



**DAS LEBEN
GEHT WEITER**

Amputation

Die Interimsprothese
für Unter- und Oberschenkel



Lieber Patient, liebe Angehörige, Ärzte und Therapeuten

Der Verlust eines Körperteils ist ein massiver unumkehrbarer Einschnitt im Leben. Nichts ist mehr, wie es mal war – und doch geht es weiter. In der Regel finden sich Betroffene in der neuen Situation aber erstaunlich gut zurecht. Eine gute prothetische Versorgung unterstützt die Rückkehr in eine gewisse Normalität.

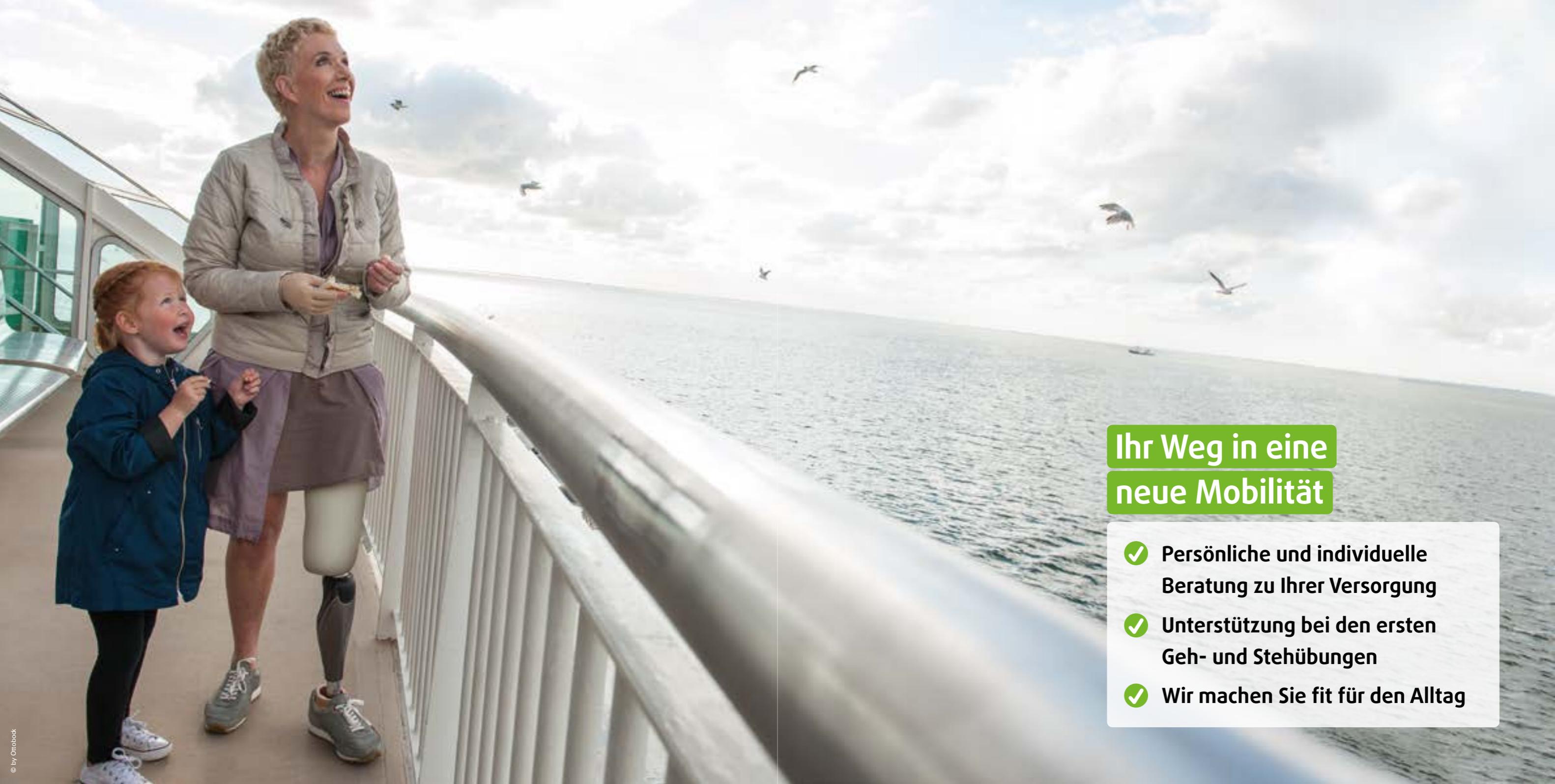
Genauso wichtig wie die persönliche Einstellung des Betroffenen ist die Betreuung durch ein gutes Behandlungsteam aus Ärzten, Therapeuten und Orthopädietechnikern, das Sicherheit und Vertrauen gibt, ohne dabei unerreichbare Ziele in Aussicht zu stellen.

