



BETRIEBSANLEITUNG
für Zeus Prothesenhand

Hersteller: Aether Biomedical





Wir empfehlen dringend, diese Anleitung vor Verwendung der Prothesenhand sorgfältig zu lesen.

Dieses Dokument enthält Informationen über den sachgemäßen und sicheren Umgang mit der Prothesenhand.

Bitte bewahren Sie dieses Dokument während des gesamten Nutzungszeitraums der Prothesenhand auf.

Wenn Sie Fragen zum Produkt haben, kontaktieren Sie uns bitte unter:

anwender@bionicgermany.de

Garantie:

Die Zeus-Hand wird mit 36 Monaten Garantie ausgeliefert; bestimmungsmäßiger Gebrauch vorausgesetzt.

(Schäden durch Überlastung, Sturz oder Wasser sind von der Garantie ausgeschlossen.)

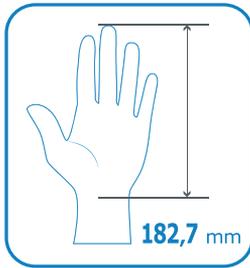
Es ist möglich eine Anschlussgarantie bis zu insgesamt 60 Monaten abzuschließen.

Fragen Sie hierzu bitte Ihren Orthopädietechniker.

Inhalt

Inhaltsangaben.....	Seite 3
Maße und technische Daten.....	Seite 4
Die Zeus-Prothesenhand und ihre Benutzung	Seite 5
Die Steuerung der Griff-Funktionen.....	Seite 6
Daumenstellungen.....	Seite 7
Griffe mit Daumenstellung außen.....	Seite 8-9
Griffe mit Daumenstellung innen.....	Seite 10-11

Maße



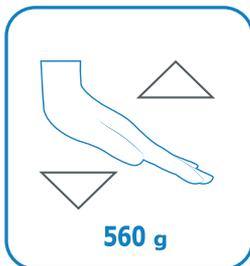
Handlänge



Handbreite



Handdicke



Gewicht

Technische Daten



Schließzeit



Tragkraft



Griffkraft



Belastung

Die Zeus-Hand

Die Zeus-Hand ist ein bionischer Handersatz mit vielfältigen Funktionen. Eine einfache Steuerung wurde mit einem robusten und zugleich eleganten Design kombiniert.

Um viele der alltäglichen Aufgaben mit Leichtigkeit sicher zu bewältigen, verfügt die Zeus-Hand zwischen Finger und Daumen die zur Zeit stärkste Griffkraft. Die Finger sind einzeln beweglich, so dass sie sich der Kontur des zu greifenden Objekts anpassen können, unabhängig von Form oder Größe.

Dieses Dokument gibt Ihnen wichtige Hinweise für den richtigen Gebrauch und zur Pflege Ihrer Prothesenhand.

Lesen Sie dieses Dokument sorgfältig durch, bevor Sie Ihre neue bionische Zeus-Hand einsetzen.

Die Zeus-Hand ist für leichte bis mittlere Alltagsaktivitäten ausgelegt. Bitte vermeiden Sie den Einsatz in Situationen mit extremen Belastungen, Vibrationen oder Stößen.

Bestimmungsgemäße Benutzung

Die Zeus-Hand ist für den alltäglichen Gebrauch entwickelt und darf nicht für ungewöhnliche Aktivitäten verwendet werden.

(z. B. Sportarten mit übermäßiger Belastung und/oder Stößen auf das Handgelenk, z. B. Liegestütze, Downhill, extrem Mountainbiking, oder Extremsportarten wie Freeclimbing, Gleitschirmfliegen, etc.).

Darüber hinaus sollte die Prothesenhand nicht für die Bedienung von Industriemaschinen oder schweren Geräten (z. B. Baumaschinen) verwendet werden.

Die Prothesenhand ist ausschließlich für den Gebrauch an einem Patienten bestimmt und darf nicht von weiteren Patienten genutzt werden, dies wird durch den Hersteller untersagt.

Die Versorgung eines Patienten mit der Zeus-Hand darf nur von einem Orthopädietechniker durchgeführt werden, der von **BIONIC**germany nach Absolvierung einer entsprechenden Schulung zertifiziert wurde.

Um die ordnungsmäße Funktion der Zeus-Hand zu gewährleisten, muss alle **12 Monate** eine Kontrolle durch **BIONIC**germany erfolgen. Hierüber informiert sie Ihr Techniker. Bitte halten Sie diese Serviceintervalle zur eigenen Sicherheit unbedingt ein. (Es ist dem Hersteller/Vertrieb freigestellt diese Intervalle bei Bedarf zu ändern.)

