

Und alles wird besser.

JOHN+BAMBERG

Gesundheit. Mobilität. Lebensqualität.



**John + Bamberg GmbH & Co. KG
Anna-von-Borries-Str. 2
30625 Hannover**

**www.john-bamberg.de
info@john-bamberg.de**

**Präsentation:
Versorgungskonzept Genium**

31.01.2012

Lutz Niehage

Entwicklungsziele:

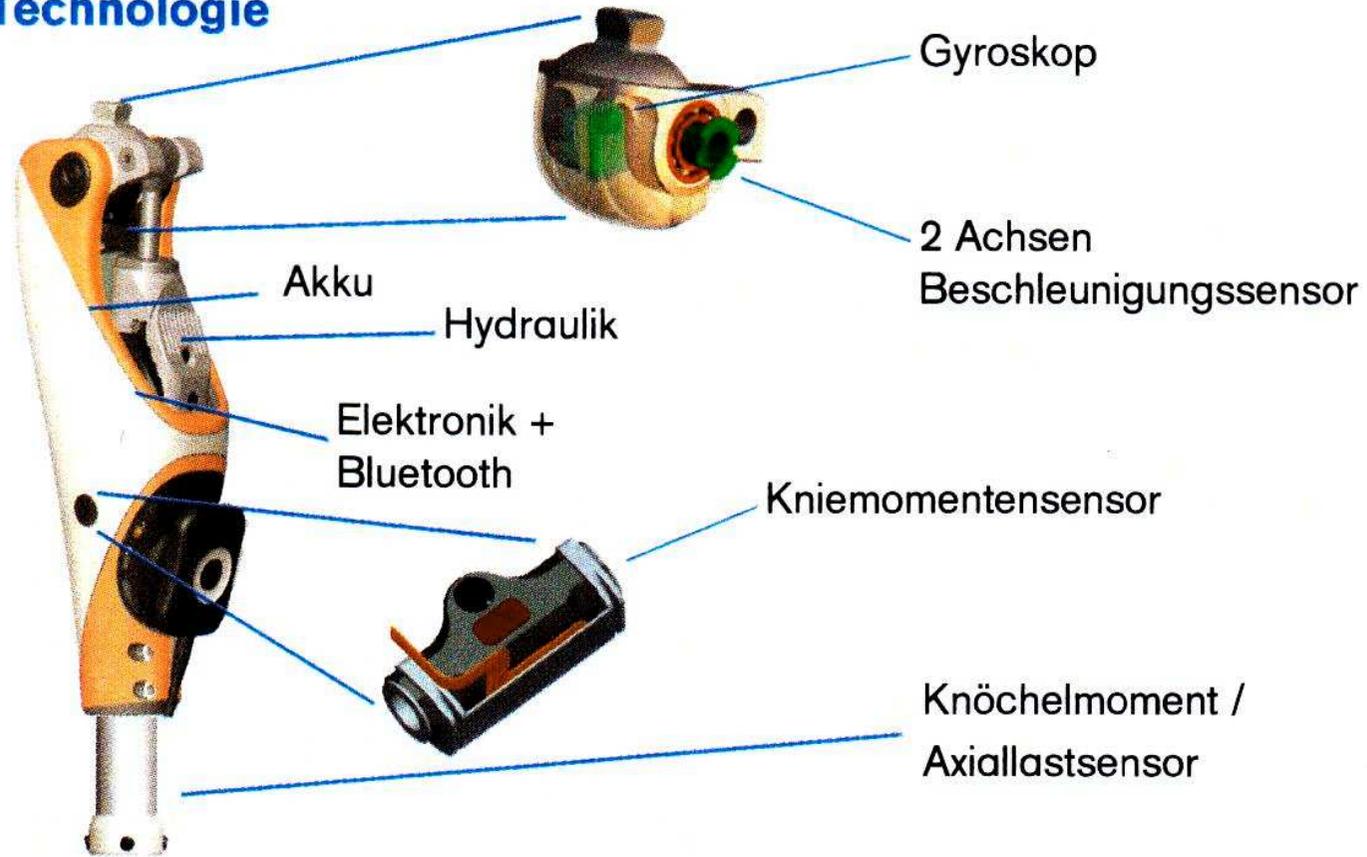
- Acht Jahre Entwicklungszeit
- Deutliche Annäherung an den natürlichen Gang
- Größerer Anwendungsbereich
- Komfort für Anwender und Orthopädietechniker
- Verbessertes Versorgungsergebnis für Anwender und Orthopädietechniker

Genium – Ein Blick auf die Technik

Otto Bock®
QUALITY FOR LIFE

Academy

Technologie



Technologie:

Beschleunigungssensor:



erkennt die Bewegung des Stumpfes und des Körpers und löst die entsprechende Reaktion im Gelenk aus.

Gyroskop:



erkennt die Lage des Gelenkes und löst die entsprechende Reaktion aus.

Technologie:

Rohradapter:

mißt durch eigenen Mikroprozessor die Kraft, welche bei Fersenauftritt und Vorfußabrollung auftritt.