Ein Erfolg in der Genesung und in der Rehabilitation kann sich aber nur einstellen, wenn der Patient am gesamten Prozess aktiv teilnimmt.

Um ein klar definiertes Therapieziel zu erreichen, ist ein verständnisvoller Umgang mit dieser Problematik für uns selbstverständlich. Durch dokumentierte Designprozesse werden Behandlungsstrategien weniger zeitaufwändig, dabei effektiver und angenehmer für die Patienten.

Uns liegt es am Herzen, unsere Patienten in dieser schwierigen Phase zu begleiten und durch ständige Weiterbildungen und Kontakte zu führenden Ärzten und Kompetenzzentren eine optimale Versorgung zu garantieren.

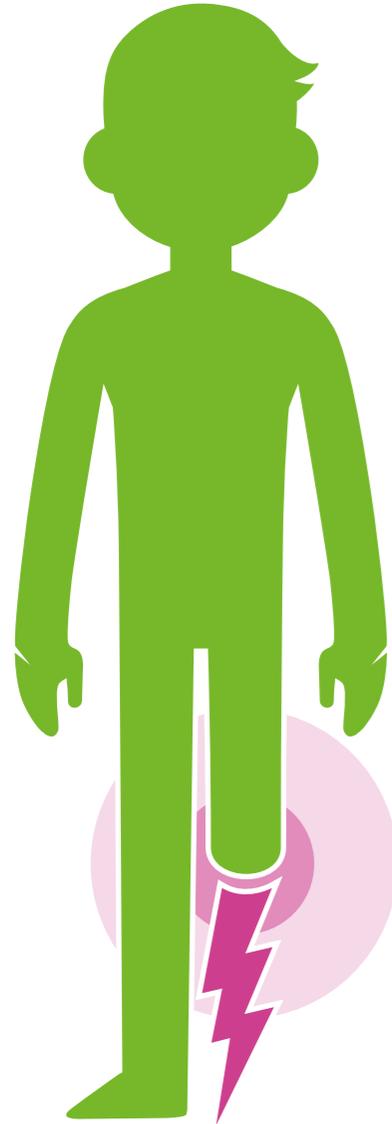
Unser Ziel ist es, dem Betroffenen durch die individuelle Versorgung mit einer Prothese ein hohes Maß an Unabhängigkeit zurückzugeben und ihm die aktive Teilnahme am Leben zu ermöglichen.



Ihr Weg in eine neue Mobilität

- ✓ Persönliche und individuelle Beratung zu Ihrer Versorgung
- ✓ Unterstützung bei den ersten Geh- und Stehübungen
- ✓ Wir machen Sie fit für den Alltag

Phantomschmerz



Sie sind nicht allein! Zwischen 50 und 80 % der Patienten mit Amputationen haben Empfindungen in Bereichen, die der amputierten Gliedmaße entsprechen.

Amputierte berichten von unterschiedlichen Empfindungen des Schmerzes, meist aber beschreiben sie ihn als einschließend, brennend, stich- und krampfartig. Phantomschmerzen entstehen in der Wirbelsäule und im Gehirn und treten umso häufiger auf, je länger der Betroffene bereits vor der Operation Schmerzen hatte. Er kann sich entweder nach und nach reduzieren oder dauerhaft vorhanden sein.

Auch das Phantomgefühl tritt nach der Amputation auf. Hierbei handelt es sich um echte, aber nicht schmerzhaft Gefühle, die sich je nach Alter wechselnd unterschiedlich auswirken können. Im höheren Lebensalter treten sie in der Regel häufiger auf.

