

ottobock.

**Mechatronische Kniegelenke.**  
Vertrauen, Bewegen, Leben.



# Ein selbstbestimmtes Leben für Ihre Anwender.

Was das tägliche Bewegungsverhalten betrifft, so ist jeder Mensch anders. Aus diesem Grund bieten unsere mechatronischen Kniegelenke die nötige Flexibilität, damit Sie Ihren Patienten eine Lösung bieten können, die sie in ihrer Lebenssituation wirklich unterstützt. Informieren Sie sich über unsere Technologien und erfahren Sie aus erster Hand, wie unsere Lösungen funktionieren.

Detlef setzt bei seiner Rehabilitation auf das Kenevo. Robert vertraut im Alltag ebenfalls auf Kenevo und Rebecca entschied sich für das bewährte C-Leg. Während Axel sich auf sein Genium verlässt, das ihn fit hält, liebt Björn die grenzenlosen Möglichkeiten des Genium X4.

## Inhalt

Kenevo .....	4
C-Leg 4 .....	10
Genium .....	16
Genium X4 .....	20
Garantieoptionen .....	24
Klinische Forschung und Referenzen .....	26







“  
*Das Kenevo  
passt sich meinen  
Fortschritten in der  
Therapie an.*

Detlef, Rentner

## Setzen Sie auf sichere Rehabilitation.

Detlef bezeichnet sich selbst als Stubenhocker, aber er geht auch gerne regelmäßig spazieren und schaut seinem Enkel beim Fußballspielen zu. Angesichts seines Alters war er besorgt, dass er sich nach seiner Amputation nur schwer erholen würde. Aber das *Kenevo* hat ihm gezeigt, dass er sich voll und ganz auf sein mechatronisches Kniegelenk verlassen kann. Heute fühlt sich Detlef mit jedem Schritt selbstbewusst und sicher.

# Kenevo. Vorteile.

## Vorteile für Orthopädietechniker

- Optimale Versorgung für Anwender mit Mobilitätsgrad 1 – 2
- Einfache Anpassung an individuelle Bedürfnisse durch Einstellsoftware mit anschaulichen Video-Tutorials
- Optimale Versorgungsergebnisse dank Auslieferung ohne Werkseinstellung – alle Anwenderdaten werden eingegeben und die Einstellsoftware berechnet die optimalen Parameter
- Drei Aktivitätsmodi für flexible Anwenderbedürfnisse
- Anschluss an osseointegriertes, perkutanes Implantatsystem möglich\*

## Vorteile für Therapeuten

- Unterstützung der individuellen Rehabilitation durch Anpassung des Kniegelenks an die Bedürfnisse des Anwenders<sup>4</sup>
- Einfacher Wechsel der Modi mit der Kenevo A-B-C App
- Akustische Feedback-Signale und Visualisierung der Lastverteilung in der Kenevo A-B-C-App für ein verbessertes Training der Anwender zusammen mit den Therapeuten

## Vorteile für Anwender

- Sicheres Stehen in fast allen Situationen<sup>4</sup>
- Von Anwendern berichtete Verbesserung der subjektiven Bodenfreiheit (Abstand Zehen zu Boden)<sup>4</sup>
- Zuverlässige Schwungphasenauslösung mit verschiedenen Gehhilfen
- Kontrolliertes, gleichmäßiges Hinsetzen und Aufstehen
- Allzeit aktiver Stollerschutz Plus
- Eine spezielle Funktion, die das Manövrieren im Rollstuhl erleichtert
- Unterstütztes Heruntergehen von Rampen
- Intuitiver Ergometermodus

\* Es ist darauf zu achten, dass der Hersteller des Implantatsystems und die Hersteller zugehöriger exoprothetischer Komponenten / Adapter diese Kombination ebenfalls zulassen.



# Volle Anpassungsfähigkeit. Mit der *Kenevo A-B-C App*.

Das Kniegelenk „entwickelt“ sich mit dem Anwender. Mit der *Kenevo A-B-C App* lässt sich der Aktivitätsmodus je nach Rehabilitationsbedarf des Anwenders ändern.

## Mit drei Aktivitätsmodi die selbstständige Bewegung wieder erobern

**Modus A:** Das Kniegelenk ist gesperrt, intuitives Aufstehen und Hinsetzen ist jedoch möglich

**Modus B:** Das Kniegelenk ist in der Standphase gesperrt und gibt Sicherheit beim Gehen

**Modus C:** Freigeschaltetes Kniegelenk mit hoher Dämpfung und Yielding in der Standphase



„Das Kenevo ist ideal für die Rehabilitation, weil ich dafür sorgen kann, dass sich dieses Kniegelenk mit dem Patienten entwickelt. Dank seiner drei Aktivitätsmodi unterstützt es den Patienten und seine Bedürfnisse ganz individuell.“