Kniemomentsensor:

mißt zusammen mit dem Mikroprozessor des Rohradapters die Bodenreaktionskraft und löst Reaktionen im Gelenk aus.

Unterschiede zwischen Genium und C-Leg

Genium:

OPG-Funktionen (optimiertes physiologisches Gehen)

Pre Flex: Fersenauftritt mit 4° gebeugtem Kniegelenk, dadurch schneller Bodenkontakt des Fußes

Physiologisches Rückwärtsgehen

Physiologisches Abwärtsgehen durch Einleitung der Schwungphase aus gebeugter, belasteter Prothese heraus

C-Leg:

--

Fersenauftritt mit vollständig gestrecktem Knie

nicht möglich

nicht möglich

Unterschiede zwischen Genium und C-Leg

Genium:

Passives, alternierendes
Treppensteigen (kein Motor)

Physiologisches Überwinden von
Hindernissen

Sitzfunktion. Das Gelenk schaltet
frei, um angenehm sitzen zu
können (+Energiesparmodus)

C-Leg:

nicht möglich

nicht möglich

nicht möglich

Unterschiede zwischen Genium und C-Leg

Genium:

Intelligente Stehfunktion - beim Stehen auf der Schräge blockiert das Gelenk in der Flexion (bis 17°)

Neuartige Schwungphasenregelung versucht den maximalen Beugewinkel von 65° unabhängig von der Geschwindigkeit zu erreichen.

Gewicht des Schuhwerkes wird mit berechnet.

C-Leg:

nicht möglich

nicht möglich

nicht möglich

Unterschiede zwischen Genium und C-Leg

Genium:

5 zusätzliche Modi möglich

4-5 Tage Betriebszeit

Laden über Induktion

Signale über Fernbedienung
einstellbar

max. Körpergewicht: 150 kg

max. Beugewinkel: 135°

Gewicht: 1610 g

C-Leg:

2 zusätzliche Modi möglich

2 Tage Betriebszeit

Laden über Steckerverbindung

nicht möglich

max. Körpergewicht: 136 kg

max. Beugewinkel: 125°

Gewicht: ca. 1345 g

Unterschiede zwischen Genium und C-Leg

Genium:

minimale Einbauhöhe: 31,8 cm

Alle Gelenkbewegungen werden in Echtzeit, situationsabhängig und für bestimmte Situationen sogar vorausschauend kontrolliert

computerassistierter Aufbau mit Korrekturhinweisen

Preis: ca. 35.800,-- Euro

C-Leg:

minimale Einbauhöhe: 38,2 cm

nicht möglich

ca. 18.300,-- Euro

Testversorgung

Dauer: 1 Woche

nach einer Woche erfolgt Dokumentation
per Video im Vergleich mit bisherigem
Kniegelenk (C-Leg)

Fragebogen bzw. Dokumentationsbogen

Aufgaben für die Videodokumentation:

- normales Gehen, schnelles Gehen,
- langsames Gehen, rückwärts gehen,
- vorwärts-rückwärts-vorwärts
- dito mit Last,
- Schräge / Rampe hoch / runter,
- Stehen auf der Schräge,
- Stehen auf einer Stufe,
- Stehen an einer Wand,
- Hindernis übersteigen,
- Treppe hoch / runter.

Voraussetzungen für eine Genium-Versorgung

Anspruch an den Techniker:

- Gültiges C-Leg-Zertifikat
- 1 Basisseminar mit Abschlußprüfung
- Biomechanik-Seminar
- 2 x 2 Testversorgungen mit Mitarbeiter von Otto Bock
- Bauliche Ausstattung für die Tests
- Technische Ausstattung für die Tests
- Gegenstände zur Durchführung der Tests
- Physiotherapie
- Erfahrung und Versorgungsqualität

Voraussetzungen für eine Genium-Versorgung

Anspruch an den Patienten:

- MOB 2-4
- TF-Amputation
- Knie-Ex-Amputation
- mittellanger bis langer Stumpf
- keine weiteren körperlichen Einschränkungen
- Potentielle Nutzung der Funktionen des Geniums

Funktionelle Kriterien nach Prof. Wetz:

- Erhöhung der Sicherheit
 - alternierendes Absteigen auf einer Treppe oder Rampe
 - Gehen auf verschiedenen Untergründen
 - Gehen in unbekanntem und/oder unebenem Gelände
- Entlastung der erhaltenen Seite
- Integration in das Körperschema mit dadurch ermöglichter geteilter Aufmerksamkeit
- Variation der Geschwindigkeit
- Verringerung des Kraftaufwandes
- Harmonisierung des Gangbildes
- Reduktion der Hilfsmittel

Und alles wird besser.

JOHN+BAMBERG
Gesundheit. Mobilität. Lebensqualität.

JOHN+BAMBERG



- *Orthopädietechnik*
- *Kinderorthopädie*
- *Orthopädieschuhtechnik*
- *Rehatechnik*
- *Sanitätshaus*

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit