NATÜRLICH GEHEN

MIT DEM WELTWEIT ERSTEN KOMPLETT INTEGRIERTEN PROTHESENBEIN

SYMBIONIC® LEG

ÖSSUR®

Life Without Limitations®

NATÜRLICH GEHEN

MIT DEM WELTWEIT ERSTEN KOMPLETT INTEGRIERTEN PROTHESENBEIN

25th Annual POPULAR SCIENCE BEST OF what's new 2012

SICHERHEIT • SYMMETRIE • VERTRAUEN

Oberschenkel-Amputierte benötigen über 50 % mehr Energie für die Fortbewegung als Nicht-Amputierte.[1] Darüber hinaus müssen sie insbesondere auf Schrägen Ausgleichsbewegungen mit der Hüfte, dem Knie und dem Rumpf vornehmen.[2,3] Diese Ausgleichsbewegungen sind häufig Ursache für Rückenschmerzen, die über 60 % der Anwender von Beinprothesen verspüren[4] und die entschieden negative Auswirkungen auf die Lebensqualität haben.

Nahezu 50 % der Prothesen-Anwender stürzen jährlich – 19 % davon mit schwerwiegenden Folgen. Über 75 % der Beinamputierten vermeiden bestimmte Aktivitäten und Umgebungen. Dies tun sie aus Angst vor Stürzen und Verletzungen.

Durch das rechtzeitige und aktive Anheben der Fußspitze des Fußmoduls können Amputierte die Gangsymmetrie verbessern und Ausgleichsbewegungen minimieren.[6] Das Ergebnis: Das SYMBIONIC LEG kann Schmerzen, eventuelle Folgeschäden am Körper sowie das Sturzrisiko reduzieren.

Die Reaktionen auf das SYMBIONIC LEG sind überaus positiv. So hat das Popular Science Magazine das SYMBIONIC LEG mit dem „Best of What's New" Award ausgezeichnet. Anwender und Orthopäden heben insbesondere die Verbesserung von Sicherheit, Symmetrie und Vertrauen sowie die wiedergewonnene Fähigkeit, sich natürlich zu bewegen, hervor.

1. Esquenazi and DiGiacomo 2001, Journal of American Podiatric Med. Assoc. 91(1): 13-22.
2. Soares A, Yamaguti E, et al., Sao Paulo Med J. 2009:127:5:302-309.
3. C.M. Powers, L.A. Boyd, C.A. Fontaine and J. Perry, Phys Ther 76 (1996), pp.369-377.
4. Kulkarni J, Gaine W, et al., Clinical Rehabil. 2005;19:1:81-86.
5. Miller WC, Deathe AB, et al., Arch Phys Med Rehabil. 2001;82:9;1238-1244.
6. Lechler K., Medizinisch Orthopädische Technik, 5, 2008, S.23-28.

SYMBIONIC LEG

Auf Basis der jüngsten Fortschritte der Bionic Technologie hat Össur mit dem SYMBIONIC LEG das erste komplett integrierte Prothesenbein entwickelt, das mikroprozessorgesteuerte Knie- und Fußmodule perfekt kombiniert.