Nicht zu verwechseln ist der Phantomschmerz mit dem Stumpfschmerz. Dieser tritt sehr häufig und direkt nach der Amputation auf. Die Ursache dieses Schmerzes befindet sich unmittelbar im Bereich der Amputation und wird über die Haut, die Weichteile und über das Rückenmark an das Gehirn übermittelt. Neben Störungen in Gefäßen und Nervenbahnen können unter Umständen auch eine mangelnde Weichteildeckung, einen Weichteilüberhang, Verwachsungen von Haut und Knochen bzw. Narbengewebe und Nerven Ursachen des Stumpfschmerzes sein.

Es gibt Möglichkeiten, diese Schmerzen zu behandeln. Ihr Arzt wird Ihnen die für Sie geeignete Therapie empfehlen.

Die richtige Prothese für den Alltag

Eine Prothese bedeutet nicht, dass man nicht mehr am Alltag teilnehmen kann – sie unterstützt/fördert es sogar. Mit einer auf die individuellen Bedürfnisse des Betroffenen zugeschnittenen Prothesenversorgung steht auch sportlichen Aktivitäten nichts im Wege. Diese helfen sogar, den Umgang mit der Prothese zu erlernen und gesundheitlichen Problemen vorzubeugen.

Eine Vielzahl von Prothesenpassteilen, moderne Schaffformen und Fertigungstechniken ermöglichen eine sehr spezifische Versorgung. Unter Berücksichtigung der Mobilität des Anwenders achtet der Orthopädietechniker schon bei der Herstellung der Interimsprothese auf die passende Auswahl.

Mobilitätsgrade



**Mobilitätsgrad 1:
Innenbereichsgeher**

Unter Verwendung einer Prothese ist es dem Amputierten möglich, ebene Gehstrecken mit einer stark eingeschränkten Gehdauer zu bewältigen.



**Mobilitätsgrad 2:
Eingeschränkter Außenbereichsgeher**

Unter Verwendung einer Prothese ist es dem Amputierten möglich, begrenzte Gehstrecken bei geringer Gehgeschwindigkeit zu bewältigen. Dabei ist er in der Lage, niedrige Umwelthindernisse wie Bordsteine, Stufen und unebene Böden zu überwinden.



**Mobilitätsgrad 3:
Uneingeschränkter Außenbereichsgeher**

Unter Verwendung einer Prothese ist es dem Amputierten möglich, sich ohne Einschränkung auf freiem Gelände zu bewegen. Mittlere bis hohe, teilweise auch variierende Gehgeschwindigkeiten können gewählt werden, um dabei die meisten Umwelthindernisse zu bewältigen. Er ist im Stande therapeutischen, beruflichen und freizeithlichen Aktivitäten nachzugehen, ohne die Prothese überdurchschnittlicher mechanischer Belastung auszusetzen.



Mobilitätsgrad 4: Außenbereichsgeher mit besonders hohen Anforderungen

Unter Verwendung einer Prothese ist es dem Amputierten möglich, sich uneingeschränkt zu bewegen. Besondere Belastungen bei sportlicher Aktivität können uneingeschränkt bewältigt werden.

Vorbereitung des Stumpfes



Direkt nach der Amputation ist der Stumpf in der Regel stark geschwollen. Außerdem ist die Operationswunde noch nicht voll verheilt.

In diesem Stadium ist eine Belastung des Stumpfes zu vermeiden, da die Naht der Operation hierdurch aufreißen und es zu Komplikationen kommen kann.

Vorbereitende Maßnahmen

Zur Reduzierung der Schwellung und zur besseren Abheilung der Operationswunde wird nach dem Entfernen der Drainage mit der Kompressionstherapie begonnen. Die Kompression findet mit Hilfe eines Post-OP-Liners (POP-Liner) statt.

Die Dauer der Kompressionstherapie ist bei jedem Patienten individuell und abhängig von verschiedenen Faktoren wie beispielsweise Stumpfheilung, Schwellung, Stumpfbeschaffenheit etc.