Die Steuerung der Griff-Funktionen

Die Zeus-Hand verfügt zur Zeit über bis zu 12 individuelle Griffe, plus zwei individuell für Sie programmierte Griffe.

Diese werden von Ihrem Orthopädietechniker konfiguriert und Ihren persönlichen Bedürfnissen angepasst.

(Zukünftig können diese Einstellungen auch über eine Anwender-App vorgenommen werden. Ihr Techniker wird Sie bei Verfügbarkeit informieren.)

Die Auswahl der Griffe erfolgt über folgende Signale:

Ko-Kontraktion

Hierbei werden **beide Muskeln gleichzeitig angespannt** und damit ein Signal erzeugt.

Damit wird der nächste voreingestellte Griff aufgerufen und bei einer erneuten Ko-Kontraktion der darauf folgende Griff.

So können alle voreingestellten Griffe nacheinander abgerufen werden.

Auf-Auf Steuerung

Durch **zwei aufeinanderfolgende, kurze Anspannungen** des Muskels, der das Öffnen der Hand steuert, erfolgt die Umschaltung in den nächsten voreingestellten Griff.

Durch ein erneutes Auf-Auf Signal wird der Vorgang wiederholt und der nächste Griff abgerufen.

Für besonders routinierte Prothesenträger gibt es eine weitere Option zur Auswahl der Griffe.

Wenn Sie sicher zwischen einer **„kurzen Kontraktion“** und einer **„langen Kontraktion“** differenzieren können, besteht die Möglichkeit über eine spezielle Schaltmatrix noch schneller auf Ihre acht Lieblingsgriffe zugreifen zu können.

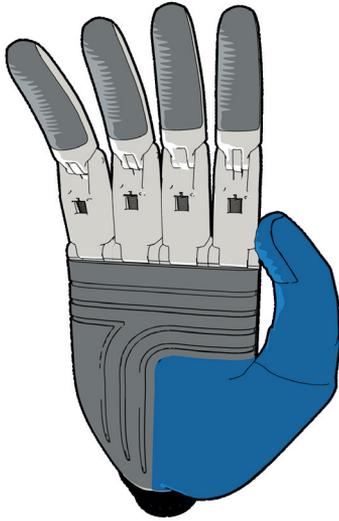
Hierzu sollte die grundsätzliche Funktion der Hand bereits gut verinnerlicht und verstanden sein!

Ihr Orthopädietechniker kann dies auf Basis Ihrer individuellen Signale einschätzen und berät Sie hierzu gerne.

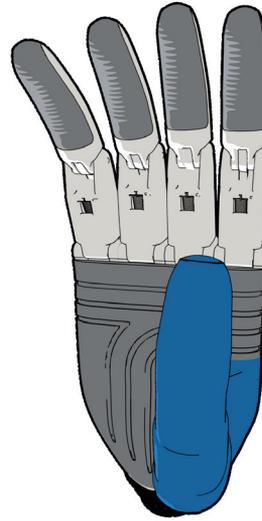
Welche dieser Steuerungen für Sie als Anwender die passende ist, ermitteln Sie gemeinsam mit ihrem Orthopädietechniker.

Zugleich legen Sie auch fest, welche der zahlreichen Griffmöglichkeiten in welcher Reihenfolge erreicht werden sollen. Nicht benötigte Griffe können auch ausgeschaltet werden.

Daumenstellungen



Daumen außen
/ABDUKTION



Daumen innen
/OPPOSITION

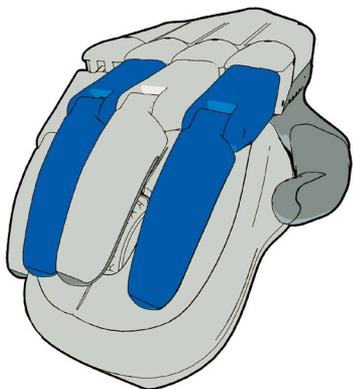
Um den Daumen von der äußeren (**Abduktion**) in die innere Position (**Opposition**) zu bewegen, nehmen Sie den Daumen mit der freien Hand und drücken und schieben ihn kontrolliert und gleichmäßig nach innen.

Wenn der Daumen die Gegenposition erreicht hat, hören Sie ein leises Klicken.

Um den Daumen wieder in die äußere Position zu stellen, drücken Sie ihn in umgekehrter Reihenfolge mit der freien Hand wieder nach außen.

(Geübte Träger machen das auch am Oberschenkel, Tischkante etc.)