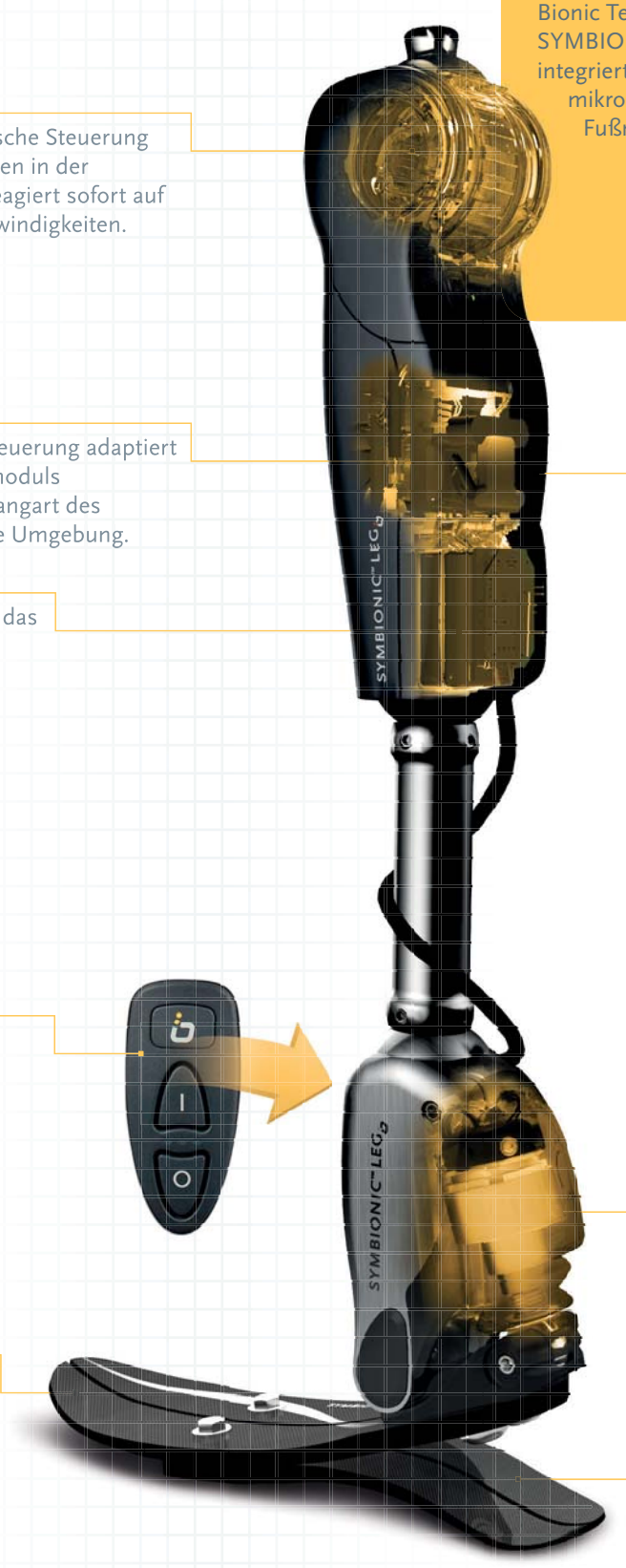
Die magnetorheologische Steuerung sorgt für freies Bewegen in der Schwungphase und reagiert sofort auf veränderte Gehgeschwindigkeiten.

Die Mikroprozessorsteuerung adaptiert die Abläufe des Kniemoduls automatisch an die Gangart des Anwenders und an die Umgebung.

Ein zentraler Akku für das Fuß- und Kniemodul.

Integriertes Anwender-Bedienfeld.

Voller Vorfußhebel mit geteilter Karbonfeder (split toe) für besseren Bodenkontakt, auch bei seitlichen Bewegungen und unebenen Untergründen.



Weitere Vorteile des SYMBIONIC LEG:

- Einfache Einleitung der Schwungphase
- Automatische Anpassung des Fußmoduls an unterschiedliche Gefälle und Steigungen
- Stufenlos adaptierbar an Absatzhöhen von 0 – 5 cm durch den Anwender (mehr Symmetrie & Sicherheit)
- Automatischer Stolper-Schutz
- Autoadaptiv, passt sich ändernden Gehgeschwindigkeiten an.

Aktives Anheben der Fußspitze in der Schwungphase für mehr Bodenfreiheit. Bessere Gangsymmetrie durch den Ausgleich evtl. vorhandener Beinlängendifferenzen.

Dynamische Karbon-Fußplatte mit EVO™ Technologie zur Energiespeicherung und -abgabe vom Fersenauftritt bis zur Zehenablösung.

