



# Ihr Weg zur neuen Mobilität

Rehabilitation nach Amputation



**RADSPIELER**  
ORTHOPÄDIETECHNIK



# Inhalt

Qualität bei Radspieler .....	5
Ausblick .....	6
Die Rehabilitation .....	9
Aufbau einer Prothese.....	10
Prothesentechnik von heute .....	13
Gelenke für Beinprothesen.....	14
Befestigung der Prothese .....	16
Wieder auf eigenen Beinen stehen.....	19
Ästhetik.....	21
Sie haben es geschafft.....	22
Adresse und Anfahrtsplan.....	24



# URKUNDE

Herr Radspieler Andreas  
geboren am 03.11.1974 in Landshut

wird in Anerkennung der besonderen Leistungen,  
die sie / er im Rahmen der Fortbildung zur / zum

Meister im

Orthopädietechniker-Handwerk

erbracht hat, mit dem

MEISTERPREIS  
DER BAYERISCHEN STAATSRREGIERUNG

ausgezeichnet.

München, den 27.04.2000



BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM  
FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR  
UND TECHNOLOGIE

Dr. Otto Wiesheu  
Staatsminister



# URKUNDE

Herr Andreas Radspieler  
geboren am 03.11.74 in Landshut

wird in Anerkennung der besonderen Leistungen,  
die sie / er im Rahmen der Fortbildung zur / zum

Betriebswirt (HWK)

erbracht hat, mit dem

MEISTERPREIS  
DER BAYERISCHEN STAATSRREGIERUNG

ausgezeichnet.

München, 03. Mai 2002



BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM  
FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR  
UND TECHNOLOGIE

Dr. Otto Wiesheu  
Staatsminister

# Qualität bei Radspieler

Qualität und Service werden bei Orthopädietechnik Radspieler groß geschrieben. Langjährige Erfahrung im Bereich der Prothetik und Orthetik sowie eine Auswahl der weltweit besten Produkte internationaler Hersteller bürgen für höchste Leistungen.

Wir streben nach dem Besten. Mit modernster Technologie in allen Bereichen stellen wir Produkte her, die Sie wieder ein normales Leben führen lassen.

Unsere Qualität bedeutet Ihre Lebensqualität.



Andreas Radspieler



## Ausblick

Mit dieser Broschüre wollen wir Ihnen schon vor der Operation einen kleinen Einblick in Ihre Rehabilitation geben. Auf Ihrem Weg zur neuen Mobilität wollen wir Ihnen die prothetische Versorgung näher bringen und ausgesuchte technische Möglichkeiten vorstellen, die wir als Meisterbetrieb für Sie bereithalten.





# Die Rehabilitation

Nach dem Eingriff beginnt für Sie die Rehabilitation bei der wir Sie begleiten wollen. Die Amputation wird einige Umstellungen für Sie im privaten oder beruflichen Alltag mit sich bringen, den Sie schon in kurzer Zeit wieder werden meistern können.

Um möglichst schnell wieder „auf den Beinen zu stehen“ beginnen wir bereits zehn Tage nach der Operation mit der Versorgung des Stumpfes. Somit wird erreicht, dass sich die neue Gefäßsituation verbessert und die Wundheilung schnell voran schreitet. Dazu zählen unter anderem Bewegungstraining und kreislauffördernde Übungen. Um der Schwellung nach der Operation entgegenzuwirken wird der Stumpf mit

einem speziellen Silicon sanft komprimiert. Nach etwa zwei Wochen kann der erste Testschaff anhand eines digitalen 3-D Modelles passgerecht erstellt werden.

# Aufbau einer Prothese

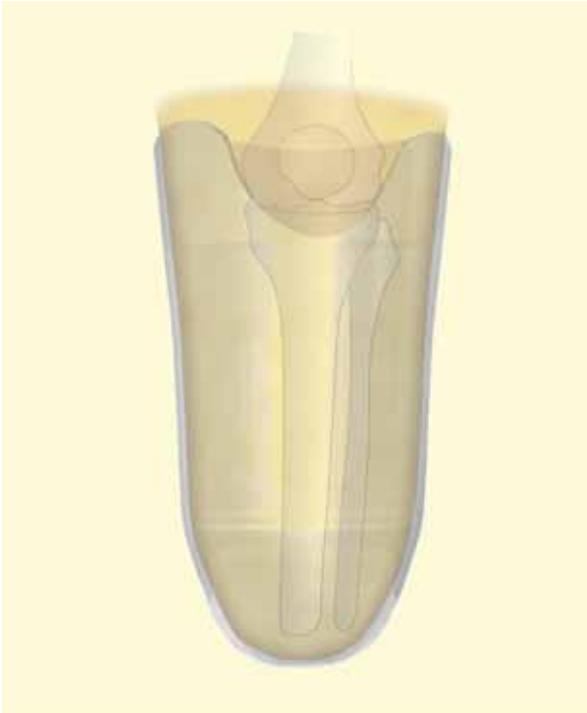
Eine Prothese besteht zu einem Teil aus für Sie individuell angefertigten und teils aus in Serie hergestellten Gelenken und Verbindungen.

