kriterium, mich während der Rehabilitation für die Michelangelo Hand zu entscheiden, waren die ergänzenden Funktionen des Hook, um auch nach der Amputation meiner Leidenschaft, dem Handwerken, wieder nachgehen zu können.

Wann verwendest Du den Hook – im Beruf oder Alltag?

Sooft ich kann, fahre ich in die Steiermark, um Zeit in meiner Almhütte und am Fischteich zu verbringen. Dort kommt der Hook fast ununterbrochen zum Einsatz. Ich nehme ihn nur ab, wenn ich einkaufen gehe, weil die Michelangelo Hand ansprechender aussieht und der Wechsel einfach und problemlos möglich ist. Den Hook verwende ich bei Tätigkeiten mit hohem Gewicht, aber auch wenn Genauigkeit gefragt ist. Ich war schon immer ein leidenschaftlicher und geschickter Handwer-

ker. Mit dem Hook kann ich sehr präzise greifen und sogar Nägel oder Schrauben aufheben. Auch beim Fischen lässt sich der feine Angelhaken mithilfe des Hook einfach präparieren, beim Kochen ist er ebenfalls aufgrund des exakten Griffes in Verwendung.

Aufgrund seiner Stabilität und Robustheit ist der Hook beim Tragen von schweren Gegenständen, z.B. vollen Kübeln, ebenso im Einsatz wie beim Rasenmähen oder Krafttraining, wenn ich mit Seilzügen trainiere. Mit der Michelangelo Hand und dem Hook gelingen mir Dinge, von denen ich niemals gedacht habe, dass sie mit einer Prothese möglich sind.

Hat sich Dein Alltag durch den Hook verändert? Was kannst Du mit dem Hook machen, was mit der Michelangelo Hand nicht möglich ist? Bist Du von Anfang an mit dem Hook gut zurechtgekommen oder musst du lange damit trainieren?

Für mich ist der Hook eine großartige und praktische Erfindung ohne Nachteile. Er ist zwar optisch weniger ästhetisch, aber das gleicht die Michelangelo Hand aus. Die Michelangelo Hand verwende ich z. B. beim Radfahren, der Hook ist dafür nicht geeignet. Beim Fußballspielen, aber auch beim Wandern oder Laufen kommt die Sportprothese zum Einsatz, weil sie leichter ist und ich mich damit freier fühle. Mit dem Hook bin ich von Anfang an – auch ohne Training – gut zurechtgekommen, da er einfach zu steuern ist.

Gibt es Deiner Meinung nach Verbesserungsmöglichkeiten beim Hook? Welche Ergänzungen der Michelangelo Hand und des Hook wünschst Du Dir?

Für die Michelangelo Hand wünsche ich mir weitere Ansteuerungsmöglichkeiten und zusätzliche Griffmöglichkeiten. Es macht aber keinen Sinn, wenn die Prothesenhand zu viele Funktionen hat, aber nur mit zwei Muskeln angesteuert werden kann – das ist für den Anwender im Alltag zu kompliziert. Als Co-Trainer und Team-Manager habe ich auch im Büro zu tun. Um die Tastatur besser bedienen und einzelne Tasten genauer treffen zu können, wünsche ich mir für die Michelangelo Hand einen beweglichen Zeigefinger.

- Geburtstag: 06.07.1986
- Wohnort: Bruck an der Mur/Steiermark
- Familie/Kinder: Lebensgefährtin
- Beruf: Profi-Fußballer und Co-Trainer beim SC Wiener Neustadt
- Hobbys: Handwerken, Almhütte, Fischen



„Gesund bleiben, um solange wie möglich im Profi-Fußball spielen und nach der aktiven Karriere als Fußballtrainer tätig sein zu können.“

Andreas über seine Zukunftspläne



Patrick Mayrhofer

Produkttrainer bei Ottobock und
Para-Snowboard-Weltmeister

Du benutzt eine Prothese – wie und wann ist es dazu gekommen?

