

prosthetics solutions



PerfectStride II
Following Nature's Lead™



MEHR BEWEGLICHKEIT. MEHR KOMFORT. MEHR LEBENSQUALITÄT.

DIE NATUR ALS LEHRMEISTER.

Eine Technologie, die ihr Vorbild in der Natur sucht. Eine Lösung, die der menschlichen Anatomie außergewöhnlich nahe kommt: der **PerfectStride II X3**. Fünf Jahre intensive Entwicklungs- und Forschungsarbeit des US-Unternehmens BioQuest, in enger Zusammenarbeit mit renommierten Universitäten und bedeutenden Rehabilitationszentren, stecken in dem innovativen Prothesenfuß.

Der **PerfectStride II X3** ist so konstruiert, dass er den menschlichen Fuß mit seinem komplexen Bewegungsablauf beeindruckend nachbildet. Das Herzstück ist der »Calf Shank« aus Titan, der im Knöchelbereich in eine frei bewegliche, schneckenförmige Windung übergeht und die sonst übliche Federwirkung ersetzt. Diese Technik bietet Beweglichkeit und Komfort, die ihresgleichen sucht: Die Anwender können ihre Ganggeschwindigkeiten beliebig variieren – von langsamem Gehen bis zum Joggen ist alles möglich. Bodenunebenheiten werden dank der multi-axialen Rotation ausgeglichen, der gesamte Bewegungsapparat dank der durchdachten Energieauf- und -abgabe dauerhaft entlastet. Die Bewegungsabläufe sind dabei so harmonisch, dass die Prothetik für Dritte kaum wahrnehmbar ist. Und sogar Rückwärtslaufen ist mit dem **PerfectStride II X3** möglich.

EINFACH LEBEN.

Bei der Entwicklung des **PerfectStride II X3** hatte BioQuest stets eins im Blick: Menschen eine Lösung zu bieten, die sie bei der aktiven Teilnahme am Leben unterstützt. Und so ein Leben ohne Einschränkungen ermöglicht. Das dies gelungen ist, zeigen die vielen zufriedenen Anwender und deren überaus positives Feedback.

Der **PerfectStride II X3** ist für nahezu jeden geeignet: Für Kinder und Erwachsene mit einem Gewicht von 50 kg bis zu 160 kg. Für Unterschenkel- wie Oberschenkel-amputierte. Für die Aktivitätsklassen 2+ bis 4+ und damit auch für Freizeitsportler.

***PerfectStride II X3 – entwickelt für
ein aktives Leben ohne Einschränkungen.***

ABSATZHÖHE INDIVIDUELL EINSTELLBAR.

Flexibilität heißt auch, den **PerfectStride II X3** auf die bevorzugte Absatzhöhe des Trägers einstellen zu können. Mit der Stellschraube kann der Techniker den Fuß auf jede vom Anwender gewünschte Absatzhöhe einstellen. Stufenlos bis zu einer Höhe von 6,35 cm.



BEWEGLICHKEIT DANK MULTIAXIALER ROTATION.

Beim **PerfectStride II X3** setzen die Entwickler auf eine Materialkombination aus Carbon und Titan. Beide Materialien sind hochfest, extrem haltbar und trotzdem sehr leicht. Die multiaxiale Rotation und damit eine deutlich bessere Beweglichkeit sind das Ergebnis einer revolutionären Technologie: Die Spiral-Aufnahme »Calf-Shank« ist in der Rahmenkonstruktion, die auf der Carbon-Fußplatte aufsetzt, nur hinten mit einer Schraube befestigt und hat somit freies Spiel in alle Richtungen. Bewegungen in der Frontal-, Sagittal- und Transversalebene sind analog zum natürlichen Fußgelenk.

HORIZONTALE ROTATION



PLANTAR-/DORSALFLEXION



VOM LEBEN INSPIRIERT.

FÜR NATÜRLICHE BEWEGUNGSABLÄUFE GEMACHT.

