

Gebrauchsanweisung

Unterschenkelprothese

Sonderanfertigung

Sie haben von Ihrem orthopädie-technischen Fachbetrieb eine für Sie individuell hergestellte Unterschenkelprothese erhalten. Bitte lesen Sie die vorliegende Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, sie enthält viele wichtige Informationen und **Sicherheitshinweise**.

Im Anhang dieser Gebrauchsanweisung finden Sie eine Zusammenstellung, in der die Ausführung Ihrer persönlichen Unterschenkelprothese angegeben ist.

Für weitere Fragen steht Ihnen unser Team gerne zur Verfügung.

- Wichtige Informationen zu Ihrer Prothese
- Beschreibung der Einzelbestandteile/des Zubehörs
- Medizinisch-therapeutische Aspekte
- Handhabung/Funktionsweise/Risiken
- Reinigung, Desinfektion der Prothese
- Inspektion, Wartung

Wichtige Informationen zu Ihrer Unterschenkelprothese

Einsatz und Einschränkungen des Gebrauchs

Ihre Unterschenkelprothese dient als **funktionaler und kosmetischer Ersatz** für das amputierte Gliedmaß. Sie soll Ihnen das Sitzen, Stehen und Fortbewegen ermöglichen.

Welche Leistungsfähigkeit Sie mit der Unterschenkelprothese erreichen, hängt vom individuellen Krankheitsbild ab.

Ihre Unterschenkelprothese soll grundsätzlich **beschwerdefrei** sitzen. Übermäßiger Druck kann zu Komplikationen führen.

Wenden Sie sich bei allen Problemen mit Ihrer Unterschenkelprothese an Ihren orthopädie-technischen Fachbetrieb!

Um die Funktion und Sicherheit Ihrer Unterschenkelprothese zu erhalten, ist sie sorgfältig zu behandeln! Jede Art von Überlastung oder unsachgemäßer Handhabung kann zu Funktionseinschränkungen und Materialbrüchen führen. Ihre Unterschenkelprothese **ist ausschließlich für den mit Ihnen festgelegten Einsatzbereich konzipiert**. Das Treiben von Sport mit der Prothese darf nur nach Rücksprache mit Ihrem Arzt und Orthopädie-Techniker erfolgen. Die Benutzung im Wasser, Salzwasser (mit Ausnahme der wasserfesten Gehhilfe) und der Kontakt mit Säuren, Laugen und Lösungsmitteln ist ebenfalls zu vermeiden. Die Erhitzung Ihrer Unterschenkelprothese über 50 °C, z.B. in der Sauna, bei übermäßiger Sonnenbestrahlung oder bei Trocknung auf der Heizung ist zu vermeiden, da es zum Verlust der Paßform und zu Veränderungen in den tragenden Bauteilen kommen kann. Ebenso ist die dauerhafte Benutzung der Unterschenkelprothese unterhalb einer Temperatur von -30 °C (es besteht die Gefahr der Versprödung von Bauteilen) zu vermeiden.

Beschreibung der Einzelbestandteile/Zubehör

Ihre Unterschenkelprothese besteht im wesentlichen aus einem Schaft zur Aufnahme des Stumpfes, einer **Verbindungseinheit** und dem **Prothesenfuß**. Die Zuordnung von Schaft und Fuß zueinander (der Prothesenaufbau) ist individuell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt. Hierzu ist auch die **Absatzhöhe Ihres Schuhs** mit berücksichtigt worden. Deshalb sollten Sie beim Kauf eines neuen Schuhs darauf achten, daß Sie die baulich vorgegebene Absatzhöhe einhalten

Bitte berücksichtigen Sie in diesem Zusammenhang, daß hier die »effektive Absatzhöhe« entscheidend ist, d.h. der Höhenunterschied zwischen der Sohlenstärke im Absatzbereich und der Sohlenstärke im Vorfußbereich!

Der Schaft Ihrer Unterschenkelprothese kann nur dann eine gleichbleibend gute Paßform gewährleisten, wenn das Volumen Ihres Stumpfes konstant bleibt. Dies erreichen Sie bei Stumpfschwankungen durch eine komprimierende Stumpfbekleidung in den Zeiten, wenn Sie keine Prothese tragen. Bitte beachten Sie hierzu auch den Punkt »Volumenschwankungen des Amputationsstumpfes«.

Medizinisch-therapeutische Aspekte

Abhängig von Ihrer Indikation können im Einzelfall einige **Komplikationen** bei Ihrer Unterschenkelprothesenversorgung auftreten. Ihre Unterschenkelprothese ist dann ggf. nur eingeschränkt zu tragen.

Wenden Sie sich bei allen Problemen mit Ihrer Unterschenkelprothese an Ihren orthopädie-technischen Fachbetrieb!