Markus, Reha-Physiotherapeut

## Getestet und bewährt: Komponenten für eine Kenevo Versorgung

### Prothesenschaft und Adapter



6Y88  
Skeo  
3D Liner



6Y85  
Skeo  
Skinguard



4R160  
KISS Lanyard  
System



757L43  
USB-Ladeadapter



4R57  
Drehadapter



4R11=\*  
Quickchange  
Adapter

### Cover Optionen



4X840  
Kenevo  
Protector



3S26  
Schaumstoff-  
überzug

### Füße



VS4  
Kintrol



VS5  
Restore



1C11  
Terion K2



1C30-1  
Trias



**Detlefs komplette Kenevo-Lösung:**

4R160 KISS Lanyard System mit 6Y88 Skeo 3D Liner

4R57 Drehadapter

3C60 Kenevo

4X840 Kenevo Protector

2R17 AXON Rohradapter

1C11 Terion K2

**Technische Daten**

Art.-Nr.	3C60	3C60=ST
<b>Farbe</b>	Desert Pearl	Desert Pearl
<b>Proximaler Anschluss</b>	Justierkern	Gewindeanschluss
<b>Distaler Anschluss</b>	Rohrklemmung	Rohrklemmung
<b>Gewicht ohne Rohradapter</b>	915 g	920 g
<b>Min. Einbauhöhe</b> mit 2R17 Rohradapter	279 mm	279 + 9* mm
<b>Max. Einbauhöhe</b> mit 2R17 Rohradapter	495 mm	495 + 9* mm
<b>Proximale Systemhöhe bis Aufbaubezugspunkt</b>	5 mm	23 mm
<b>Proximale Einbauhöhe bis Aufbaubezugspunkt</b>	23 mm	23 + 9* mm
<b>Min. distale Systemhöhe</b> mit 2R17 Rohradapter	274 mm	274 mm
<b>Max. distale Systemhöhe</b> mit 2R17 Rohradapter	490 mm	490 mm
<b>Min. distale Einbauhöhe</b> mit 2R17 Rohradapter	256 mm	256 mm
<b>Max. distale Einbauhöhe</b> mit 2R17 Rohradapter	472 mm	472 mm
<b>Kniebeugewinkel</b>	124 ° ohne Beugeanschlag**	124 ° ohne Beugeanschlag**
<b>Material Rahmen</b>	Carbon	Carbon
<b>Feuchtigkeitsschutz</b>	IP22 (geschützt gegen Tropfwasser)	IP22 (geschützt gegen Tropfwasser)
<b>Akkuladegerät</b>	Induktives Laden	Induktives Laden
<b>Mobilitätsgrad</b>	1, 2	1, 2
<b>Max. Körpergewicht</b>	150 kg	150 kg
<b>Gehgeschwindigkeit</b>	Gehen < 3 km/h	Gehen < 3 km/h
<b>Akkulaufzeit</b>	> 1 Tag (wir empfehlen tägliches Aufladen über Nacht)	> 1 Tag (wir empfehlen tägliches Aufladen über Nacht)

\* Die Gewindelänge beträgt 9 mm. \*\* Der Beugeanschlag reduziert den Kniebeugewinkel um 8 ° (vormontiert) oder 16 °.

# Setzen Sie auf Sicherheit im Alltag.

Robert genießt die einfachen, aber ihm sehr wichtigen Dinge in seinem Leben. Seinen Tag planen zu können, Frühstück machen oder den Nachmittag im Garten genießen zu können. Sein Kenevo unterstützt ihn dabei, sich auf neue Situationen einzustellen und die Herausforderungen des Alltags zu meistern.

## Durch Studien bewiesen

Studienergebnisse zeigen, dass Menschen mit einer Kenevo Prothese<sup>4</sup>

- Deutlich seltener stolpern
- Weniger Angst vor Stürzen haben
- Mobiler und unabhängiger sind
- Oft keinen Rollstuhl benötigen

“

*Das Kenevo gibt mir Lebensqualität und Bewegungsfreiheit.*

Robert, Rentner

## Roberts komplette Kenevo-Lösung:

4R57 Drehadapter

3C60 Kenevo

2R17 AXON Rohradapter

VS4 Kintrol





## Für noch mehr Flexibilität.

Ob mehr Komfort bei alltäglichen Routineaufgaben oder innovative Funktionen, die dem Anwender mehr Möglichkeiten bieten – mit dem neuen *Kenevo* lässt sich das Leben Ihrer Patienten enorm erleichtern.

### Funktionen und Vorteile im Überblick

- Intuitive Nutzung eines Fahrradergometers
- Untertützes Heruntergehen von Rampen
- Einfacheres Anziehen der Prothese durch vollständige Beugung des Kniegelenks
- Einfache Konfiguration über ein Smartphone mit der Cockpit App
- Bequemes Aufladen ohne Entfernen der Kosmetik
- Jetzt auch für Hüft-Ex Versorgungen freigegeben





“  
*Ich bin immer  
noch der gleiche  
Mensch – nur mit einem  
ganz besonderen  
Accessoire.*  
Rebecca, Studentin  
Modedesign

# Vertrauen Sie auf bewährte Leistung.

Rebecca liebt es, sich in ihrem Leben kreativ auszudrücken. Das neue C-Leg 4 ermöglicht ihr die individuelle Anpassung ihrer Blende, so dass ihr einzigartiger Stil und ihre außergewöhnliche Persönlichkeit bei jedem Schritt zur Geltung kommen.

## Vorteile für Orthopädietechniker

- C-Soft Plus mit neuen Video Tutorials und Voreinstellungen als Unterstützung beim Versorgungsprozess
- Optimale Versorgungsergebnisse dank Auslieferung ohne Werkseinstellung – alle Anwenderdaten werden eingegeben und die Einstellsoftware schlägt die optimalen Parameter vor
- Unkompliziertes Kürzen von Standard-Rohradaptern
- Einsicht in Nutzungsstatistiken zeigt Fortschritt bei jedem Termin
- Anschluss an osseointegriertes, perkutanes Implantatsystem möglich\*

\* Es ist darauf zu achten, dass der Hersteller des Implantatsystems und die Hersteller zugehöriger exoprothetischer Komponenten / Adapter diese Kombination ebenfalls zulassen.

## Vorteile für Anwender

- Zuverlässige Schwung- und Standphasensteuerung<sup>5, 7, 11, 16</sup>
- Unterstütztes Heruntergehen von Rampen und Stufen
- Sicheres Rückwärtsgehen<sup>7</sup>
- Allzeit aktiver Stolperschutz Plus
- Unterstützung beim Hinsetzen
- Wahl zwischen intuitiver und bewusster Stehfunktion
- Tiefschlaf Modus zum Schonen der Batterie
- Neues Akku-Ladegerät für Einhandbedienung
- Trainingsfunktion zur Unterstützung der Gewöhnung an die Prothese
- MyMode Plus – weitere Optionen für besondere Aktivitäten
- Neue individuell anpassbare Schutzblende
- Wetterfestigkeit (IP 67) für den Fall, dass die Prothese gelegentlich Wasser ausgesetzt ist (z.B. bei Regen während eines Spaziergangs)