Im Jahr 2007 hatte ich bei meiner Arbeit als Elektrotechniker einen Starkstromunfall. Mein linker Unterarm war so stark geschädigt, dass die Funktionen auch in mehreren Operationen nicht mehr wiederhergestellt werden konnten. Deshalb habe ich mich nach reiflicher Überlegung und intensiver Recherche im Sommer 2010 für eine Amputation entschieden, um meine funktionslose Hand durch eine Handprothese zu ersetzen.

Bist Du sofort nach dem Unfall mit der Michelangelo Hand versorgt worden?

Nach der Amputation wurde ich zuerst mit einer myoelektrischen Prothesenhand namens VariPlus Speed versorgt. Ein halbes Jahr später, im April 2011, bekam ich als Testanwender bei Ottobock die Michelangelo Hand, die ich seit diesem Zeitpunkt verwende.

Was sind aus Deiner Sicht die größten Herausforderungen für Prothesenanwender im Alltag?

Eine große Herausforderung war für mich, die Griffe, die mit der Michelangelo Hand möglich sind, im Alltag

effizient einzusetzen. Ich musste lernen, welche Griffart ich anwende, um bestimmte Gegenstände zu greifen oder zu heben, und mit welcher Kraft ich dabei zugreifen muss. Das ist aber durch intensives Training erlernbar und ist bei mir sehr schnell gegangen.

Welche Erfahrung machst Du bei Trainings für Ottobock Kunden?

Von unseren Kunden, z.B. Orthopädietechnikern, die ich auf die Michelangelo Hand und den Hook schule, höre ich immer wieder, dass der Hook bei Anwendern in Europa nicht sehr beliebt ist. Ein robustes, funktionelles Arbeitswerkzeug, das aussieht wie eine Zange, ist hierzulande im Gegensatz zu den USA aufgrund der Optik auch weniger verbreitet. Wichtiger ist den Anwendern eine kosmetisch schöne Hand. Sie verwenden lieber die Michelangelo Hand, obwohl es viele Tätigkeiten wie Handwerken, Kochen und Gartenarbeit gibt, für die die Präzision und Funktionalität des Hook besser geeignet ist.

- Geburtstag: 15.09.1987
- Wohnort: Wien
- Familie/Kinder: Lebensgefährtin, ein Sohn
- Beruf: Produkttrainer
- Hobbys: Snowboarden, Familie



Wann verwendest Du den Hook – im Beruf oder Alltag? Für welche Tätigkeiten verwendest Du den Hook?

Ich verwende den Hook, wenn bei Tätigkeiten wie beim Kochen oder bei der Gartenarbeit die Gefahr besteht, die Michelangelo Hand zu beschmutzen oder zu beschädigen. Auch bei hohen Belastungen, die auf die Prothese wirken – beim Präparieren meines Snowboards oder beim Tragen von schweren Werkzeugkoffern –, kommt der Hook zum Einsatz.

In der Öffentlichkeit verwende ich den Hook, wenn ich im Fitnessstudio trainiere. Gehe ich außer Haus, z. B. zum Einkaufen, kommt die unauffällige Michelangelo Hand zum Einsatz. Ich habe kein Problem damit, in der Öffentlichkeit angestarrt und auf den Hook angesprochen zu werden, aber wenn ich mit Familie oder Freunden unterwegs bin, empfinde ich das als unangenehm und störend. Im Büro verwende ich hauptsächlich die Michelangelo Hand.

Auch an Dich die Frage: Wann ziehst Du das eine Produkt dem anderen vor? Und: Bist Du von Anfang an mit dem Hook gut zurechtgekommen oder musstest du lange damit trainieren?

Hat ein Anwender gelernt, die Michelangelo Hand zu steuern, gelingt ihm das auch mit dem Hook.

Ein großer Vorteil des sogenannten AxonBus Systems ist, dass der Anwender rasch – innerhalb von wenigen Sekunden – und per Knopf-

druck zwischen den beiden Systemen Michelangelo Hand und Hook wechseln kann.

Ein weiterer Vorteil ist, dass sich der Hook aufgrund seiner Form und Robustheit auch passiv nutzen lässt. Ich kann damit nicht nur greifen, sondern auch Gegenstände an den Titan-Haken hängen. Mit der Michelangelo Hand ist keine passive Nutzung möglich, sondern es ist notwendig, aktiv zuzugreifen. Der Hook ist klein, leicht und präzise und ich habe ihn meistens dabei, wenn ich unterwegs bin.

Gibt es Deiner Meinung nach Verbesserungsmöglichkeiten beim Hook? Welche Ergänzungen der Michelangelo Hand oder des Hook wünschst Du Dir?

Eine Verbesserung wäre, die Michelangelo Hand und den Hook wasserfest zu machen. Damit meine ich nicht, dass es möglich sein soll, mit der Prothese schwimmen zu gehen. Sondern der Anwender soll sich bei starkem Regen im Freien aufhalten oder die Hände waschen können ohne Gefahr, dass die Elektroden nass und kaputt werden. Dieser Wunsch wurde auch von Kunden bei Schulungen schon oft an mich herangetragen.

„Ich bin mit meinem Leben sehr zufrieden. Als sportliches Ziel habe ich mir die erfolgreiche Qualifikation für die Paralympischen Spiele 2018 gesteckt.“

Patrick über seine Zukunftspläne

Markus Praunshofer

Lehrlingsausbilder im Bereich Metalltechnik



- Geburtstag: 26.05.1975
- Wohnort: Euratsfeld/Niederösterreich
- Familie/Kinder: verheiratet, zwei Kinder
- Beruf: Lehrlingsausbilder Metall
- Hobbys: Imkern, Mountainbiken, Bergwandern, Klettern, Snowboarden, Schifahren

Du benutzt eine Prothese – wie und wann ist es dazu gekommen?

Ich hatte 1998 einen Arbeitsunfall. Zu dieser Zeit war ich als Mechaniker tätig und bin mit dem Arm in die Kardanwelle eines LKWs geraten. Dabei wurde mein rechter Unterarm unterhalb des Ellbogengelenks abgetrennt.

Mit welcher Prothese wurdest Du nach dem Unfall versorgt bzw. seit wann benutzt Du die Michelangelo Hand?

Direkt nach dem Unfall wurde ich mit der myoelektrischen DMC Plus Prothesenhand von Ottobock versorgt, später mit der SensorHand Speed. Die Markteinführung der Michelangelo Hand fand erst später – im Jahr 2012 – statt. Ich war einer der ersten Testanwender, den Ottobock bereits vor der Markteinführung mit der Michelangelo Hand versorgt hat. Produktentwickler und Designer haben mein Feedback und einige meiner Änderungs- und Ver-

besserungsvorschläge zur Funktionalität und Anwendbarkeit der Prothese bei der Entwicklung der Michelangelo Hand berücksichtigt.

Was sind für Dich als Prothesenanwender die größten Herausforderungen im Alltag?

Welche Herausforderungen und Tätigkeiten auch nach einer Amputation und mit Handprothese noch zu bewältigen sind, ist für mich in erster Linie eine Frage der persönlichen Einstellung. Natürlich hängt es oft auch vom psychischen und physischen Zustand des Prothesenträgers ab. Beruflich und im Alltag gibt es kaum Aktivitäten, auf die ich aufgrund meiner Prothese verzichte. Oft stehe nicht ich vor Herausforderungen, sondern stelle bei meiner Arbeit und in der Freizeit die Michelangelo Hand oder den Hook auf die Probe, indem ich Dinge ausprobieren, für die die Prothese nicht vorgesehen ist.

Wie bist Du auf den AxonHook aufmerksam geworden?