Um die Prothese am Körper zu befestigen, ist die Herstellung eines Schaftes notwendig. Dieser wird individuell nach den anatomischen Gegebenheiten jedes Patienten gefertigt.

Besondere Präzision bietet hier das optisch-digitale System ETS. Mittels einer Digitalkamera wird ein 3-D-Volumenmodell erstellt, welches exakt Ihrer anatomischen Form entspricht.

Mit Hilfe einer Software wird nun nach neuestem Stand der Technik und Medizin Ihr Schaft aus transparentem Kunststoff erstellt. Dieser Schaft stellt die sichere Verbindung zwischen Körper und Prothese her.

Um eine komfortable Bettung zu erreichen, kommen Materialien wie Silicon, Polyurethane und Co-Polymere zum Einsatz und schützen so vor Druckstellen.



Technische Skizze des Schaftes



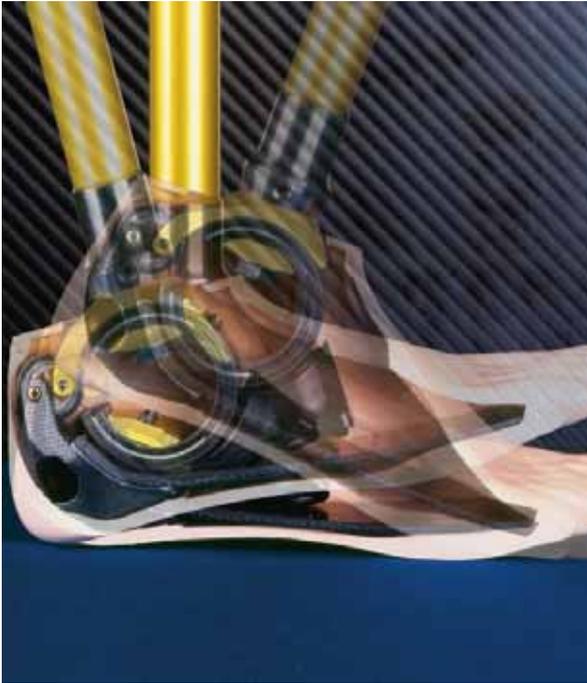
Materialfoto /Skizze

# Prothesentechnik von heute

Im Falle einer Unterschenkelamputation bietet die moderne Orthopädietechnik viele Versorgungsmöglichkeiten. Eine Vielzahl von aus unterschiedlichen Materialien gefertigten Prothesenfüßen für verschiedene Funktionen erlaubt es jedem Anspruch gerecht zu werden.

So zeichnet sich zum Beispiel der Carbonfaser-Fuß C-Walk® durch sehr hohe Alltagstauglichkeit aus.

Über einen Steuerring in der Ferse wird das Gangbild optimiert. Der Carbon-Vorfußhebel speichert beim Abrollen die Energie und gibt diese beim Zehenabstoß wieder frei. Somit ist kraftsparendes und physiologisches Gehen möglich.



Prothensfuß C-Walk® der Firma Otto Bock



Springlite® Carbonfüße mit Polyurethan



## Gelenke für Beinprothesen

Auch für diese Produkte sind Entwicklung und Technologie weit vorangeschritten. Moderne Materialien, Hydraulik und Elektronik sorgen für Leichtigkeit und Sicherheit beim Gehen.

Im Falle einer Amputation bei der das Kniegelenk ganz oder teilweise entfernt wird bieten wir Ihnen in Rosenheim das mikroprozessorgesteuerte Kniegelenksystem C-Leg<sup>®</sup> des weltweit bedeutendsten Prothesenherstellers Otto Bock.

Diese revolutionäre Entwicklung hat in den letzten sieben Jahren Tausenden von Betroffenen ein Stück mehr Lebensqualität zurückgegeben.

