

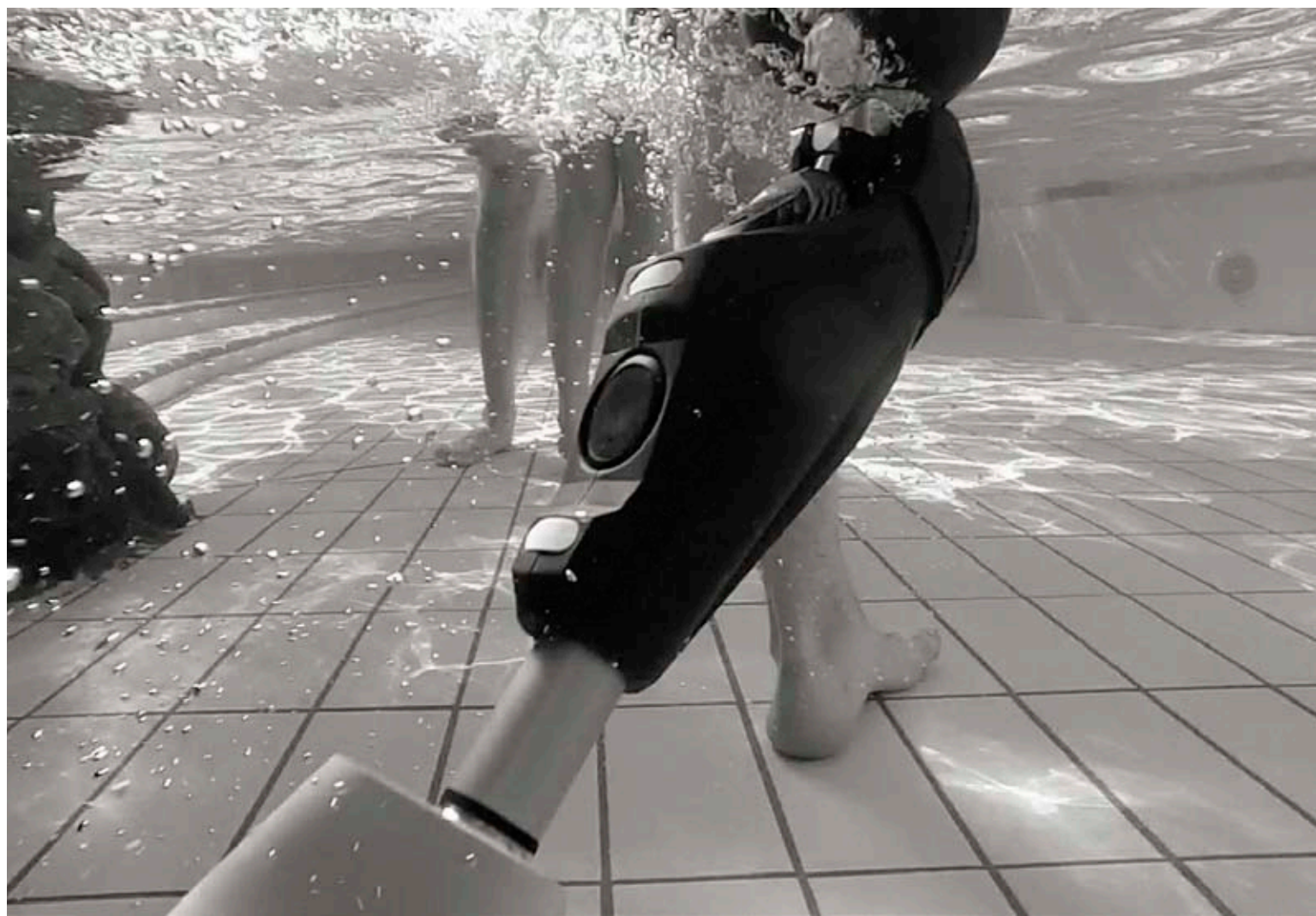
ottobock.

Genium X3

Neue Horizonte entdecken



Quality for life



Genium X3

Neue Horizonte entdecken

Das Genium X3 ist die evolutionäre Konsequenz, für die das Genium den Weg bereitere. Es profitiert von der einzigartigen Kombination aus Technologie, Funktionalität und intuitiver Nutzung, mit der bereits das Genium neue Maßstäbe gesetzt hat: Induktive Ladung, Rückwärtsgehen, alternierendes Treppensteigen und intuitive Stehfunktion sind nur einige der Features, die das Genium X3 bietet. Durch OPG (optimiertes physiologisches Gehen) wird es zum ersten Mal überhaupt möglich, mit einem Beinprothesensystem den physiologischen Gang nahezu naturgetreu nachzubilden.

Das Genium X3 geht mit neuen Funktionen noch weiter:

- Extra robuster Protector, der selbst starke Beanspruchungen problemlos wegsteckt
- Walk-to-Run-Modus, für den Wechsel von Gehen zu Laufen
- Spezieller Lauf-Modus für sportliche Aktivitäten
- Wasser- und Korrosionsbeständigkeit

Neue Möglichkeiten, neue Horizonte: Das Genium X3 setzt dank moderner Computertechnologie Maßstäbe in Sachen Mobilität.