**Rebeccas komplette C-Leg 4 Lösung:**

Maßgefertigter Schaft

3C88-3\* / 3C98-3\* C-Leg 4

4P862 C-Leg 4 Schutzrahmen mit neuer 4P863=4 Schutzblende

2R57 Rohradapter

1C58 Taleo Side Flex

**Getestet und bewährt: Komponenten für die C-Leg 4-Versorgung**

**Prothesenschaft und Adapter**



6Y110 Skeo Sealing Liner mit 21Y21 ClickValve



7T450=1 SIOCX-Schaft



757L43 USB-Ladeadapter



4R57 Drehadapter



4R11=\* Quickchange Adapter

**Füße**



1C70 Evanto



AT F22 Maverick Comfort



1C58 Taleo Side Flex



1C53 Taleo Low Profile

**Cover Optionen**



4X860 C-Leg Protector



4P862 Schutzrahmen



4P863 Blende



3F1=1 Funktioneller Formausgleich



99B120\* Funktionsüberzieher

# Setzen Sie auf die bewährteste Technologie ihrer Art.

## Mit der Cockpit App können die Anwender Kontrolle bewahren

- Einfacher Check des Akkus
- Einstellung der Lautstärke
- Tracking der Aktivitäten
- Wechsel zwischen den verschiedenen MyMode Plus
- Individuelle Anpassung der MyMode Plus Optionen und allgemeiner Einstellungen
- Durchführung eines Selbsttests des Kniegelenks (bei Bedarf)
- Verfügbar für Android- und iOS-Geräte

## Erprobt und bewährt: Das C-Leg 4 wird von mehr Anwendern getragen als jede andere mechatronische Knieprothese

- Rund 100.000 Versorgung
- 77 wissenschaftliche Publikationen mit rund 2.500 Probanden
- Studien belegen den hohen Anwendernutzen im Alltag

## Auch das neue C-Leg 4 bietet dem Anwender

- Ein harmonisches Gangbild
- Sichere Bewegungsabläufe, auch beim Rückwärtsgehen, auf Unebenheiten und bei variierender Gehgeschwindigkeit<sup>5,7,11,16</sup>

## Technische Daten

Art.-Nr.	3C98-3=8.5-3	3C88-3=8.5-3	3C98-3=9.2-3	3C88-3=9.2-3
<b>Farbe</b>	Midnight Shadow	Midnight Shadow	Desert Pearl	Desert Pearl
<b>Proximaler Anschluss</b>	Justierkern	Gewindeanschluss	Justierkern	Gewindeanschluss
<b>Distaler Anschluss</b>	Rohrklemmung	Rohrklemmung	Rohrklemmung	Rohrklemmung
<b>Gewicht (ohne Rohradapter)</b>	1.250 g	1.255 g	1.250 g	1.255 g
<b>Min. Einbauhöhe</b> mit 2R57 / 2R67 Rohradapter	294 / 334 mm	297 + 9* / 337 + 9* mm	294 / 334 mm	297 + 9* / 337 + 9* mm
<b>Max. Einbauhöhe</b> mit 2R57 / 2R67 Rohradapter	499 / 539 mm	502 + 9* / 542 + 9* mm	499 / 539 mm	502 + 9* / 542 + 9* mm
<b>Proximale Systemhöhe bis Aufbaubezugspunkt</b>	5 mm	26 mm	5 mm	26 mm
<b>Proximale Einbauhöhe bis Aufbaubezugspunkt</b>	23 mm	26 + 9* mm	23 mm	26 + 9* mm
<b>Min. distale Systemhöhe</b> mit 2R57 Rohradapter mit 2R57 Rohradapter (Torsionseinheit)	289 mm 329 mm	289 mm 329 mm	289 mm 329 mm	289 mm 329 mm
<b>Max. distale Systemhöhe</b> mit 2R57 Rohradapter mit 2R57 Rohradapter (Torsionseinheit)	494 mm 534 mm	494 mm 534 mm	494 mm 534 mm	494 mm 534 mm
<b>Min. distale Einbauhöhe</b> mit 2R57 / 2R67 Rohradapter	271 / 311 mm	271 / 311 mm	271 / 311 mm	271 / 311 mm
<b>Max. distale Einbauhöhe</b> mit 2R57 / 2R67 Rohradapter	476 / 516 mm	476 / 516 mm	476 / 516 mm	476 / 516 mm
<b>Kniebeugewinkel</b>	130 ° ohne Beugeanschlag**	130 ° ohne Beugeanschlag**	130 ° ohne Beugeanschlag**	130 ° ohne Beugeanschlag**
<b>Material Rahmen</b>	Carbon	Carbon	Carbon	Carbon
<b>Feuchtigkeitsschutz</b>	IP67 (wetterfest)	IP67 (wetterfest)	IP67 (wetterfest)	IP67 (wetterfest)
<b>Mobilitätsgrad</b>	2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4
<b>Max. Körpergewicht</b>	136 kg	136 kg	136 kg	136 kg
<b>Gehgeschwindigkeit</b>	Gehen > 3 km/h mit wechselnder Gehgeschwindigkeit			
<b>Akkulaufzeit</b>	> 2 Tage (wir empfehlen tägliches Aufladen über Nacht)			

\* Die Gewindelänge beträgt 9 mm. \*\* Der Beugeanschlag reduziert den Kniebeugewinkel um 8 ° (vormontiert) oder 16 °.



**Georgs komplette C-Leg 4 Lösung:**

Maßgefertigter Schaft

3C88-3\* / 3C98-3\* C-Leg 4

2R57 Rohradapter

1C53 Taleo Low Profile

“  
*Mein Leben war  
vor der Amputation  
viel eingeschränkter  
als jetzt.*

Georg, Sportler

## Vertrauen Sie auf bewährte Leistung.

Georg hat sich seine positive Lebenseinstellung bewahrt. Denn er glaubt, dass ihm seine Amputation ganz neue Chancen bietet. So hat er seinen Kindheitstraum vom Skifahren verwirklicht und seine Leidenschaft für den Speerwurf entdeckt. Inzwischen ist er Para-Sportler. Das neue C-Leg 4 begleitet ihn beim Sport, im Alltag und auch sonst in jeder Hinsicht.

# Das Wesentliche im Fokus.

Sie haben uns mitgeteilt, was Sie sich für die nächste Generation unserer bewährten MPK-Serie wünschen – und wir haben zugehört.