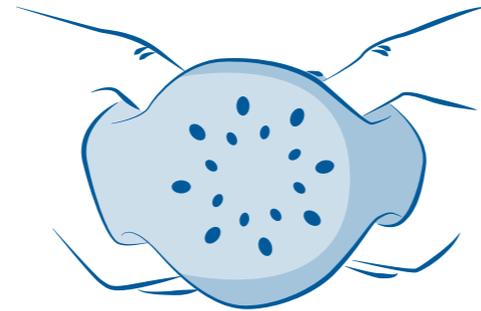
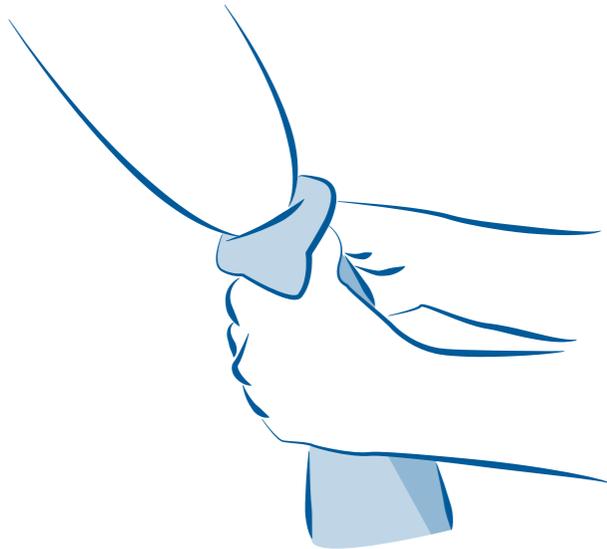
Durch eine konstante und degressiv wirkende Kompression wird der Amputationsstumpf schonend geformt und für die spätere Prothesenversorgung vorbereitet.

Post-OP-Liner

Durch den Einsatz eines Post-OP-Liners kann eine schnellere Wundheilung und Mobilisation erreicht und die Prothesenversorgung früher begonnen werden.

Anlegen des Silikonliners

- 1 Drehen Sie die Innenseite der Silikonhülle nach außen. Wenden Sie die Hülle dabei soweit, bis am unteren Ende eine gleichmäßige Fläche entsteht.



- 2 Setzen Sie die gewendete Silikonhülle, ohne Druck auszuüben, am Stumpfende an und schieben Sie diese faltenfrei bis in den Leistenbereich hoch.

Wichtig: Achten Sie bitte darauf, die Silikonhülle nicht aufzurollen, sondern aufzuschieben, da es sonst zu übermäßiger Belastung für die Stumpfhaut kommen kann.



- 3 Schieben Sie den gewendeten Teil der Hülle nun komplett bis nach oben und streifen Sie diesen glatt. Kontrollieren Sie den Sitz der Silikonhülle auf mögliche Lufteinschlüsse bzw. Falten. Sollten sich beim Anziehen Lufteinschlüsse oder Falten gebildet haben, wiederholen Sie bitte den Anziehvorgang. Bei einer Unterschenkelamputation beachten Sie bitte, dass sie das Knie vor dem Überziehen des Liners in eine Beugung von 10°-30° bringen.

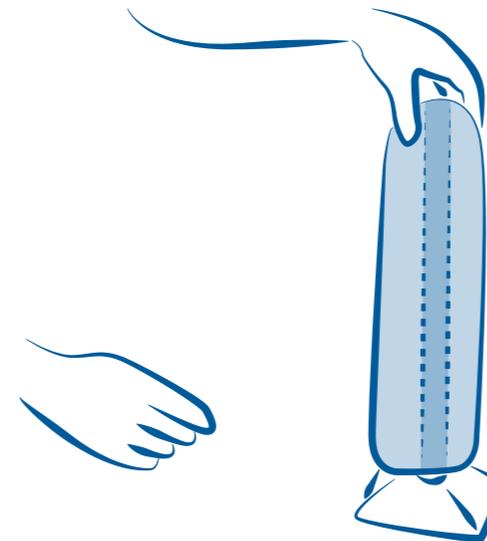
Reinigung der Silikonhülle

Vor jedem Ersteinsatz und nach jeder Anwendung ist eine gründliche Reinigung der Silikonhülle notwendig. Wenn die Silikonhülle bereits vom Patienten getragen wurde, benutzen Sie bitte für den Reinigungsvorgang Handschuhe.

- 1 Nehmen Sie die Silikonhülle aus dem Karton und wenden Sie diese auf die Innenseite. Reiben Sie die Innenseite gründlich mit einer Neutralseife ein. Waschen Sie anschließend die Innenseite gründlich mit heißem Wasser ab.
- 2 Wenden Sie die Hülle nun wieder, reiben Sie die Außenseite ebenfalls gründlich mit Neutralseife ein und waschen diese anschließend mit heißem Wasser ab.