Zur Funktionserhaltung und -verbesserung des Stumpfes sind in der Regel bewegungsfreundliche Freizeitaktivitäten, Stumpfgymnastik und Stumpfmassage geeignete Maßnahmen. Besprechen Sie alle Maßnahmen zur Funktionserhaltung und -verbesserung mit Ihrem Arzt.

Der direkte Kontakt von Ledermaterialien mit verletzter Haut ist unbedingt zu vermeiden.

Stumpfbehandlung, Stumpfhygiene

Es ist wichtig, den **Stumpf täglich zu pflegen**. Durch Waschen mit hautfreundlicher Seife können Sie Hautproblemen vorbeugen. Zur Abhärtung der Stumpfhaut haben sich Spezialpflegemittel (z.B. PC30V) bewährt. Besprechen Sie bei Beschwerden alle Maßnahmen zur Stumpfbehandlung und Stumpfhygiene mit Ihrem Arzt.

- Unterschenkelprothese mit Silikonhaftschaft
 Unterschenkelprothese mit Gel-Liner

Aufgrund des sehr dichten Abschlusses zwischen diesen Materialien und der Hautoberfläche ist ein konsequentes Einhalten der Pflege- und Hygienemaßnahmen von größter Wichtigkeit.

Um Hautreizungen vorzubeugen, müssen **nach jeder Prothesenbenutzung** sowohl der Stumpf wie auch der Silikonhaftschaft/Gel-Liner sorgfältig gewaschen und getrocknet werden.

In der erstmaligen Eingewöhnung an einen Silikonhaftschaft/ Gel-Liner kann es in den ersten Wochen zu vermehrter Schweißbildung kommen. In der Regel normalisiert sich die Schweißabgabe der Haut mit zunehmender Gewöhnung an den Silikonhaftschaft/Gel-Liner von selbst.

Nach der Eingewöhnungsphase ist die Anwendung von rückfettenden Pflegemitteln anzuraten, um die Haut vor dem Austrocknen zu schützen.

Achtung: Die Anwendung fettender Substanzen muß **nach** der Prothesenbenutzung erfolgen, weil sie die Haftungseigenschaften der Prothese herabsetzen können, wenn sie in den Silikonhaftschaft/Gel-Liner gelangen.

Volumenschwankungen des Amputationsstumpfes

Geringfügige Volumenschwankungen des Stumpfes im Tagesrhythmus sind normal und können durch Stumpfstrümpfe ausgeglichen werden.

Um ein stärkeres Anschwellen Ihres Amputationsstumpfes zu vermeiden, ist es ratsam, immer dann, wenn Sie keine Prothese tragen, den Stumpf mit einem komprimierenden Material zu bekleiden (z.B. elastische Binden, Kompressionsstumpfstrumpf, Silikon-Liner).

Handhabung/Funktionsweise/Risiken

Bitte prüfen Sie vor jeder Benutzung, ob Ihre Prothese in einem unbeschädigten und funktionstüchtigen Zustand ist.

Benutzen Sie Ihre Prothese nicht ohne einen Schuh, der die Absatzhöhe des Prothesenfußes korrekt ausgleicht (siehe Beschreibung der Einzelbestandteile/Zubehör), da es sonst zu einer Streckbelastung Ihres Kniegelenkes und zu Rutschgefahr kommen kann.

Die Prothese ist entsprechend der Einweisung durch Ihren Orthopädie-Techniker so anzulegen, daß ein sicherer Sitz – ohne Pumpbewegungen – am Körper gewährleistet ist. Achten Sie darauf, daß es nicht zu Einklemmungen der Haut im Bereich von Prothesenrand und eventuellen Verschlüssen kommt.

Versichern Sie sich nach jedem Anlegen Ihrer Unterschenkelprothese durch Zug, daß diese fest sitzt.

Insbesondere bei einer Erstversorgung muß der Umgang mit der Unterschenkelprothese erlernt werden. Das An- und Ausziehen, das Sitzen, das Stehen, die Fortbewegung und auch ein eventuelles Fallen müssen trainiert werden. Ihr Arzt kann Ihnen weitergehende Hinweise zur Prothesenschulung geben.

Den verwendeten Materialien für Ihre Unterschenkelprothese wurde eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Sie sind entsprechend auf Hautverträglichkeit geprüft worden. Sollten trotzdem **Hautveränderungen** an Ihrem Stumpf auftreten, so suchen Sie rechtzeitig Ihren Arzt auf.

Ein weitgehend energiesparendes und unauffälliges Gehen mit der Prothese hängt ab von einer funktionsfähigen Prothese. Sollten trotz fehlerfreier Handhabung Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren orthopädie-technischen Fachbetrieb.