„Mit dem
SYMBIONIC LEG
habe ich in VIELERLEI
Hinsicht mein Leben
zurückgewonnen.“
— Hans van Dongen, 52 Jahre
FAKTEN
64%
... der Anwender berichten, dass sie seltener stolpern.
57%
... der Anwender berichten, dass sie seltener stürzen.
ossur.de

NATÜRLICH GEHEN – DURCH SICHERHEITS-FUNKTIONEN WIRD DIE STOLPER- UND STURZGEFAHR REDUZIERT

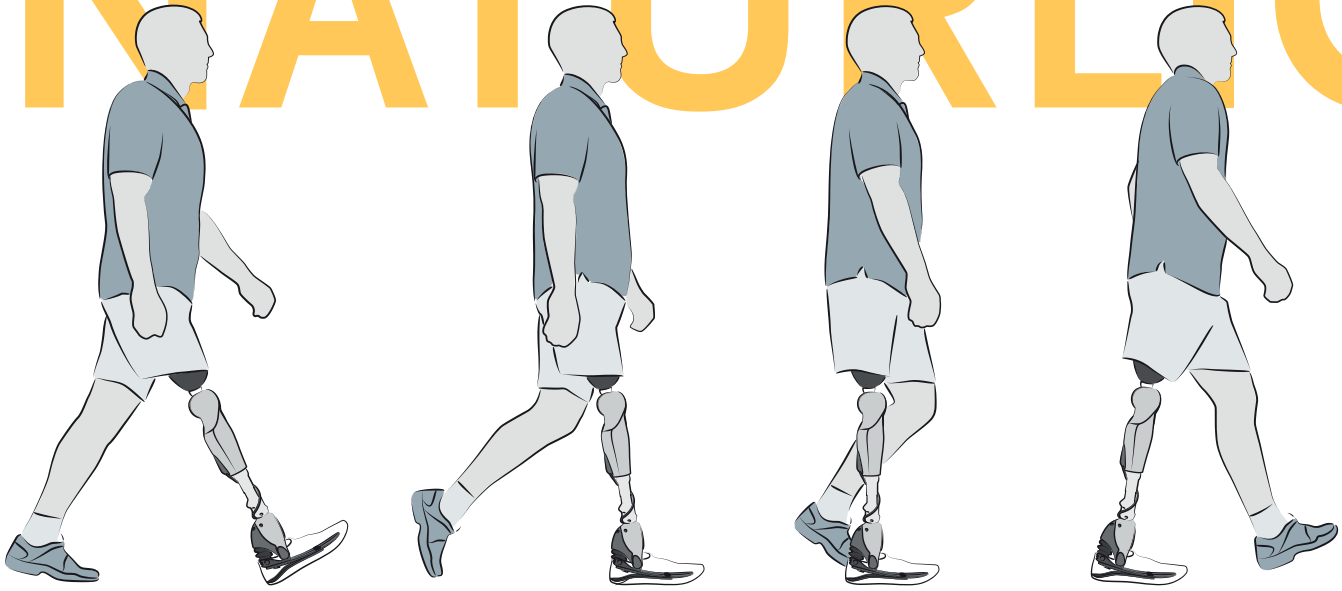
DIE KOMBINATION AUS STOLPER-SCHUTZ DES KNIEMODULS UND AKTIVEM ANHEBEN DER FUSSSPITZE VERRINGERT DAS STOLPER- UND STURZRISIKO.

Der heute 52-jährige Hans van Dongen, Unternehmer in der Bauindustrie, führte ein sehr aktives Leben. Vor 6 Jahren hatte er einen schweren Unfall. Sein linkes Bein musste oberhalb des Kniegelenks amputiert werden. Vor kurzem hat ihm sein Orthopädietechniker das SYMBIONIC LEG empfohlen.