- 3 Stellen Sie abschließend die Silikonhülle zum Trocknen (z. B. über Nacht) auf den mitgelieferten Trockenständer.



Warum ist ein gleichmäßiges Anliegen der Silikonhülle besonders wichtig?

Bei Lufteinschlüssen kann der Schweiß kondensieren und zu Hautirritationen durch Glukose-Salze-Aminosäuren und daraus folgende Mazerationen (Hautaufweichung mit entzündlicher Folge) führen.

Von der individuellen Fertigung bis zur ersten Anprobe

Individuelle Anpassung

Die für jeden Anwender individuell gefertigte Interimsprothese wird anprobiert. Nach einer Einweisung in die Handhabung werden erste Steh- und Gehübungen durchgeführt. Hierbei werden die Statik der Prothese und die Länge genau justiert.

Während der Interimsversorgung hat der Anwender die Möglichkeit, die Schafttechnik und die unterschiedlichsten Fuß- und eventuell auch Kniepassteile kennenzulernen. Je nach Mobilitätsgrad, individuellen Wünschen und Interessen können entsprechende Fußpassteile und Füße getestet werden.

Auch bei den Kniepassteilen stehen für alle Mobilitätsgrade sehr sichere und dynamische Gelenke zur Verfügung, die zum Teil auch mikroprozessorgesteuert mit einem oder auch mehreren Messsensoren versehen sind.

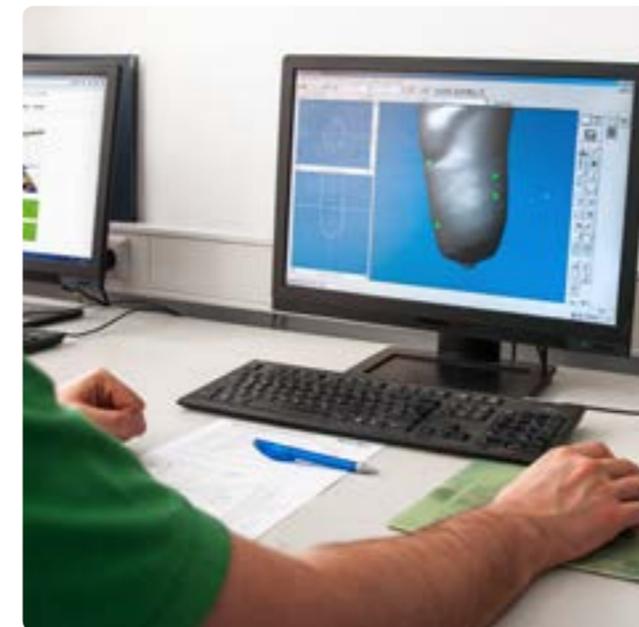
So kann anschließend eine Definitivprothese mit einem hohen funktionellen und auch ästhetischen Wert hergestellt und eine neue Lebensqualität erreicht werden.



Ein Orthopädietechnik-Mechaniker fertigt einen Gipsabdruck des Stumpfes an.



Der Gipsabdruck wird eingescannt.



Anschließend wird in unseren Werkstätten ein Stumpfmodell mittels CAD-Technik am Computer erstellt.



Fräsen des Modells an CNC-Fräse

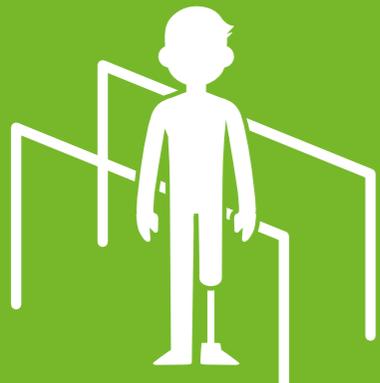
Rehabilitation

Die Rehabilitation ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zurück in den Alltag. Der Grundstein hierfür wird bereits während des Aufenthaltes in der Klinik gelegt, in dem z. B. der Wundheilungsprozess vorangetrieben und mit der Mobilisierung begonnen wird.