An- und Ablegen von kondylenübergreifender Prothese mit Weichwandinnenschaft

Folgende Anziehtechnik hat sich bei Unterschenkelprothesen mit Weichwandinnenschaft und hartem Außenschaft bewährt:

- Anziehen eines Nylonstrumpfes (z.B. DAW-Hülle).
- Aufziehen des Weichwandinnenschaftes auf den Stumpf.
- Aufziehen eines abgenähten Perlontrikots auf den Weichwandinnenschaft.
- Stumpf und Weichwandinnenschaft langsam an der engen Kondylenfassung vorbei in den festen Schaft drücken, evtl. stehen Sie dazu auf.

Bei Verwendung eines Kondylenkeiles muß dieser vorher herausgezogen werden, wobei er sich bei richtiger Position des Innenschaftes und des Stumpfes anschließend leicht wieder einsetzen läßt.

Ihr Orthopädie-Techniker hat am Ende Ihres Weichwandinnenschaftes ein Einziehloch vorgesehen, bitte ändern Sie die oben dargestellte Anziehtechnik wie folgt:

- Anziehen der Nylonhülle wie vorher.
- Aufziehen eines Trikots, der mehr als die doppelte Länge des Stumpfes besitzt.
- Freies Trikotende durch das zentrale Loch im Boden des Weichwandschaftes stecken und dabei die Weichteile in den Schaft hineinziehen, damit sie sich nicht am Schafttrand zurückstauen können.
- Den Trikot am Loch verdrillen und über den Weichwandschaft nach oben zurückschlagen.
- Stumpf mit Weichwandschaft langsam an der engen Kondylenfassung vorbei in den harten Schaft gleiten lassen.

Für eine Feinabstimmung im Schaftvolumen ist evtl. die Verwendung zusätzlicher Stumpfstrümpfe angezeigt (Volumenschwankungen des Amputationsstumpfes).

Das Ablegen der Unterschenkelprothese erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Dabei können Sie im Sitzen die Prothese am Boden fixieren, indem Sie mit Ihrem erhaltenen Fuß auf den Prothesenfuß treten.

An- und Ablegen von Unterschenkelprothesen mit Silikonhaftschaft

Folgende Anziehtechnik hat sich bei Unterschenkelprothesen mit Silikonhaftschaft bewährt:

- Der Silikonhaftschaft wird vollständig umgewendet unter Zuhilfenahme eines nur auf die Außenseite aufzutragenden Gleitmittels.
- Der Silikonhaftschaft wird am Stumpfende aufgesetzt und faltenfrei sowie ohne Lufteinschlüsse nach oben aufgerollt. Hierbei sind Beschädigungen durch scharfe Gegenstände (z.B. Verbindungsstift oder Fingernägel) zu vermeiden.
- Die korrekte Positionierung des Verbindungsstiftes mittig am Stumpfende ist zu überprüfen (wenn der Stift fehlpositioniert ist, kann keine Arretierung im Prothesenschaft erfolgen).
- Ein Verschiebestrumpf mit Durchlaß für den Verbindungsstift ist überzuziehen.
- Führen Sie Ihren Stumpf in den Prothesenschaft ein, bis der Verbindungsstift im Verschlussstück der Prothese Aufnahme gefunden hat.
- Abschließend überprüfen Sie bitte die Arretierung der Verbindung.

Bitte beachten Sie:

- Lufteinschlüsse zwischen Haut und Silikonhaftschaft können zu Hautirritationen führen.
- Gleitmittel auf der Innenseite des Silikonhaftschaftes mindern die Haftigenschaften des Silikons.
- Der Verbindungsstift muß immer mittig am Stumpfende (in Verlängerung der Stumpflängsachse) positioniert sein, weil dieser sonst nicht in das Verschlußstück der Prothese eingreifen kann.
- Der Verbindungsstift muß fest mit dem Silikonhaftschaft verschraubt sein. Ein Lösen des Stiftes während des Gehens führt zum Verlust der Prothese.
- Der Verschlußmechanismus in der Prothese ist von Fremdkörpern freizuhalten, weil diese die Funktion des Mechanismus beeinträchtigen können.
- Der Silikonhaftschaft sollte nicht im umgewendeten Zustand dauerhaft gelagert werden, um Materialverwerfungen zu vermeiden.

Das Ablegen der Unterschenkelprothese erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Dabei können Sie im Sitzen die Prothese am Boden fixieren, indem Sie mit Ihrem erhaltenen Fuß auf den Prothesenfuß treten.