Ich war schon immer sehr aktiv, arbeite viel auf unserem Bauernhof, im Garten und mit schweren Geräten. Für diese Tätigkeiten ist die Michelangelo Hand nicht geeignet. Deshalb habe ich dringend ein Arbeitsgerät benötigt, mit dem ich Rasenmähen oder eine Motorsäge und einen Stemmer bedienen kann. Ich habe recherchiert und bin auf den Hook aufmerksam geworden.

Wann verwendest Du den Hook – im Beruf oder Alltag? Für welche Tätigkeiten verwendest Du den Hook?

Der Hook ist für mich ein Muss, ich verwende ihn öfter als die Michelangelo Hand, im Beruf und im Alltag. Da er klein, leicht und handlich ist und in jede Tasche passt, habe ich ihn auch immer dabei, wenn ich unterwegs bin. Ich entscheide bewusst, bei wel-



chen Aktivitäten der Hook Sinn macht und die Vielzahl der Griffe und Funktionen der Michelangelo Hand nicht notwendig ist. Perfekt geeignet ist der Hook, wenn hohe Belastungen auf die Prothese wirken oder wenn Präzision gefragt ist – es ist sogar möglich, einen Nagel damit aufzuheben. Oft vergesse ich auch, vom Hook auf die Michelangelo Hand zu wechseln, obwohl der Wechsel per Knopfdruck sekundenschnell und einfach möglich ist.

Beruflich bin ich als Lehrlingsausbilder für alle Sparten der Metallberufe tätig. Den Hook verwende ich, wenn ich schweiße, eine Bohrmaschine bediene etc.

In der Freizeit verwende ich den Hook z.B. bei einem meiner Hobbys, der Imkerei. Dabei ist es notwendig, schwere Honigwaben zu tragen. Das ist nur mit dem Hook möglich, ohne ihn wäre ich stark in meinem Leben eingeschränkt.

Hat sich Dein Alltag durch den Hook verändert? Was kannst Du mit dem Hook machen, was mit der Michelangelo Hand nicht möglich ist? Bist Du von Anfang an mit dem Hook gut zurechtgekommen oder musstest du lange damit trainieren?

Ich bin von Anfang an sehr gut mit der Michelangelo Hand und dem Hook zurechtgekommen, da ich bereits davor myoelektrische Prothesen verwendet habe und die Ansteuerung ident ist. Neu waren einige Modi wie der laterale Griff und ein flexibles Handgelenk, die es erstmals bei der Michelangelo Hand gegeben hat.

Durch den Hook hat sich mein Alltag dahingehend verändert, dass ich durch das ergänzende Greifspektrum des Hook an Flexibilität gewonnen habe.

Gibt es Deiner Meinung nach Verbesserungsmöglichkeiten beim Hook? Welche Ergänzungen der Michelangelo Hand oder des Hook wünschst Du Dir?

Die Michelangelo Hand und der Hook erleichtern mein Leben sehr. Der Tragekomfort der Michelangelo Hand ist durch die Vielzahl an Funktionen besser und angenehmer als bei den bisher verwendeten myoelektrischen Prothesen. Darunter hat leider auch die Robustheit der Prothese etwas gelitten. Weiß ein Anwender aber, welche Tätigkeiten mit der Michelangelo Hand möglich sind und wo die Grenzen liegen, ist diese Prothese die perfekte Lösung für Aktivitäten im Alltag und Beruf.

Bei Tätigkeiten, bei denen die Gefahr besteht, dass die Michelangelo Hand beschmutzt wird oder kaputtgeht oder wenn schwere Lasten gehoben werden, ist der Hook die perfekte Lösung. Ich bin damit rundum zufrieden.

Ich bin neugierig darauf, was in Zukunft noch alles möglich sein wird, wohin die Reise geht.

„Ich wünsche mir, dass mein Leben so gut weiterläuft, wie es momentan läuft, und wir uns als Familie weiterentwickeln.“

Markus über seine Zukunftspläne

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