Griffe mit Daumenstellung AUSSEN (Abduktion)

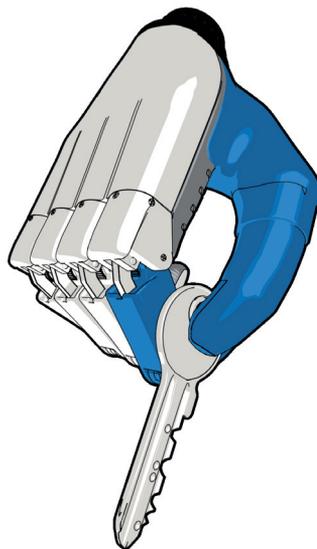


Mouse-Griff

Die Hand (Daumen und kleiner Finger) hält eine PC-Mouse in Position. Dabei können über ein Muskelsignal mit dem Zeige- und Ringfinger speicherbare Tasten bedient werden.

Schlüssel-Griff

Bei dem Schlüsselgriff werden die Finger gebeugt, danach kann der Daumen über Muskelsignal auf und zu bewegt werden, zum Halten von CD's, Schlüssel, Scheckkarte oder ähnlich flacher Gegenstände.

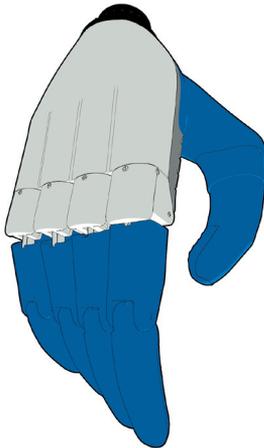
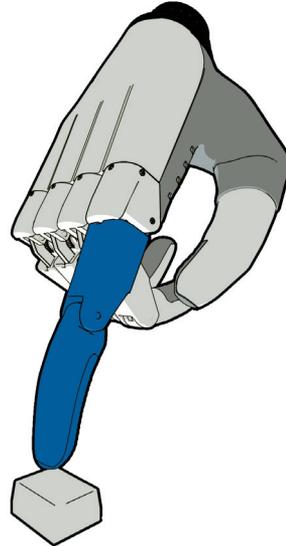


Offene-Hand

Die Hand ist komplett geöffnet und schafft dadurch eine große Handfläche, die ideal z.B. zum Transport eines Tellers, einer kleinen Schüssel oder einer Platte ist.

PC-Finger

Der gestreckte Zeigefinger ermöglicht es einzelne Tasten am PC, Klingel- und Fahrstuhl-tasten oder andere kleine Objekte zu betätigen, selbst wenn diese eng beieinander liegen.



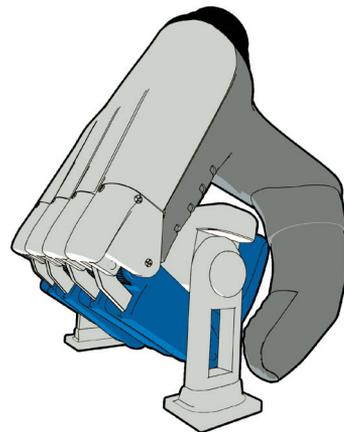
Relax-Hand

Entspannte Hand mit seitlich gestelltem Daumen. Die Relax-Hand simuliert eine natürliche und entspannte Hand in Ruheposition.

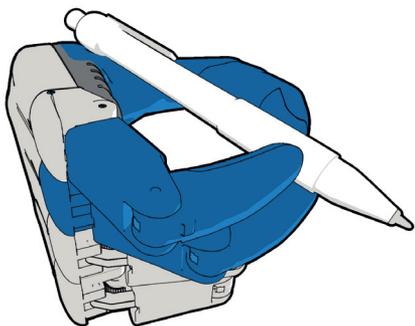
Koffer-/Haken-Griff

Hierbei bleibt der Daumen stehen und die restlichen vier Finger beugen sich zu einem Hakengriff.

Damit lassen sich Dinge heranziehen, oder auch große Tüten/ Koffer schnell und einfach heben und wieder abstellen.



Griffe mit Daumenstellung INNEN (Opposition)

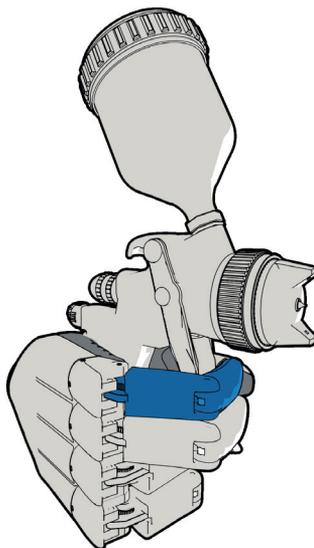
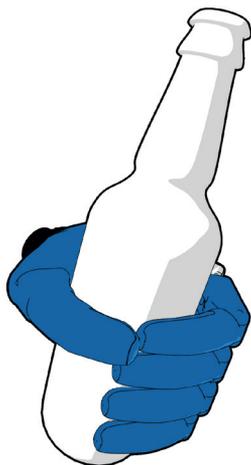