„Nach wenigen Schritten mit dem SYMBIONIC LEG war klar, dass dieses mikroprozessorgesteuerte Bein genau das Richtige für mich ist. Ich habe sofort gemerkt, wie harmonisch es läuft und dass ich viel natürlicher gehe als bisher. Mit dem SYMBIONIC LEG muss ich nicht länger schwierigem Gelände aus dem Weg gehen und nicht immer schauen, wo ich gehe. Ich kann mich einfach darauf verlassen, dass die Prothese mir die Bodenfreiheit gibt, die mich vor dem Stolpern und Fallen bewahrt. Jetzt, wo ich mich nicht mehr so sehr auf den Boden konzentrieren muss, kann ich die Schönheiten der Welt um mich herum genießen. Schon nach wenigen Tagen mit dem SYMBIONIC LEG war für mich klar, dass dieses Prothesenbein mein Leben verändern wird. Besonders gut finde ich, dass sich das SYMBIONIC LEG sofort an veränderte Gehgeschwindigkeiten anpasst. Ob ich schlendere, langsam oder schnell gehe – das Bein passt sich sofort und problemlos an. Ich muss nicht darüber nachdenken – mein SYMBIONIC LEG macht zum richtigen Zeitpunkt genau das Richtige. Es „hört" jederzeit auf mich.

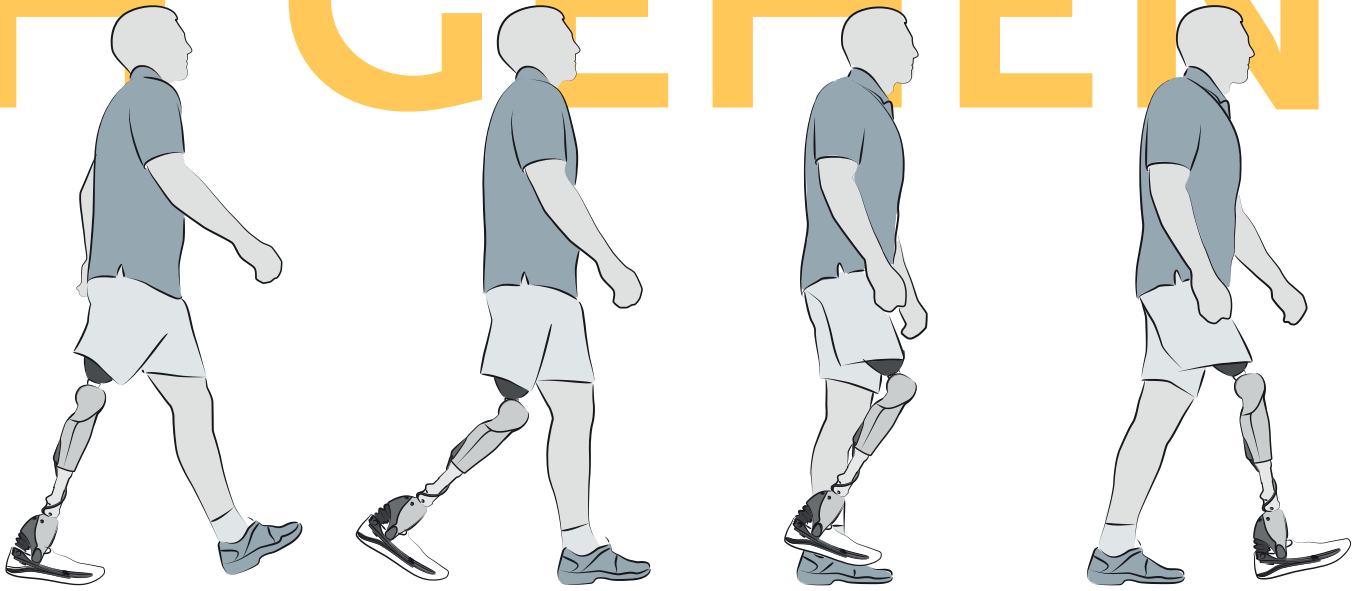
Das Gehen ist nicht länger ein bewusster Prozess für mich. Ich bin sicher, dass Andere nicht sehen, dass ich eine Behinderung habe. Zudem kann ich ganz einfach meine Schuhe wechseln. Ich kann meine guten Schuhe zur Arbeit anziehen und meine Turnschuhe, wenn ich nach Hause komme. Auf Knopfdruck passt sich das SYMBIONIC LEG an die neue Absatzhöhe an. Ich gehe längere Strecken und meine durchschnittliche Gehgeschwindigkeit ist schneller geworden. Ich benötige weniger Kraft für längere Strecken und das Gehen sieht viel natürlicher aus."