Mit seinem innovativen Design und vielen neuen Funktionen bietet das C-Leg 4 Plus eine einfachere Bedienung und Anpassung für Sie und Ihre Patienten – plus die bewährte Qualität und Zuverlässigkeit, die sich Anwender für ein aktives und gesundes Leben wünschen.

Das C-Leg ist die weltweit am meisten untersuchte, bewährte und bevorzugte mechatronische Knieprothese. Es bietet die bewährte Qualität und Zuverlässigkeit, die Patienten brauchen, um sich auf das konzentrieren zu können, was ihnen am wichtigsten ist.

## Noch zuverlässiger

- Unterstütztes Heruntergehen von Rampen
- Allzeit aktiver Stolperschutz Plus
- Unterstützung beim Hinsetzen, damit der Benutzer nicht in seinen Stuhl „fällt“, und mehr Komfort beim Sitzen
- Verbesserte Schwungphasenauslösung
- Neue Trainingsfunktion, die den Anwender in der Eingewöhnungszeit unterstützt und ihm beibringt, wie er sein mechatronisches Knie optimal nutzt

## Intuitive Nutzung

- Tiefschlafmodus zur Schonung des Akkus für eine längere Nutzung
- Überarbeitetes Akku-Ladegerät für einhändigen Gebrauch
- C-Soft 1.10 bietet mehr Unterstützung für Orthopädietechniker – mehr Voreinstellungen und Video-Tutorials
- Überprüfung der Komponenten während der Nutzung, um Fehlerrückmeldungen auszuwerten und bei Bedarf einen Selbsttest des Kniegelenks durchzuführen, alles über die Cockpit App

## Next-Level-Personalisierung

- Mehr Optionen zur individuellen Anpassung an die Lieblingsaktivitäten des Anwenders über MyMode Plus
- Anpassbare Schutzblende für einen individuellen Look der Prothese
- Eine neue Farbe basierend auf dem Feedback der Anwender

Mehr Optionen zur individuellen Anpassung an die Lieblingsaktivitäten mit MyMode Plus.



“

*Ich steige  
in einen Kran  
und schreddere Müll.  
Ich hatte noch nie  
Angst zu stürzen.*

Axel,  
Prozessmanager



# Genium.

## Intuitive und fließende Bewegungen.

Axel arbeitet als Prozessmanager bei einem Abfallentsorgungsunternehmen. Er ist vom Typ her recht gelassen und hat Spaß an den unterschiedlichsten Aktivitäten, wie Segeln, Hausbau, Reisen nach Australien und die gemeinsame Zeit mit der Familie. Und das alles macht er mit seinem Genium. „Ich wollte immer das tun, was alle anderen auch tun können“, sagt er. „Deshalb probiere ich erstmal alles aus. Wenn es nicht klappt, mache ich eben etwas anderes.“

### Vorteile für Orthopädietechniker

- Unterstützung beim Prothesenaufbau durch Computer Assisted Alignment (CAA)
- Anschauliche Video-Tutorials und Einstellempfehlungen für bilaterale und hüftexartikulierte Anwender (ab X-Soft Version 1.8)
- Optimale Versorgungsergebnisse dank Auslieferung ohne Werkseinstellung – alle Anwenderdaten werden eingegeben und die Einstellsoftware schlägt die optimalen Parameter vor
- Individuelle Einstellung der Prothese an die Bedürfnisse des Anwenders (z.B. MyMode Plus Optionen)
- Zugang zu Nutzungsstatistiken, die bei jedem Termin den Fortschrittsverlauf zeigen
- Anschluss an ein osseointegriertes, perkutanes Implantatsystem möglich\*

### Vorteile für Anwender

- Verlässliches Auslösen der Schwungphase mit genügend Bodenfreiheit, auch in forderndem Terrain<sup>13,17,19,20</sup>
- Allzeit aktiver Stollerschutz Plus<sup>12,13,17</sup>
- Kraftsparendes Gehen auf Anstiegen und unebenem Gelände<sup>13,17,20</sup>
- Alternierendes Treppensteigen und Überwinden von Hindernissen<sup>13</sup>
- Variieren der Gehgeschwindigkeit bis zum Laufschrift mit Walk-to-Run
- Erhöhte Stabilität und Komfort durch intuitive Stehfunktion<sup>13</sup>
- Wetterfestigkeit (IP 67): Sorgenfreiheit bei gelegentlicher Wassereexposition (z.B. ein Regenschauer beim Spazierengehen)

\* Es ist darauf zu achten, dass der Hersteller des Implantatsystems und die Hersteller zugehöriger exoprothetischer Komponenten / Adapter diese Kombination ebenfalls zulassen.





**Axels komplette Genium-Lösung:**

- 7T450=1 SiOCX-Schaft
- 4R57 Drehadapter
- 3B1-3 *Genium*
- 3F1=2 / 99B120 Funktioneller Formausgleich
- 2R20 Rohradapter
- 1C50 Taleo

**Getestet und bewährt: Komponenten für die *Genium*-Versorgung**

**Prothesenschaft und Adapter**



6Y110 Skeo Sealing Liner mit 21Y21 ClickValve



7T450 SiOCX-Schaft



757L43 USB-Ladeadapter



4R57 Drehadapter



4R11=\* Quickchange Adapter

**Cover Optionen**



4X880 Genium Protector



3F1=2 Funktioneller Formausgleich



99B120\* Funktionsüberzieher

**Füße**



1C50 Taleo



1C58 Taleo Side Flex



1C60 Triton



F21 Maverick Xtreme AT

# Funktioneller Formausgleich macht den Unterschied.

Früher hat Axel seine Prothese ohne die einfache Schaumstoffkosmetik getragen. Dann probierte er den auf ihn zugeschnittenen Funktionellen Formausgleich und war von dem deutlichen Unterschied beeindruckt. Axels Frau Ingrid, die die neugierigen Blicke anderer Menschen als störend empfindet, ist von dem natürlichen Aussehen auch sehr begeistert. Das innovative, modulare Design sorgt dafür, dass sich der Formausgleich gut integrieren lässt und mit der Gesamtfunktionalität der Prothese nahtlos harmonisiert.