Drei Finger-Griff Var. 1

Bei diesem Griff kommen drei Finger zum Einsatz, die anderen beiden Finger sind geschlossen. Mit diesem Griff können Objekte zwischen Daumen, Zeige- und Mittelfinger gegriffen werden. Dieser Griff ist nützlich zum Aufnehmen, Halten und Benutzen von Alltagsgegenständen wie Stiften, Besteck, Münzen, usw..

Aktiver-Finger

Bei dem aktiven Finger hat man die Möglichkeit, den Zeigefinger aktiv zu beugen/strecken. Dies ermöglicht auch, z. B. eine Bohrmaschine oder einen Akkuschauber zu halten und zu bedienen. Ebenfalls als PC-Finger gut nutzbar.

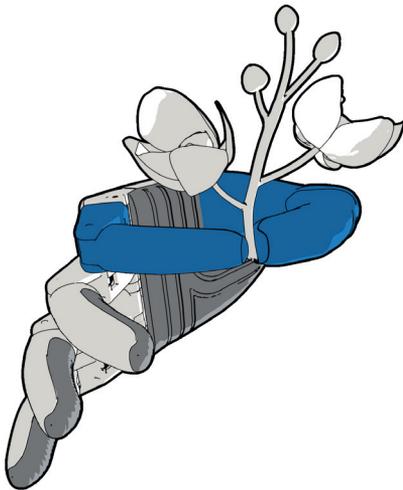
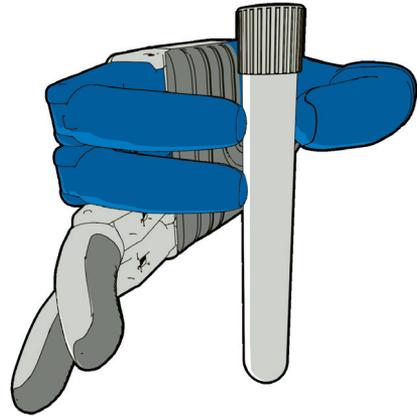


Faust-/Kraft-Griff

Bei diesem Griff sind alle Finger in Funktion und ermöglichen das sichere Greifen und Heben von Gegenständen bis zu einem Gewicht von 35 Kg. Auch Händeschütteln ist hiermit möglich.

Drei Finger-Griff Var. 2

Bei diesem Griff kommen drei Finger zum Einsatz, die anderen beiden Finger sind geöffnet. Der Griff erlaubt Ihnen, Objekte zwischen Daumen, Zeige- und Mittelfinger zu greifen.



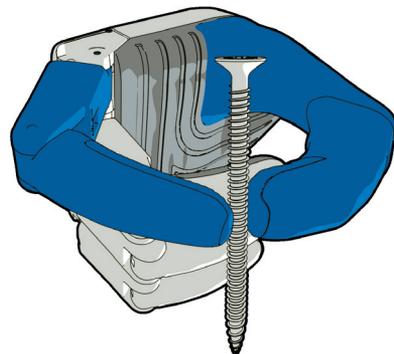
Präzisions-Griff

Hierbei werden kleine Objekte mit Daumen und dem Zeigefinger gegriffen.

Variante 1 mit gestrecktem Mittel-, Ringfinger und gestrecktem kleinen Finger...

Präzisions-Griff

Variante 2 mit gebeugtem Mittelfinger, Ringfinger und voll gebeugtem kleinen Finger...



CE Produkt erfüllt alle Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte (MDD), geändert durch die Richtlinie 2007/47/EG. Aufgrund der Klassifizierungskriterien nach Anhang IX dieser Richtlinie wurde das Produkt in die Klasse I eingestuft. Die Konformitätserklärung wurde deshalb vom Hersteller in alleiniger Verantwortung gemäß Anhang VII der Richtlinie erstellt. Angewandte Normen: EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, IEC 60601-1-6, EN ISO 14971, IEC 62304, EN 1041
Geltende harmonisierte EU-Verordnung: Medizinprodukte-Richtlinie 93/42/EEC, RoHS Directive 2011/65/EU, WEEE Directive 2012/19/EU



Vertrieb & Service, Reparatur für **D/A/CH**

BIONICgermany www.bionicgermany.de
Buchenweg 13 - D 59909 Bestwig
Tel.: 0049 2905-9419150 Fax: 0049 2905 851724