NATÜRLIC



Initialer Bodenkontakt	Belastungsantwort	Terminale Standphase	Ende der Standphase
Funktionen			
▶ Das Fußmodul erkennt Steigungen, Ebenen und Gefälle und passt die Stellung der Karbon-Fußplatte an. ▶ Die dynamische Karbon-Fußplatte beginnt mit der Energiespeicherung. ▶ In Sekundenbruchteilen wird im Kniemodul die Standphasensicherheit aufgebaut.	▶ Die proportionale Belastung simuliert die natürliche Muskelfunktion des Quadrizeps: Mehr Gewicht auf dem Prothesenbein führt zum sicheren Beugewiderstand im Kniemodul.	▶ Die Energierückgabe der Fersenfeder der Karbon-Fußplatte sorgt für eine dynamische Unterstützung in der mittleren Standphase. ▶ Die EVO-Technologie der Fußkosmetik optimiert die Vektoren der Bodenreaktionskräfte. ▶ Das Kniemodul erzeugt einen sicheren Beugewiderstand.	▶ Die Karbon-Fußplatte gibt die gespeicherte Energie zurück. ▶ Der lange Vorfußhebel der Karbon-Fußplatte sorgt für stabilen Bodenkontakt. ▶ Das Kniemodul erzeugt einen sicheren Beugewiderstand.
Vorteile			
▶ Durch die Anpassung des Fußmoduls kann das Bein schneller und sicherer belastet werden. ▶ Dies optimiert die Kräfte, die auf das Kniemodul wirken und erhöht die Standphasensicherheit.	▶ Die frühzeitige Belastung des Beins erhöht die Standphasensicherheit im Kniemodul und gibt dadurch mehr Vertrauen. ▶ Die Gangsymmetrie und die Balance werden positiv beeinflusst.	▶ Das Abrollen verläuft flüssig und sicher, ohne „toten Punkt".	▶ Die maximale Energierückgabe unterstützt das dynamische und kraftsparende Abstoßen vom Boden.

CH GEHEN



Vor-Schwungphase	Initiale Schwungphase	Mittlere Schwungphase	Terminale Schwungphase
Funktionen			
▶ Die Karbon-Fußplatte gibt die gespeicherte Energie wieder zurück. ▶ Die Sensoren im Kniemodul registrieren die sich verändernden Kräfte. ▶ Der sichere Beuge-widerstand ist noch immer aktiv.	▶ Die Steuerung des Kniemoduls reduziert den Beugewiderstand und sorgt so für eine freie und dynamische Schwungphase. Das Kniemodul reagiert sofort auf veränderte Gehgeschwindigkeiten. ▶ Die Fußspitze des Fußmoduls wird aktiv angehoben.	▶ Die Fußspitze des Fußmoduls wird aktiv angehoben. ▶ Der Widerstand im Kniemodul wird entsprechend der Geh-geschwindigkeit reduziert.	▶ Das aktive Fußmodul positioniert die Karbon-Fußplatte automatisch vor dem initialen Bodenkontakt. ▶ Die Steuerung des Kniemoduls passt die Anschlagsdämpfung beim Strecken des Beins in Abhängigkeit von der Gehgeschwindigkeit an.
Vorteile			
▶ Die Energierückgabe der Karbon-Fußplatte und die aktive Sicherung des Kniemoduls ermöglichen das einfache und mühelose Einleiten der Schwungphase.	▶ Der Anwender kann einfach die physiologische Kniebeugung einleiten und somit eine harmonische Schwungphase ausführen. ▶ Der Anwender kann frei über die Geh-geschwindigkeit entscheiden. ▶ Durch das aktive Anheben der Fußspitze wird eine hohe Bodenfreiheit in der Schwungphase erreicht.	▶ Durch das Anheben der Fußspitze wird die Bodenfreiheit erhöht. ▶ Das Risiko hängen zu bleiben wird minimiert. ▶ Das Kniemodul ermöglicht eine flüssige und sichere Schwungphase.	▶ Der Anwender erfährt optimale Stabilität, gleich, ob er auf Ebenen oder Schrägen geht. ▶ Das sanfte Abbremsen der Schwungphase unterstützt ein harmonisches Gangbild.