## Das Genium bietet dem Anwender

- Nahezu natürliche Bewegungsabläufe, u.a. auf unebenem Untergrund, auf Treppen und über Hindernisse sowie beim Hinauf- und Hinuntergehen von Schrägen<sup>12,13,15,20</sup>
- Schonung des gesamten Bewegungsapparats inklusive der gesunden Seite durch das Optimierte Physiologische Gehen (OPG)<sup>13,15,19</sup>
- Reduktion orthopädischer Folgeschäden<sup>13,15,19</sup>

## Technische Daten

Art.-Nr.	3B1-3	3B1-3=ST
<b>Proximaler Anschluss</b>	Justierkern	Gewindeanschluss
<b>Distaler Anschluss</b>	Rohrklemmung	Rohrklemmung
<b>Gewicht</b> (ohne Rohradapter)	1.395 g	1.400 g
<b>Min. Einbauhöhe</b> mit 2R20 / 2R21 Rohradapter	298 / 330 mm	298 + 9* / 330 + 9* mm
<b>Max. Einbauhöhe</b> mit 2R20 / 2R21 Rohradapter	514 / 546 mm	514 + 9* / 546 + 9* mm
<b>Proximale Systemhöhe bis Aufbaubezugspunkt</b>	0 mm	18 mm
<b>Proximale Einbauhöhe bis Aufbaubezugspunkt</b>	18 mm	18 + 9* mm
<b>Min. distale Systemhöhe</b> mit 2R20 AXON Rohradapter	298 mm	298 mm
<b>Min. distale Systemhöhe</b> mit 2R21 AXON Rohradapter	330 mm	330 mm
<b>Max. distale Systemhöhe</b> mit 2R20 AXON Rohradapter	514 mm	514 mm
<b>Max. distale Systemhöhe</b> mit 2R21 AXON Rohradapter	546 mm	546 mm
<b>Min. Einbauhöhe</b> mit 2R20 / 2R21 Rohradapter	280 / 312 mm	280 / 312 mm
<b>Max. Einbauhöhe</b> mit 2R20 / 2R21 Rohradapter	496 / 528 mm	496 / 528 mm
<b>Kniebeugewinkel</b>	135 ° ohne Beugeanschlag*	135 ° ohne Beugeanschlag*
<b>Material Rahmen</b>	Carbon	Carbon
<b>Feuchtigkeitsschutz</b>	IP67 (wetterfest)	IP67 (wetterfest)
<b>Mobilitätsgrad</b>	2, 3, 4	2, 3, 4
<b>Max. Körpergewicht</b>	150 kg	150 kg
<b>Gehgeschwindigkeit</b>	Gehen > 3 km/h mit wechselnder Gehgeschwindigkeit	Gehen > 3 km/h mit wechselnder Gehgeschwindigkeit
<b>Akkulaufzeit</b>	Ca. 5 Tage	Ca. 5 Tage

\* Die Gewindelänge beträgt 9 mm. \*\* Der Beugeanschlag reduziert den Kniebeugewinkel um 7,5 °, 15 ° oder 22,5 ° (vormontiert).



“

*Mit meinem  
Genium X4 erreiche  
ich meine Ziele.*

Björn, begeisterter  
Naturliebhaber

# Genium X4. Mobilität neu definiert.

Björn Eser ist nicht nur Vater von drei Kindern und Ehemann, sondern auch ein leidenschaftlicher Entwicklungshelfer. Seine persönliche Geschichte nimmt jedoch einen bemerkenswerten Wendepunkt, als er eine Krebserkrankung überwindet und anschließend über 17 Jahre lang mit einer Endoprothese in zahlreichen Ländern lebt.

Auch nach seiner Oberschenkelamputation bleibt er ein begeisterter Outdoor-Enthusiast. Anstatt sich von seinen Schicksalsschlägen entmutigen zu lassen, setzt Björn seine Leidenschaft für das Leben unermüdlich fort. Als Gründer von „The Active Amputee“, einem Blog, der speziell für Amputierte konzipiert ist, teilt er seine Erfahrungen und Erkenntnisse. Sein Ziel ist es, andere Amputierte zu ermutigen und zu inspirieren, indem er seine eigene Reise dokumentiert und von seinen Abenteuern mit Prothese berichtet.

## Vorteile für Anwender

- Optimiertes Aufwärtsgang für natürlichere Gehbewegungen und höchste Sicherheit auf Schrägen
- Einfaches Auslösen des ersten Schritts mit der Prothesenseite durch Start-to-Walk-Funktion
- Unterstützung bei kleinen Schritten in engen oder überfüllten Räumen
- Verbesserte Standphasenunterstützung beim Gehen in der Ebene und Hinabgehen von Schrägen bietet maximale Kontrolle während des gesamten Gangzyklus
- Intuitiver Radfahrmodus für nahtlose Übergänge vom Gehen zum Radfahren und umgekehrt
- Verbesserte Unterstützung für dynamisches Rückwärtsgehen, z.B. beim Ziehen von Gegenständen
- Große Auswahl an Protektor- und Kosmetiklösungen
- Lange Akkulaufzeit mit Schnellladefunktion
- Bis zu fünf persönlich einstellbare MyModes in der Cockpit App (Apple und Android)
- Korrosions- und wasserbeständige Konstruktion (IP68) sorgt für volle Funktionsfähigkeit im Wasser

## Vorteile für Orthopädietechniker

- Erweiterte connectgo.pro App – unterstützt professionelle Konfiguration des *Genium X4* mit umfassenden Anpassungsmöglichkeiten
- Empfohlene Voreinstellungen des Gelenks auf Basis der eingegebenen Versorgungsdaten
- Umfassend individualisierbares Gangverhalten, inklusive einer Vielzahl anpassbarer Bewegungsmuster
- Vielseitige Online-Trainingsvideos, einschließlich Anleitungen zu unilateralen und bilateralen Versorgungsformen