- Betätigen Sie im Sitzen die Auslösetaste an Ihrem Prothesenschaft, wodurch der Verbindungsstift freigegeben wird.
- Ziehen Sie Ihren Stumpf aus dem Prothesenschaft, und nehmen Sie den Verschiebestrumpf ab.
- Rollen Sie den Silikonhaftschaft von Stumpf herunter, wobei wiederum darauf zu achten ist, daß keine Beschädigungen mit scharfkantigen Gegenständen erfolgen.
- Nach jeder Benutzung sind Stumpf und Silikonhaftschaft sorgfältig zu waschen und abzutrocknen.

An- und Ablegen von Unterschenkelprothesen mit Gel-Liner

Die An- und Ausziehtechnik von Prothese mit Gel-Liner ist abhängig von dem für Sie ausgewählten, vorgefertigten Produkt. Bitte lesen Sie bezüglich der Anziehtechnik sorgfältig die Herstellerinformationen.

An- und Ablegen Unterschenkelprothese mit Oberhülse

Ziehen Sie zunächst die erforderliche Anzahl von Stumpfstrümpfen über den Stumpf, und steigen Sie anschließend in Ihre Prothese hinein. Beachten Sie, daß die Gelenkschienen Ihrer Unterschenkelprothese bei unachtsamer Vorgehensweise zu Verletzungen oder zu Beschädigungen von Kleidung oder Haut führen können. Achten Sie darauf, daß die Verschlüsse der Oberhülse nicht zu stramm anzuziehen sind (Unterschenkelprothese mit Oberhülse). Bei Verschluß mit Riemen und Schnallen verwenden Sie bitte die mitgelieferten Schnallenschützer, um Beschädigungen der Kleidung zu verhindern. Für eine Feinabstimmung im Schaftvolumen ist evtl. die Verwendung zusätzlicher Stumpfstrümpfe angezeigt (Volumenschwankungen des Amputationsstumpfes).

Reinigung, Desinfektion der Unterschenkelprothese

Ihre Unterschenkelprothese, insbesondere der Innenschaft, bedarf einer regelmäßigen Pflege. Im allgemeinen ist eine normale Reinigung völlig ausreichend. Sollte eine Desinfektion Ihrer Prothese erforderlich sein, kommen z.B. folgende Mittel in Frage:

- Sagrotan-Spray
- Kodan-Spray (Vorsicht: Kodan enthält Isopropanol und »brennt« daher in offenen Wunden!)
- 3%ige Wasserstoffperoxidlösung

Bei Fragen zu Hauterkrankungen und Desinfektion wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt.

Die regelmäßige Pflege

Kunststoffoberflächen reinigen Sie ebenso wie die Stumpfhaut mit Wasser und hautfreundlicher Seife. Es ist wichtig, gereinigte Oberflächen gut abzutrocknen (nicht auf der Heizung) und darauf zu achten, daß keine Seifenrückstände verbleiben, weil diese die Stumpfhaut reizen können.

- Oberflächen von Silikonhaftschäften/Gel-Linern müssen **nach jeder Benutzung** gewaschen werden. Verwenden Sie Wasser und hautfreundliche Seife. Trocknen Sie die Oberfläche gut ab. Achten Sie darauf, daß keine Seifenrückstände auf der Oberfläche verbleiben.
- Lederoberflächen reinigen Sie von Zeit zu Zeit durch Abreiben mit einem feuchten Tuch. Die in der Orthopädie-Technik verwendeten Ledersorten sind in besonderer Weise für den Kontakt mit der Haut geeignet, dennoch sind im Einzelfall allergische Reaktionen auf Leder möglich, bei Verdachtsmomenten fragen Sie bitte Ihren Arzt.
Gelegentliches Desinfizieren von Lederoberflächen ist möglich (s.o.).
- Stumpfstrümpfe oder andere textile Bestandteile Ihrer Prothese reinigen Sie bitte wie Feinwäsche.
- Metallene Bestandteile an der Oberfläche Ihrer Prothese sind vor übermäßiger Feuchtigkeit zu schützen.
 - ➔ **Warnhinweis:** Behandeln sie Ihre Prothese nicht mit scharfen Reinigungsmitteln oder Lösungsmitteln. Hierdurch können Oberflächen angegriffen werden oder Klebeverbindungen sich lösen.
 - ➔ Wenden Sie sich bei Problemen an Ihren orthopädie-technischen Fachbetrieb.

Inspektion, Wartung

Lassen Sie Funktion und Passform der Prothese mindestens einmal jährlich von Ihrem orthopädie-technischen Fachbetrieb überprüfen.

Achten Sie bitte auch auf alle Veränderungen, die sich im Material Ihrer Prothese zeigen, und setzen Sie sich zur Reparatur mit Ihrem orthopädie-technischen Fachbetrieb in Verbindung.