„Ich habe den Unterschied sofort gespürt. Ich gehe zum ersten Mal **NATÜRLICH UND HARMONISCH.**"

— Stacey Pryor, 44 Jahre

FAKTEN

53%

... der Orthopädietechniker berichten über geringere Ausgleichsbewegungen der Hüfte.

80%

... der Orthopädietechniker berichten über eine gleichmäßigere Schrittlänge.

27%

... der Anwender berichten über weniger oder keine Schmerzen am Rücken und am Stumpf.

ossur.de

NATÜRLICH GEHEN – MIT PHYSIOLOGISCHER GANGSYMMETRIE

DURCH DIE ERHÖHTE BODENFREIHEIT UND DAS EINFACHE EINLEITEN DER SCHWUNGPHASE SIND AUSGLEICHSBEWEGUNGEN NICHT MEHR NOTWENDIG UND DER NATÜRLICHE GANG WIRD WIEDERHERGESTELLT.

Vor 13 Jahren veränderte sich das Leben von Stacey Pryor. Nach einem Motorradunfall musste ihr das rechte Bein oberhalb des Kniegelenks amputiert werden. Ihre erste Prothese war mechanisch. 2008 erhielt sie ihre erste mikroprozessorgesteuerte Prothese. Sie war damit zufrieden, bis sie das SYMBIONIC LEG ausprobierte.

Sofort erlebte sie das Gefühl, dass das SYMBIONIC LEG ein „Teil“ von ihr ist. Sie beschreibt diesen Moment ganz einfach: „Ich habe das Gefühl, dass ich mein Bein zurück habe.“

Stacey merkte, dass ihre vorherige Prothese sie dazu zwang, langsamer zu gehen. Zudem hatte ihr Orthopädietechniker ihre vorherige Prothese bewusst 6 mm kürzer aufgebaut, um die Bodenfreiheit zu garantieren. Dies ist mit dem SYMBIONIC LEG nicht mehr nötig. Durch die gleiche Beinlänge verschwand ihr Druckgefühl auf Hüfte, Knie und Knöchelgelenk der erhaltenen Seite.

Sie muss mit dem SYMBIONIC LEG keine Ausgleichsbewegungen mehr ausführen und merkt, dass sie jetzt auch auf Schrägen gehen kann, ohne ihren Gang zu verändern. Als Stacey ihre Mutter traf und zum ersten Mal das SYMBIONIC LEG trug, sah die Mutter sofort, dass Stacey besser lief als je zuvor.

Im Juni 2012, nur einen Monat nach Anpassung des SYMBIONIC LEG, besuchte Stacey ihr erstes Spiel der Texas Rangers seit 12 Jahren. Obwohl sie ein großer Fan ist, hatte sie die Spiele nicht mehr besucht, weil der lange Weg vom Parkplatz bis zum Stadion, all die Rampen und Treppen und das Bewegen in einer Menschenmenge zu anstrengend waren. Heute ist ihre größte Herausforderung Tickets zu bekommen.

„Mit dem **SYMBIONIC LEG** kann ich nun endlich ein **LEBEN FÜHREN** wie ein normaler Mensch.“

— Dietmar Bender, 57 Jahre

FAKTEN

79%

... der Anwender berichten über ein sichereres und komfortableres Gehen auf Schrägen und Hügeln.

86%

... der Anwender berichten über gesteigerte Aktivität im täglichen Leben.