**Björns komplette Genium X4-Lösung:**

- 6Y110 Skeo Sealing Liner
- 21Y21 ClickValve
- 4R57=WR wasserfester Drehadapter
- 3B5-4=P Genium X4
- 2R68 Rohradapter
- F21 Maverick Xtreme AT

**Getestet und bewährt: Komponenten für die Genium X4-Versorgung**

**Prothesenschaft und Adapter**



6Y110 Skeo Sealing Liner mit 21Y21 ClickValve



7T450 SIOCX-Schaft



757L47=1 USB-Ladeadapter



4R57=WR Wasserfester Drehadapter



4R11=\* Quickchange Adapter

**Protectoren (optional)**



4P100=7 Genium X4 Protector kurz



4P110=7 Genium X4 Protector lang

**Füße**



F21 Maverick Xtreme AT



1C70 Evanto



1C64 Triton Heavy Duty



1C50 Taleo



1C56 Taleo Adjust



1C58 Taleo Side Flex

# Bereit für den nächsten Schritt.

## Das bietet das Genium X4 im Vergleich zum Genium

- Neuste Fortschritte in der OPG-Funktionalität mit optimiertem Aufwärtsgehen, erweiterter Standphasenunterstützung und dynamischem Rückwärtsgehen
- Besondere Leichtgängigkeit gepaart mit neuen intuitiven Funktionen
- Robustes Design: Optional kann ein langlebiger Protector, der vor leichten Stößen und Verschmutzungen schützt, verwendet werden
- Zusätzliche MyModes für volle Funktionsfähigkeit bei Wasseraktivitäten

## Arbeit und Freizeit individuell über MyMode organisieren

- Wählen Sie fünf individuelle Einstellungen aus unzähligen Einstellmöglichkeiten
- Wählen Sie Ihre passende Unterstützung bei individuellen Aktivitäten, z.B. beim Tragen schwerer Gewichte, bei Kniebeugen, beim Snowboarden, beim Tennisspielen und vielem mehr
- Als Orthopädietechniker können Sie bei Bedarf zusätzliche Einstellungen über die connectgo.pro App programmieren
- Der Anwender aktiviert verschiedene Optionen über die Cockpit App und kann kleinere Einstellungen sogar selbst vornehmen

## Technische Daten

Art.-Nr.	3B5-4=P	3B5-4=ST
<b>Proximaler Anschluss</b>	Justierkern	Gewindeanschluss
<b>Distaler Anschluss</b>	Rohrklemmung	Rohrklemmung
<b>Gewicht</b> (ohne Rohradapter)	1.600 g	1.600 g
<b>Min. Einbauhöhe</b> mit 2R68 Axon Rohradapter	298 mm	298 + 9* mm
<b>Max. Einbauhöhe</b> mit 2R68 Axon Rohradapter	514 mm	514 + 9* mm
<b>Proximale Systemhöhe bis Aufbaubezugspunkt</b>	0 mm	18 mm
<b>Proximale Einbauhöhe bis Aufbaubezugspunkt</b>	18 mm	18 + 9* mm
<b>Min. distale Systemhöhe</b> mit 2R68 Axon Rohradapter	298 mm	298 mm
<b>Max. distale Systemhöhe</b> mit 2R68 Axon Rohradapter	514 mm	514 mm
<b>Min. distale Einbauhöhe</b> mit 2R68 Axon Rohradapter	280 mm	280 mm
<b>Max. distale Einbauhöhe</b> mit 2R68 Axon Rohradapter	496 mm	496 mm
<b>Kniebeugewinkel</b>	135 ° ohne Beugeanschlag**	135 ° ohne Beugeanschlag**
<b>Material Rahmen</b>	Carbon	Carbon
<b>Feuchtigkeitsschutz</b>	IP68 (wasserfest und korrosionsbeständig), hält auch stärkerem Wasserdruck (Wasserstrahlen) stand	IP68 (wasserfest und korrosionsbeständig), hält auch stärkerem Wasserdruck (Wasserstrahlen) stand
<b>Mobilitätsgrad</b>	2, 3, 4	2, 3, 4
<b>Max. Körpergewicht</b>	150 kg	150 kg
<b>Gehgeschwindigkeit</b>	Gehen > 3 km/h mit wechselnder Gehgeschwindigkeit	Gehen > 3 km/h mit wechselnder Gehgeschwindigkeit
<b>Akkulaufzeit</b>	Ca. 5 Tage	Ca. 5 Tage

\* Die Gewindelänge beträgt 9 mm. \*\* Der Beugeanschlag reduziert den Kniebeugewinkel um 7,5 °, 15 ° oder 22,5 ° (vormontiert).

“  
*In jedem  
Kniegelenk, das ich  
für einen Service  
bekomme, verbirgt sich  
eine reale Geschichte.*

Peter, Orthopädietechniker,  
Großbritannien



# Verlässlichkeit für Sie und Ihre Patienten.

## Die Ottobock Garantiepakete machen vieles einfacher

- Kostenlose Reparatur- und Wartungsleistungen während der drei- oder sechsjährigen Garantiezeit
- Kostenfreie Serviceeinheit während der Wartung und Reparatur\*
- Keine Einreichung von Kostenvorschlägen oder Terminanfragen
- Kürzere Wartezeiten
- Umfassender Service – in bewährter Ottobock Qualität

\* Kostenlos, vorausgesetzt, die Garantiebedingungen des Herstellers wurden eingehalten.