Intensive Steh- und Gehübungen sind nur ein Teil davon. Das große Ziel einer Rehabilitation ist die Rückkehr in ein unabhängiges Leben. Der Therapeut und der Orthopädietechniker legen zusammen mit dem Betroffenen ein persönliches Therapieziel fest, das von verschiedenen gesundheitlichen Faktoren abhängig ist.

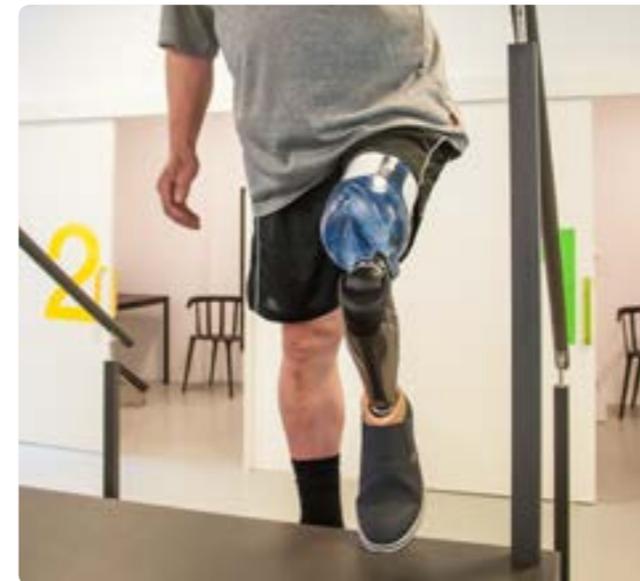
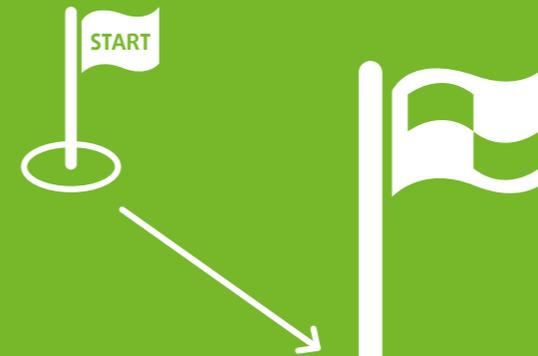
Fit für den Alltag

Während der Rehabilitationsphase wird die Handhabung der Prothese in Zusammenarbeit mit einem Team aus Therapeuten in verschiedenen Alltagssituationen intensiv geübt und näher gebracht.