01



FERSEANTRITT

02



VORFUSSABSENKUNG
Ladung des »Calf Shank«

03

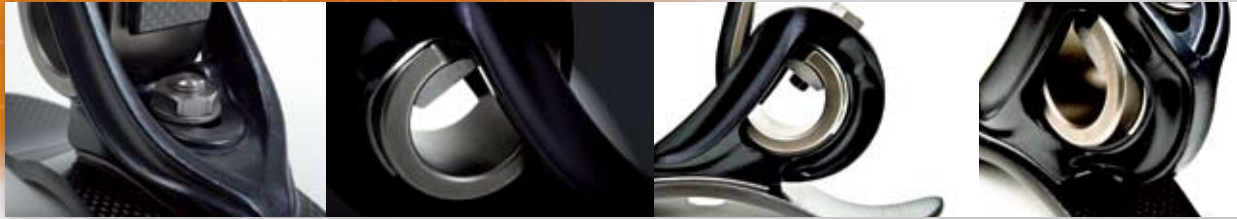


MITTLERE STANDPHASE

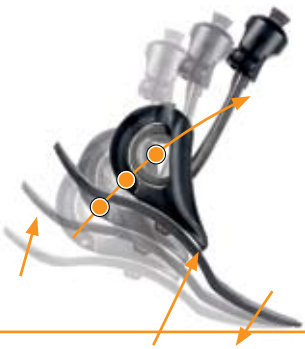
04



FERSABHOLUNG
Entladung des »Calf Shank«



05



SCHWUNGPHASE
Totale Entladung
des »Calf Shank«

DYNAMISCHE GEHBEWEGUNG.

Tragekomfort. Natürliches Gehen. Flexibilität. Das ist es, was Anwender von ihrer Fußprothese erwarten. **Der PerfectStride II X3** sorgt für ein unvergleichlich neues Gefühl beim Gehen. Die elastische Titanschnecke fungiert als natürliches Knöchelgelenk und dynamisiert die Gehbewegung: Beim Fersenauftritt dämpft sie die Stoßkräfte, läßt sich dabei auf und läßt den Fuß schnell Richtung Boden absetzen. In der mittleren Standphase entspannt sie sich und unterstützt den Überrollvorgang um dann beim Zehenabstoß die Energie auf den Vorfußhebel zu übertragen und die Vorwärtsbewegung einzuleiten.

Das Ergebnis ist ein harmonischer Bewegungsablauf, der sich kaum von dem eines natürlichen Fußes unterscheidet. Und ein Gangbild, das das Tragen einer Prothese nahezu unsichtbar macht.

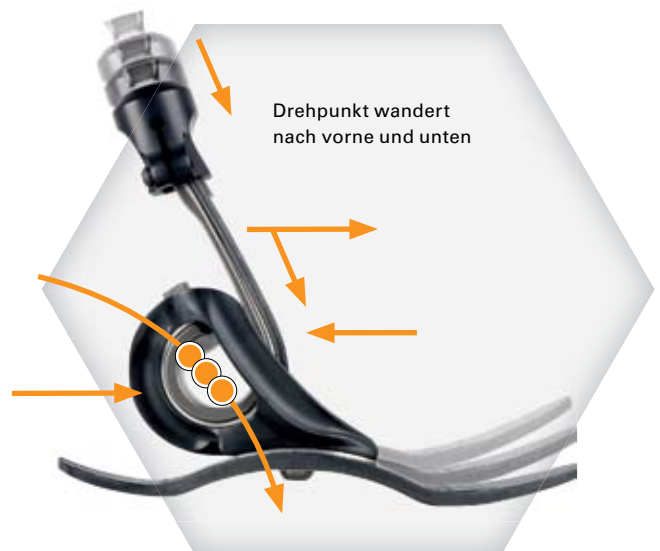
DAS SPRICHT FÜR DEN PERFECT STRIDE II X3

- Revolutionäre Technologie
- Leichte Materialkombination aus Carbon und Titan
- Physiologisch geformte Fußplatte für rechts und links
- Für alle Gangarten – von langsamem Gehen bis Freizeitsport
- Aktivitätsklassen 2+ bis 4+
- Für Kinder und Erwachsene (Gewicht 50 kg bis 160 kg)
- Hohe Anwenderzufriedenheit

EIN HALBES JAHRHUNDERT KOMBINIERTE ERFAHRUNG IN DER PROTHETIK.

FUSSGELENK MIT ERGONOMISCH GEFORMTEN »CALF SHANK«.

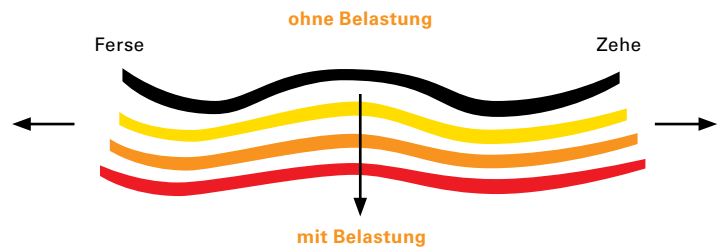
Die ausgereifte Technologie des **PerfectStride II X3** zeigt sich in jedem Detail der Fußprothese. Durch den ergonomisch geformten »Calf Shank« des künstlichen Fußgelenkes wird der Massenmittelpunkt des Körpers ideal abgefedert; der Anwender kann die Vorwärtsbewegung beibehalten, während auf den Stumpf, auf das Schienbein und die Gelenkpfanne einwirkende Kräfte reduziert werden. Für die zusätzliche Entlastung der Wirbelsäule und mehr Tragekomfort sorgt die Doppel S-förmige Fußplatte.