Der große Unterschied zu allen anderen Systemen ist, dass das C-Leg® „mitdenkt“. Somit ist das Laufen mit einer Oberschenkelprothese um ein Vielfaches sicherer als mit anderen Systemen.

Dieses große Maß an Sicherheit wird unter anderem durch Messungen des Kniewinkels und der wirkenden Kraft in der Prothese erreicht.

Mit einer Taktzahl von 50 Messungen pro Sekunde reagiert der Hydraulikzylinder in Echtzeit.

Durch diese Kombination von Technologie und Erfahrung ist die prothetische Versorgung Oberschenkelamputierter mehr als je zuvor ein Schritt zu mehr Lebensqualität und Reintegration in den beruflichen Alltag.



C-Leg® der Firma Otto Bock. Durch 50 Messungen pro Sekunde weiß es in welcher Phase des Gehens Sie sich gerade befinden. Es denkt mit und gibt Ihnen so Sicherheit.

# Befestigung der Prothese

Um eine feste Verbindung zwischen Prothese und Körper herzustellen bedarf es viel handwerklichen Geschicks, moderner Technik und jahrelanger Erfahrung. Silicone und Polyurethane haben sich im Lauf der letzten Jahre zu einem soliden Standard in der Prothetik entwickelt.

Mit Hilfe eines stoßdämpfenden Elastomeres wird im Harmony System<sup>®</sup> über eine kleine Pumpe der Spielraum zwischen Stumpf und Schaft durch Unterdruck minimiert.



Somit ist eine sichere und präzise Steuerung der Prothese möglich. Die verwendeten Polyurethane gleichen leichte Volumenschwankungen und Druckstellen im Prothesenschaft aus.



## Wieder auf eigenen Beinen stehen

Zunächst beginnen Sie mit einfachen Schrittübungen. Ihr Körper und insbesondere der Stumpf müssen sich auf die neuen Druckverhältnisse und Einflüsse durch die Prothese einstellen. Zunächst üben Sie kurze Schritte. Aufstehen und Setzen sind die ersten Gleichgewichtsübungen.

Nachdem Ihnen die Anwendung der Prothese erläutert wurde, beginnen Sie nach einigen Stunden der Übung den normalen Gang. Wir empfehlen Ihnen hierzu immer ein paar Gehstützen griffbereit zu haben.

Nach einer gewissen Tragzeit kann sich der Stumpf verändern. Durch die verwendeten Materialien lassen sich Korrekturen am Schaft leicht und schnell durchführen. Dies kann in einzelnen Fällen bis zu einem Zeitraum von ca. 6 Monaten auftreten. Nach Ablauf dieser Zeitspanne erhalten Sie eine Prothese mit kosmetischer Verkleidung.



# Ästhetik

Um die mechanischen Teile der Prothese zu verkleiden, werden Kunststoffe wie Polyethylen und Silicon verwendet. Sehr verbreitet ist die Herstellung einer ästhetischen Verkleidung aus Polyethylen. Anhand eines Fotos und einer detaillierten Umfangsskizze des anderen Beines wird die anatomische Form nachempfunden.

Das Material Silicon bietet die Möglichkeit auf feinste Strukturen der Hautoberfläche einzugehen. Farbliche Anpassung und anatomische Struktur lassen diese Verkleidungen täuschend echt aussehen.

Gerne beraten wir Sie zu diesem Thema und informieren Sie über die Möglichkeiten dieser Technik.

## Sie haben es geschafft!

Ein langer und teilweise mühsamer Weg der Rehabilitation wurde zurückgelegt. Von nun an sind Sie wieder auf sich gestellt. Sie werden sich im Laufe der Zeit an Ihre Prothese gewöhnen und sicher den Alltag bestreiten, ob im Beruf oder Ihrer Freizeit.

Durch Ihren eisernen Willen, das Engagement der Ärzte und Therapeuten, und unsere Dienstleistung sind Sie wieder selbstständig.

Wir von Radspieler Orthopädietechnik wünschen Ihnen Gesundheit, Erfolg und viele neue Erlebnisse.







Radspieler Orthopädietechnik

Am Rossacker 11

83022 Rosenheim

Tel +49 (0) 8031 / 408 03 50

Fax +49 (0) 8031 / 408 03 51

Mobil +49 (0) 175 / 406 17 74

[info@radspieler-orthopaedie.de](mailto:info@radspieler-orthopaedie.de)

[www.radspieler-orthopaedie.de](http://www.radspieler-orthopaedie.de)







RADSPIELER  
ORTHOPÄDIETECHNIK