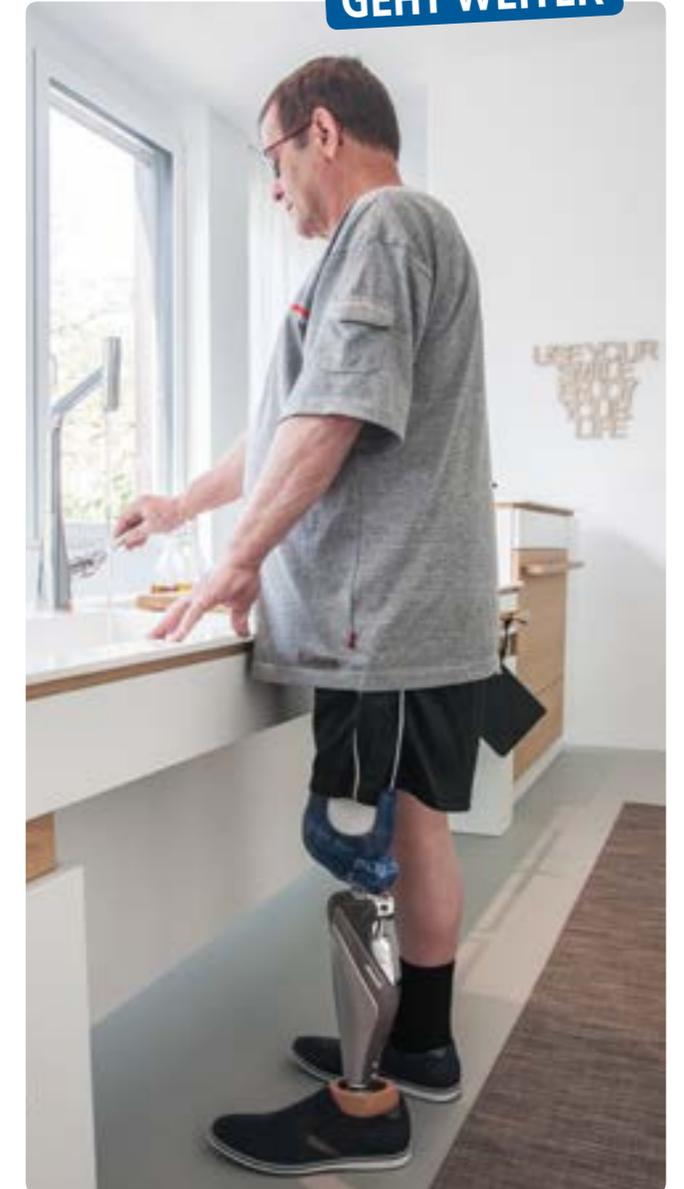


Neue Ziele setzen

Auf von jedem Anwender individuell definierte Rehabilitations-/Therapieziele, wie z.B. verschiedene Gehstrecken oder Stufenzahl wird konzentriert hingearbeitet.



**DAS LEBEN
GEHT WEITER**



Amputation von A-Z

- A Amputation**
Die Abtrennung eines Körperteils aus unterschiedlichen Gründen.
- B Beugekontraktur**
Die Fehlstellung eines Gelenks in Beugehaltung.
- C CAD**
Rechnerunterstütztes Konstruieren. Herstellung eines virtuellen 3D-Modells mit Hilfe eines Computers.
- D Degressiv**
Abnehmend, sich stufenweise oder kontinuierlich vermindern.
- E Exo-Prothese**
Künstlich geschaffener Ersatz für ein Körperteil außerhalb des Körpers.
- Endo-Prothese**
Implantate, die dauerhaft im Körper verbleiben.
- F Formgebung des Stumpfes**
Beginnt nach Abheilung der Wunde durch Kompressionstherapie und ist maßgebend für den Erfolg der Versorgung.
- G Gewichtsstabilität**
Ist die Gewährleistung für einen guten Sitz des Prothesenschaftes.
- H Hydrostatischer Druck**
Auch Schweredruck genannt, stellt sich innerhalb einer ruhenden Flüssigkeit durch den Einfluss der Schwerkraft ein.
- I Interimsprothese**
Zwischenlösung bzw. Testphase bis zur endgültigen Versorgung.
- K Kompression**
Eine elastische Verformung mit Abnahme des Volumens und Zunahme der Dichte unter Verwendung von Kompressionsstrümpfen.
- L Liner**
Verbindungsstück zwischen dem Schaft der Prothese und dem Stumpf.
- Längsovaler Schaft**
Bewirkt kein Aufsitzen auf dem Sitzbein. Das Körpergewicht wird von der gesamten Stumpfoberfläche getragen. Das Volumen des Schaftes muss daher exakt mit dem des Stumpfes übereinstimmen.
- M Mobilitätsgrad**
Einstufungssystem in der Prothetik der unteren Extremitäten.
- N Narbengewebe**
Verwächst es mit dem weichen Gewebe und dem Knochen darunter, kann es beim Tragen der Prothese zu Hautproblemen und Schmerzen kommen.
- O Ödem**
Ist eine Schwellung des Gewebes aufgrund einer Einlagerung von Flüssigkeit aus dem Gefäßsystem dem durch die Kompressionstherapie entgegengewirkt wird. Es verzögert das Anpassen der Prothese.
- P Post-OP/POP**
Postoperativ (nach der Operation).
- Q Querovaler Schaft**
Der Stumpf wird von allen Seiten (auch am Schaftboden) vom Schaft umschlossen und gleichmäßig komprimiert.
- R Rehabilitation**
Umfasst den koordinierten Einsatz medizinischer, sozialer, beruflicher, pädagogischer und technischer Maßnahmen zur Wiedereingliederung einer kranken, körperlich oder geistig behinderten oder von Behinderung bedrohten Person in das berufliche und gesellschaftliche Leben.
- Ramus**
Lat. Ast-Teil bestimmter Knochen, z. B. Unterkieferast (Ramus mandibulae), Schambeinast (Ramus ossis pubis), Sitzbeinast (Ramus ossis ischii).
- S Schaft**
Oberster Teil der Prothese. Er wird individuell für den jeweiligen Anwender angefertigt.
- T Tubersitz**
Ist eine Art Ring mit einer Verbreiterung der Abstützungsfläche bzw. des Prothesenschaftes im Bereich des Tuber ischiadicum, mit dem ein Teil der Körperlast vom Amputationsstumpf oder der Gliedmaße axial abgefangen wird.
- V Volumenschwankung**
Treten häufig im Stumpf auf. Können durch Stumpfstrümpfe ausgeglichen werden.
- W Wundheilung**
Weiterführende Versorgungen können erst erfolgen, wenn die Wunde nach der Amputation abgeheilt ist.