80%

... der Anwender berichten über eine geringere physische Ermüdung.

ossur.de

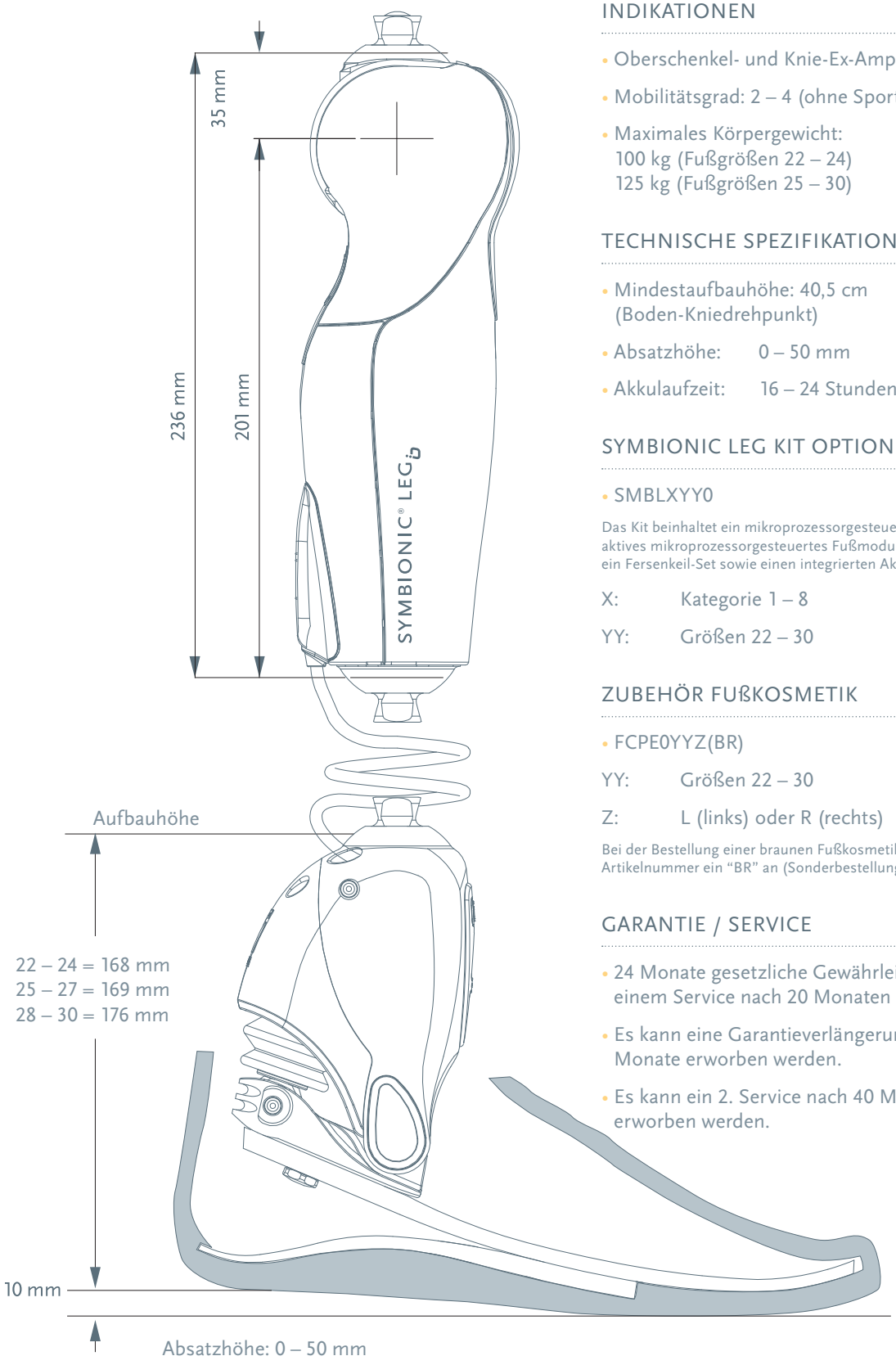
NATÜRLICH GEHEN - MIT VERTRAUEN IN DIE PROTHESE

DAS KOMPLETT INTEGRIERTE BEINPROTHESENSYSTEM LERNT SEBSTSTÄNDIG UND PASST SICH AUTOMATISCH AN VERSCHIEDENE UNTERGRÜNDE UND GEHGESCHWINDIGKEITEN AN.