ANATOMISCHE ABBILDUNG DES FUSSES.

Die Fußplatte des **PerfectStride II X3** ist einzigartig. Sie bildet den linken wie auch den rechten Fuß exakt nach und steigert somit das gesamte Leistungsvermögen der Prothese. Der mittlere Versatzzeh und die seitliche Versatzferse erleichtern die Gewichtsverlagerung und replizieren darüber hinaus die menschliche Stoßdämpfung in der Frontalebene.

Die Versatzferse lässt den hinteren Fuß rotieren, so dass sich das Fußgelenk nach innen drehen und zusammenziehen muss. Durch diesen Ablauf werden Aufprallkräfte absorbiert und ein natürlicher Gang mit physiologischem Abrollen ermöglicht.



VISIONEN VERWIRKLICHEN.

Die Gründer von BioQuest eint eine Vision: Den Gang von Prothesenträgern und damit ihren Komfort durch die Entwicklung hochfunktionaler, ergonomischer Prothesenfüße deutlich zu verbessern. Gemeinsam können die beiden Firmengründer Barry Townsend und Byron Claudino auf über 50 Jahre Erfahrung bei der Behandlung und Beratung von Menschen mit Amputationen zurückblicken und wissen um ihre Wünsche und Bedürfnisse.

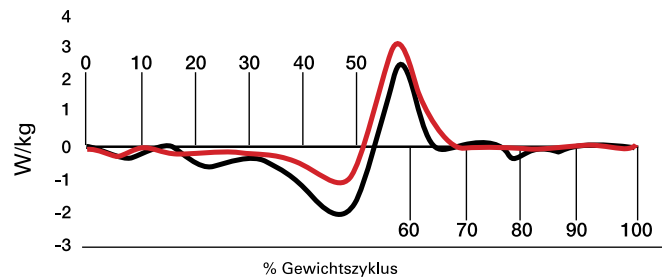
Dieses Know-how sowie die Informationen aus unzähligen Gesprächen mit Betroffenen flossen in die Entwicklung des **PerfectStride II X3** ein: Nach einer Entwicklungszeit von nur fünf Jahren brachte BioQuest 2007 ein innovatives Produkt auf den Markt.

Getestet Funktionalität.

Um sicherzugehen, dass der Fuß die hohen Erwartungen von BioQuest und Anwendern gleichermaßen erfüllt, ließ BioQuest den **PerfectStride II X3** umfangreich testen. Die kinesiologischen Testergebnisse basieren auf Studien, die in den Ganglabors der Stanford University, der University of South California und des Rancho Los Amigos Rehabilitationszentrum durchgeführt wurden.

Kompetenter Vertrieb.

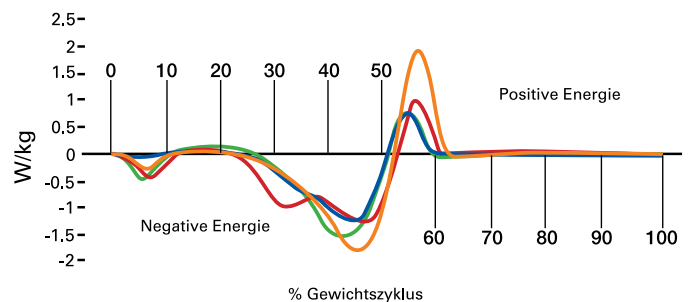
In Deutschland wird der **PerfectStride II X3** über die Prosthetics Solutions GmbH & Co. KG vertrieben, ein Unternehmen der Scultetus Group. Die Scultetus Group hat sich zur Aufgabe gemacht, Menschen, die durch den Verlust von Körperteilen alltägliche Nachteile hinnehmen müssen, mit modernster Technologie zu versorgen. Der Vertrieb des **PerfectStride II X3** unterstreicht diesen Anspruch.



— mit Prothese

— ohne Prothese

Der Patiententest zeigt, dass die eingebrachte Kraft gespeichert und in eine vorwärts/oben-Bewegung dynamisch umgesetzt wird. Der Bewegungsablauf des PerfectStride II X3 kommt somit dem des menschlichen Sprunggelenks sehr nahe.



— — — Bereits im Markt befindliche Prothesenfüße

— PerfectStride II X3

PerfectStride II X3-Anwender realisieren sehr schnell die Vorteile einer höheren Kraftfreisetzung durch den effizienten Aufbau des Prothesensystems.



prosthetics solutions ist ein
Unternehmen der **scultetus group**



prosthetics solutions is License
Partner of BioQuest Prosthetics

Prosthetics Solutions GmbH & Co. KG

**Frauenstrasse 114
89073 Ulm**

**Telefon: +49 (0) 731 – 176 09 - 0
Telefax: +49 (0) 731 – 176 09 - 10**

E-Mail: info@prosthetics-solutions.com

www.prosthetics-solutions.com