## Ottobock Herstellergarantiebedingungen

Produkt		Genium X4 (3B5-4=P) (3B5-4=ST)	Genium X3 (3B5-3) (3B5-3=ST)	Genium (3B1-3) (3B1-3=ST)	C-Leg (3C98-3*) (3C88-3**)	Kenevo (3C60) (3C60=ST)
<b>Hersteller</b>	Otto Bock Healthcare Products GmbH					
<b>Standardgarantie bei Produktkauf (Jahre)</b>		3 SP-3B5-4=3	3 SP-3B5-3=3	3 SP-3B1-3=3	3 SP-3C98-3=3	3 SP-3C60=3
<b>Erweiterte Garantie von 3 auf 6 Jahre kann innerhalb der ersten 36 Monate nach Produktkauf erworben werden.</b>		✓ SP-3B5-4=3+3	✓ SP-3B5-3=3+3	✓ SP-3B1-3=3+3	✓ SP-3C98-3=3+3	✓ SP-3C60=3+3
<b>Kostenfreie Wartung / -en in folgendem / -n Monat / -en:</b>	Standardgarantie 3 Jahre	24 oder nach 2,8 Millionen Schritten <sup>1</sup>	12 / 24	24	24	24
	Erweiterte Garantie 6 Jahre	24 / 48 oder nach jeweils 2,8 Millionen Schritten <sup>1</sup>	12 / 24 / 36 / 48 / 60	24 / 48	24 / 48	24 / 48
<b>Kostenfreie Serviceeinheit während der Wartung und Reparatur*</b>		✓	✓	✓	✓	✓
<b>Von der Garantie abgedeckte Komponenten</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kniegelenk exkl. Protector</li> <li>• Axon-Rohr-adapter</li> <li>• Axon-Rohr-adapter mit Torsion<sup>2</sup></li> <li>• USB Ladekabel inkl. Netzteil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kniegelenk exkl. Protector</li> <li>• AXON-Rohr-adapter</li> <li>• Induktives Ladegerät und Netzteil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kniegelenk exkl. Protector und Kosmetik</li> <li>• AXON-Rohr-adapter</li> <li>• Induktives Ladegerät und Netzteil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kniegelenk exkl. Protector und Kosmetik</li> <li>• Rohradapter</li> <li>• Ladegerät und Netzteil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kniegelenk exkl. Protector</li> <li>• AXON-Rohr-adapter</li> <li>• Induktives Ladegerät und Netzteil</li> </ul>
<b>Toleranzfenster für Wartung (Monate)</b>		-1 / +2	-1 / +2	-1 / +2	-1 / +2	-1 / +2

**Hinweis:** Die Garantie-Bestellkennzeichen gelten für die Kniegelenke mit Pyramidenanschluss als auch für jene mit Gewindeanschluss – in allen verfügbaren Farbvarianten.

<sup>1</sup> Je nachdem welcher Fall zu erst eintritt

<sup>2</sup> Der 2R69 Rohradapter mit Torsion ist nicht wasser- und korrosionsbeständig

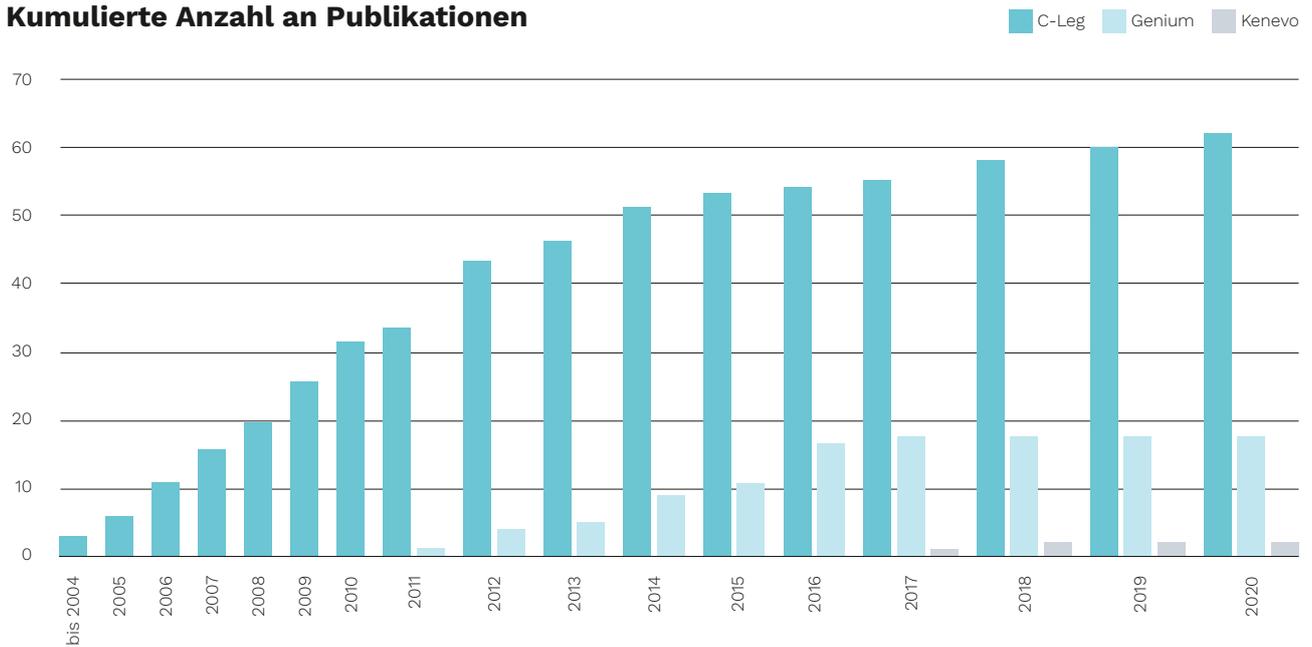
\* Außer bei Reparaturen von optischen Schäden sowie Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Vorsatz, Fahrlässigkeit oder höhere Gewalt entstanden sind.

- Alle Zeitangaben beziehen sich auf das Auslieferungsdatum durch Ottobock an den Orthopädietechniker gemäß Lieferschein.
- Die oben angeführten Wartungen sind für die Sicherheit des Anwenders und die Aufrechterhaltung der Garantie notwendig.
- Bitte achten Sie darauf, dass Sie beim Erwerb eines Garantiepakets das entsprechende Bestellkennzeichen angeben.
- Detaillierte Informationen zur Herstellergarantie finden Sie in der Garantiebrochure 646D1369.

# Für mehr Lebensqualität.

Zahlreiche Studien belegen, dass die mechatronischen Kniegelenke von Ottobock den Anwendern im Alltag spürbare Vorteile verschaffen.