Genium X3

Wasser erleben

Die Wasser- und Korrosionsbeständigkeit des Genium X3 ist beeindruckend. Ausgewählte Materialien wie Titan, harteloxiertes Aluminium, Edelstahl und hochwertige Beschichtungen, kombiniert mit speziell abgedichteten Komponenten, schützen die sensible Sensorik und Elektronik des Gelenks. Duschen, schwimmen, mit den Kindern am Pool spielen oder arbeiten unter Feuchtbedingungen – das Genium X3 eröffnet Möglichkeiten, die noch vor einiger Zeit undenkbar waren.









Genium X3

Reagiert spontan

Beschleunigen. Eigentlich etwas ganz Alltägliches. Man überquert eine Straße und plötzlich kommt ein Wagen um die Ecke ... Man versucht den Bus noch zu erwischen ... Man springt hinter dem Kind her, das losrennt ... diese Alltagssituationen stellen für viele Anwender eine Herausforderung dar. Das Genium X3 reagiert dank Walk-to-Run-Modus unmittelbar: Der Wechsel vom Gehen zum Laufen wird von der Elektronik in Mikrosekunden erkannt und das Gelenk reagiert in Echtzeit. Absolut beruhigend, besonders in kritischen Situationen.

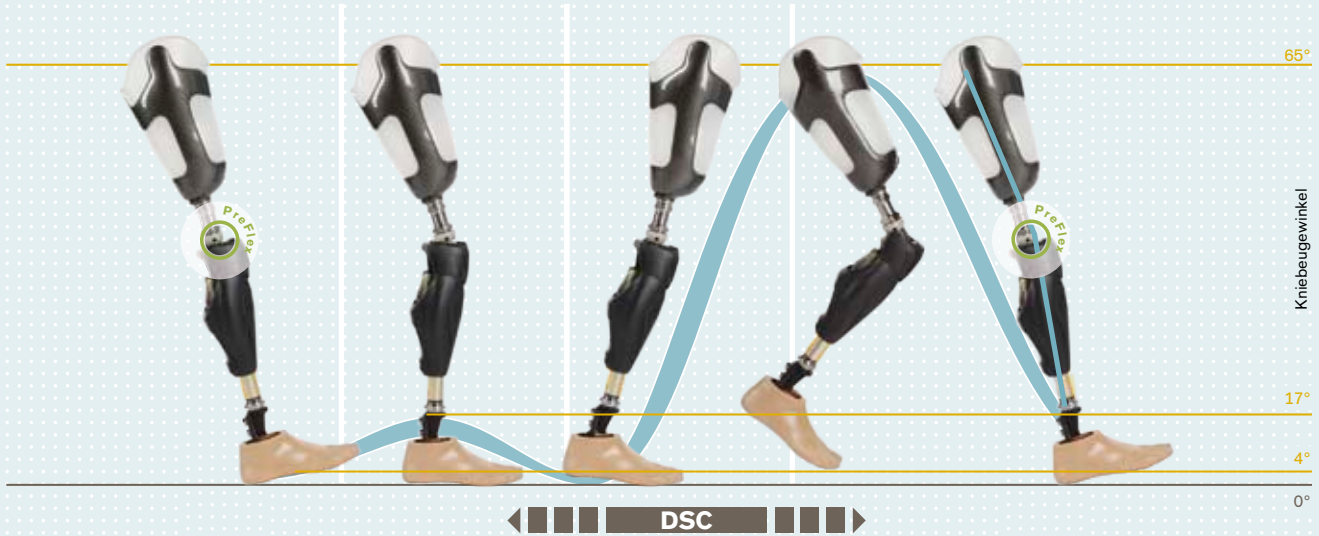
Genium X3

Einfach loslaufen

Ob Ausdauer oder Schnelligkeit ... welche Ansprüche man auch stellt, der Running-Modus hält mit, denn er wurde explizit für sportliche Aktivitäten entwickelt. Seine Funktionen sind dem physiologischen Laufverhalten angepasst (höherer maximaler Schwunghasenwinkel) und am natürlichen Vorbild orientiert. Der Running-Modus konzentriert sich einzig und allein darauf, was der sportliche Anwender möchte: Laufen. Entschlossen, nachhaltig, kraftvoll.