Mit 25 Jahren verlor Dietmar Bender bei einem Motorradunfall sein Bein. Nach 6 Monaten verließ er das Krankenhaus mit einer Prothese. Nach der Amputation war ihm sofort bewusst, dass sich sein bisheriges Leben als Leistungssportler total verändern wird, doch seine Einstellung half ihm dabei, ein weiterhin aktives Leben zu führen. Dietmar Bender gründete eine Familie und lebt mit dieser auf dem Land. Er bewegt sich sehr gerne in der Natur, arbeitet viel im Garten, macht lange Spaziergänge.

In den mehr als 30 Jahren seit der Amputation hat die Prothesenversorgung nicht immer optimal funktioniert. Es kam häufig zu Stürzen. Außerdem litt Dietmar Bender an Hüft- und Rückenschmerzen. Sein Sanitätshaus empfahl ihm eine bessere, modernere Versorgung durch das SYMBIONIC LEG. Mit dem neuen Prothesenbein haben sich seine Schmerzen merklich verringert, auch die Phantomschmerzen sind seltener.

Zu den wichtigsten Verbesserungen gehören für den 57-Jährigen, dass er sich wesentlich sicherer bewegt und weitere Strecken geht: „Ich kann mit dem SYMBIONIC LEG sehr gut über Unebenheiten, Schrägen, Gras und sogar ohne Probleme auf Kopfsteinpflaster gehen. Auch weicher Untergrund wie Schotter, Splitt oder Gras bedeuten für mich kein Hindernis mehr. Ich vertraue dem Prothesensystem und gehe flüssiger. Mit dem SYMBIONIC LEG kann ich nun endlich ein Leben führen wie ein normaler Mensch. Es erleichtert einiges und man gewinnt definitiv an Lebensqualität.“



INDIKATIONEN

- Oberschenkel- und Knie-Ex-Amputierte
- Mobilitätsgrad: 2 – 4 (ohne Sport)
- Maximales Körpergewicht:
  100 kg (Fußgrößen 22 – 24)
  125 kg (Fußgrößen 25 – 30)

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

- Mindestaufbauhöhe: 40,5 cm
  (Boden-Kniedrehpunkt)
- Absatzhöhe: 0 – 50 mm
- Akkulaufzeit: 16 – 24 Stunden

SYMBIONIC LEG KIT OPTIONEN

- SMBLXYY0

Das Kit beinhaltet ein mikroprozessorgesteuertes Kniemodul, ein aktives mikroprozessorgesteuertes Fußmodul mit Karbon-Fußplatte, ein Fersenkeil-Set sowie einen integrierten Akku und ein Netzteil.

X: Kategorie 1 – 8

YY: Größen 22 – 30

ZUBEHÖR FUßKOSMETIK

- FCPE0YYZ(BR)

YY: Größen 22 – 30

Z: L (links) oder R (rechts)

Bei der Bestellung einer braunen Fußkosmetik fügen Sie bitte der Artikelnummer ein “BR” an (Sonderbestellung).

GARANTIE / SERVICE

- 24 Monate gesetzliche Gewährleistung, inklusive einem Service nach 20 Monaten
- Es kann eine Garantieverlängerung auf bis zu 60 Monate erworben werden.
- Es kann ein 2. Service nach 40 Monaten erworben werden.

P-953262DE-DE

© Copyright Össur, Mai 2013

bionic TECHNOLOGY BY ÖSSUR

ADRESSE
Össur Deutschland GmbH
Augustinusstraße 11A
50226 Frechen
Deutschland

TEL +49 (0) 2234 6039 102
FAX +49 (0) 2234 6039 101
E-MAIL info-deutschland@ossur.com
WEB www.ossur.de

FOLLOW ÖSSUR ON

ÖSSUR

Life Without Limitations®

Sitz der Gesellschaft ist Köln, Deutschland. Eintragung im Handelsregister Amtsgericht Köln, HRB 75692.
Hergestellt nach den ISO 9001 und ISO 13485 Qualitätsmanagement-Standards und CE gekennzeichnet