## Kumulierte Anzahl an Publikationen



## Statistik Publikationen

Referenz		C-Leg	Genium	Kenevo
<b>Funktionen und Aktivitäten</b>	<b>Summe der Publikationen</b>	77 / 63* (49 / 23**)	18 (9 / 9**)	2 (1 / 1**)
	<b>Gehen in der Ebene</b>	31 / 23*	8	1
	<b>Treppen</b>	20 / 12*	11	1
	<b>Rampen und Schrägen</b>	16 / 8*	10	1
	<b>Unebener Grund, Hindernisse</b>	12 / 7*	6	1
	<b>Kognitiver Aufwand</b>	1 / 6*	1	1
	<b>Energie</b>	12 / 11*	1	1
	<b>Sicherheit</b>	27 / 19*	8	2
	<b>Mobilität, Alltagsaktivitäten</b>	23 / 17*	6	2
<b>Beteiligung</b>	<b>Präferenzen, Zufriedenheit, Lebensqualität</b>	26 / 22*	4	2
<b>Umgebung</b>	<b>Gesundheitsökonomie</b>	9 / 8*	1	0

\* Publikationen, die die C-Leg Produktlinie mit NMPK und Nicht-Genium MPK vergleichen. (14 von 77 Publikationen vergleichen C-Leg mit Genium).

\*\* PubMed gelistet / Nicht-PubMed gelistet (Der Orthopäde, Orthopädie-Technik, Technology & Innovation)

# Quellenangaben.

- 1 Mehr zur Studienwelt: <https://corporate.ottobock.com/de/futuring/klinische-forschung>
  - 2 Chen, et al. (2018): Economic benefits of microprocessor controlled prosthetic knees: a modeling study. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation* 2018, 15 (Suppl 1): 62.
  - 3 Lansade, C et al. (2018): Mobility and satisfaction with a microprocessor-controlled knee in moderately active amputees: A multi-centric randomized crossover trial. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*.
  - 4 Mileusnic, MP et al. (2017): Effects of a Novel Microprocessor-Controlled Knee Kenevo on the Safety, Mobility, and Satisfaction of Lower-Activity Patients with Transfemoral Amputation. *Journal of Prosthetics and Orthotics*; vol. 29 (4): 198–205.
  - 5 Thiele, et al. (2018): Designs and performance of three new microprocessor-controlled knee joints. *Biomed. Eng.-Biomed. Tech.* 2018.
  - 6 Hahn, et al. (2015): Effects of Mobility Grade, Age, and Etiology on Functional Benefit and Safety of Subjects Evaluated in More than 1200 C-Leg Trial Fittings in Germany. *Journal of Prosthetics and Orthotics*, 2015, Vol. 27(3), 86:94.
  - 7 Bellmann, et al. (2018): Comparative biomechanical evaluation of two technologically different microprocessor-controlled prosthetic knee joints in safety-relevant daily-life situations. *Biomed. Eng.-Biomed. Tech.*
  - 8 Wong, CK et al. (2015): Benefits for Adults with Transfemoral Amputations and Peripheral Artery Disease Using Microprocessor Compared with Nonmicroprocessor Prosthetic Knees; *AM J Phys Med Rehabil*; 2015 Oct; 94(10): 804–10.
  - 9 Highsmith, M. J. et al. (2010). Safety, energy efficiency, and cost efficacy of the C-Leg for transfemoral amputees: A review of the literature. *Prosthetics and Orthotics International* 2010; 34(4): 362: 377.
  - 10 Kannenberg, A et al. (2014): Benefits of microprocessor-controlled prosthetic knees to limited community ambulators: Systematic review. *Journal of Rehabilitation Research & Development (JRRD)* 2014; 51(10): 1469–1496.
  - 11 Hafner, et al. (2009): Differences in function and safety between Medicare Functional Classification Level-2 and -3 transfemoral amputees and influence of prosthetic knee joint control. In: *Journal of rehabilitation research and development* 46(3), p. 417–433.
  - 12 Highsmith, MJ et al. (2016): Effects of the Genium Microprocessor Knee System on Knee Moment Symmetry During Hill Walking. *Tech Innov.* 2016; 18:151–57.
  - 13 Bellmann, et al. (2012): Immediate effects of a new microprocessor-controlled prosthetic knee joint: a comparative biomechanical evaluation. In: *Archives of physical medicine and rehabilitation* 2012; 93(3): 541–549.
  - 14 Kampas, et al. (2018): Die neuen Genium Kniegelenke – Funktionserweiterung zur Erhöhung des Anwendernutzens, *Orthopädie Technik*, 11/2018.
  - 15 Aldridge Whitehead, JM et al. (2014): Does a Microprocessor-controlled Prosthetic Knee Affect Stair Ascent Strategies in Persons with Transfemoral Amputation? *Clin Orthop Relat Res.* 2014; 472(10): 3093–101.
  - 16 Kahle, et al. (2008): Comparison of nonmicroprocessor knee mechanism versus C-Leg on Prosthesis Evaluation Questionnaire, stumbles, falls, walking tests, stair descent, and knee preference. In: *Journal of rehabilitation research and development* 45 (1), p. 1–14.
  - 17 Highsmith, MJ et al. (2014): Perceived differences between the Genium and the C-Leg microprocessor prosthetic knees in prosthetic-related function and quality of life. *Tech Innov.* 2014; 15: 369–75.
  - 18 Bellmann, et al. (2012): Stair ascent with an innovative microprocessor-controlled exoprosthetic knee joint. *Biomed Tech.* 2012; 57: 435–44.
  - 19 Mileusnic, MP et al. (2019): Benefits of the Genium microprocessor controlled prosthetic knee on ambulation, mobility, activities of daily living and quality of life: a systematic literature review. *Disabil Rehabil Assist Technol.* 2019 Aug 30:1–12.
  - 20 Kannenberg, et al. (2013): Activities of Daily Living: Genium Bionic Prosthetic Knee Compared with C-Leg. In: *Journal of Prosthetics & Orthotics* 25 (3), p. 110–117.
- i** Hinweis: Dieses Dokument ist kein Ersatz für die Gebrauchsanweisungen der jeweiligen Produkte. Nehmen Sie die Produkte nur gemäß den Angaben in den mitgelieferten Begleitdokumenten in Betrieb.