1 PreFlex

- Reduktion der Bodenreaktionskräfte für verbesserte Schockabsorption und erweiterte Kniebeugung, die orthopädische Folgeschäden minimiert
- Reduzierter Kraftaufwand bei Schritteinleitung
- Einfachere und sicherere Bewältigung von Steigungen, Neigungen und Unebenheiten sowie Verringerung von Kompensationsbewegungen

2 Adaptive Yieldingkontrolle

3 Dynamische Stabilitätskontrolle (DSC)

- Stark erhöhte Sicherheit beim Rückwärtsgehen und bei Ausfallschritten

4 Adaptive Schwungphasenkontrolle

- Qualität der Schwungphase vergleichbar mit natürlichem Vorbild
- Vergrößerung der Bodenfreiheit verringert das Stolper- und Sturzrisiko
- Keine Limitierung der Schrittvarianz (klein, groß, langsam, schnell, unregelmäßig)
- Automatische Anpassung an unterschiedliches Schuhwerk und Kleidung
- Neigungsabhängige Schwungphase ermöglicht mehr Bodenfreiheit auf Schrägen

Nutzen für den Anwender

- Reduktion der Schrittlängen-Asymmetrie
- Wesentlich geringerer kognitiver Aufwand und Steuerungsbedarf der Prothese

Genium X3

Optimiertes physiologisches Gehen (OPG)

1 **PreFlex**

Physiologische Vorflexion des Kniegelenks von 4° bei Fersenkontakt. Daraus abgeleitet schnellerer Vollkontakt des Prothesenfußes.

2 **Adaptive Yielding-Kontrolle**

Intelligente Regulierung der Kniebeugung (max. 17°), abhängig von den Kräften, die auf die Prothese wirken. Der Amputierte muss seine Prothese deutlich weniger kontrollieren und nutzt sie intuitiv.

3 **Dynamische Stabilitätskontrolle (DSC)**

Innovative und patentierte Methode zur Überwachung aller Bewegungssituationen. Permanente Erfassung von sechs Parametern zur Definition des optimalen und sicheren Schaltpunktes zwischen Stand- und Schwungphase.

4 **Adaptive Schwungphasenkontrolle**

Präzise Begrenzung der Pendelbewegung des Unterschenkels auf 65° Beugung – unabhängig von der Gehgeschwindigkeit. Die Schwungphasensteuerung leistet zudem einen wesentlichen Beitrag zur Vermeidung von Stürzen in kritischen Situationen.

Gyroskop, Beschleunigungssensor und Winkelsensor

Das Gyroskop und der Beschleunigungssensor ermöglichen es, Lage und Beschleunigung des Genium X3 im Raum zu bestimmen. Ein Winkelsensor ermittelt den Beugewinkel und die Beugewinkelgeschwindigkeit des Gelenks.

Kniemomentsensor

Der Kniemomentsensor liefert Daten über die auftretenden Kniemomente: wichtige Informationen zur genauen Bestimmung der Kräfte, die auf die Prothese wirken.

Robuster Protector

Um den vielfältigen Belastungen des Alltags standzuhalten, deckt der aus strapazierfähigem PU-Material gefertigte Protector das Kniegelenk ab und steckt selbst starke Beanspruchung problemlos weg.

AXON Rohradapter

Im Rohradapter befinden sich weitere Sensoren. Diese messen nicht nur das Knöchelmoment, sondern auch die vertikale Kraft, die auf das Gelenk wirkt. Die Sensordaten tragen dazu bei, einen natürlichen Bewegungsablauf zu ermöglichen.



Justierkern

Über den Justierkern oder den Gewindeanschluss wird das Genium X3 mit dem Anschluss des Prothesenschafts verbunden.

Hydraulik-Zylinder

Der Hydraulik-Zylinder steuert das Genium X3. Durch ihn werden die Bewegungswiderstände für die Stand- und Schwungphase erzeugt.

Bluetooth®

Integriertes Bluetooth® ermöglicht eine einfache Kommunikation mit dem Gelenk.

Akku und Elektronik

Akku und Elektronik sind beim Genium X3 vom Rahmen umschlossen und dadurch geschützt. Der integrierte Mikroprozessor koordiniert alle Mess- und Regelprozesse.

Induktives Laden

Das induktive Ladegerät haftet magnetisch auf der Rückseite des Kniegelenks. Diese Technik ermöglicht das Laden durch den Kleidungs- oder Kosmetikstoff.





Genium X3

Zahlen, Daten, Fakten

Beim Genium X3 sind alle Komponenten und Zubehörteile präzise aufeinander abgestimmt und bieten so maximalen Nutzen für den Anwender.

Genium X3 Kniegelenk inkl. Rohradapter, universellem Ladegerät, Netzgerät und Fernbedienung

MOBIS	Empfehlung für Mobilitätsgrade 3 und 4
Anwendergewicht	Max. 125 kg
Versorgung	Amputationslevel: Knie- oder Hüftdisartikulation, ab Körpergröße von ca. 130 cm
Kniebeugewinkel	Max. 135°
Gewicht des Kniegelenks	1.710 g
Gewicht des elektronischen Rohradapters	290 g (2R19)
Betriebsdauer bei voller Akkuladung	ca. 5 Tage
Individuell einstellbare Zusatzmodi	5 (MyModes)
Wasserfestigkeit	Schutzart IPX7 (DIN EN 60529)
Empfohlene Prothesenfüße	Triton Low Profile 1C63, Triton Heavy Duty 1C64
Empfohlene Schaftkomponenten	ProSeal Ring 452A1, ProSeal SIL Liner 6Y81, PushValve 21Y14
Garantie	Wahlweise 3 oder 6 Jahre Mobilitätsgarantie



Wenn Sie das Genium X3 in Aktion erleben
wollen, scannen Sie den QR-Code.

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