Weitere Versorgung mit der Definitiv-Prothese

Da sich sowohl der Stumpf als auch das Aktivitätsniveau in den ersten 6 Monaten stark verändert, ist in dieser Zeit ein intensiver Kontakt zwischen Anwender und Techniker unumgänglich, um die Prothese den neuen Gegebenheiten anzupassen.

Während der Interimsphase zeigt sich das Potenzial jedes Einzelnen. Danach konzipiert Ihr Techniker die Komponenten für Ihre Definitivprothese.

Ca. 6 Monate nach der Amputation und Erstversorgung mit der Interimsprothese hat der Stumpf seine endgültige Form erreicht. Zudem finden ab diesem Zeitpunkt keine großen Volumenschwankungen mehr statt und es kann mit der Anfertigung der Definitiv-Prothese begonnen werden.

Die Definitiv-Prothese

Diese Prothese zeichnet sich durch einen komfortablen Schaft (da nun nicht mehr so viele Änderungen stattfinden) und eine kosmetische Verkleidung für ein schönes optisches Erscheinungsbild aus. Selbstverständlich wird auch an dieser Prothese der Aufbau sowohl im statischen als auch dynamischen sorgfältig justiert.



Definitiv-Prothese für den Oberschenkel



Definitiv-Prothese für den Unterschenkel

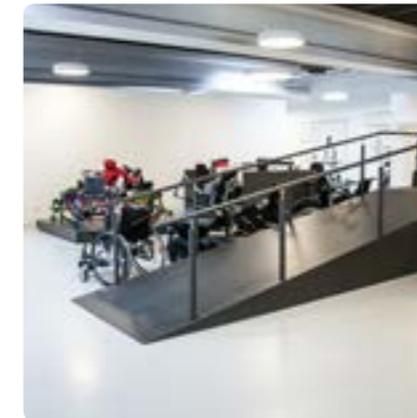
Ansprechpartner

Region Karlsruhe



Nördliche Uferstr. 11
76189 Karlsruhe

Freiburg
Gesundheitszentrum



Zinkmattenstr. 8c
76108 Freiburg

ot@storch-beller.de

Ihr Gesundheitspartner ganz in Ihrer Nähe

Unsere Filialen

Karlsruhe

Kaiserstr. 166, 76133 Karlsruhe
Tel. 0721-55 900 - 250

Karlsruhe-Durlach

Pfinztalstr. 16, 76227 Karlsruhe-Durlach
Tel. 0721-55 900 - 250

Ettlingen

Friedrichstr. 4, 76275 Ettlingen
Tel. 07243 - 45 65

Im SRH Klinikum Karlsbad-Langen- steinbach

Guttmanstr. 1, 76307 Karlsbad
Tel. 07202 - 613784

Rastatt

Bahnhofstr. 2, 76437 Rastatt
Tel. 07222 - 77 160

Baden-Baden

Lichtentaler Str. 29, 76530 Baden-Baden
Tel. 07221 - 301 999 - 0

Freiburg

Merianstr. 14, 79104 Freiburg
Tel. 0761 - 37 29 - 1

Freiburg Gesundheitszentrum

Zinkmattenstr. 8c, 79108 Freiburg
Tel. 0761 - 887 919 780

Emmendingen

Platanenweg 7, 79312 Freiburg
Tel. 07641 - 962 614 0

Bei Fragen sprechen Sie uns gerne an.
Wir unterstützen Sie und Ihre Familie
mit einer professionellen Betreuung.

Storch und Beller & Co. GmbH

Medizin- und Orthopädietechnik

Nördliche Uferstr. 11, 76189 Karlsruhe
Tel. 0721 - 55 900 - 0

www.storch-beller.de

