



**scultetus** support  
Orthopädietechnik

# BEWEG DICH FREI

**Maximale Mobilität** ohne Schaft  
durch Endo-Exo Osseointegration



Zertifizierter Partner der



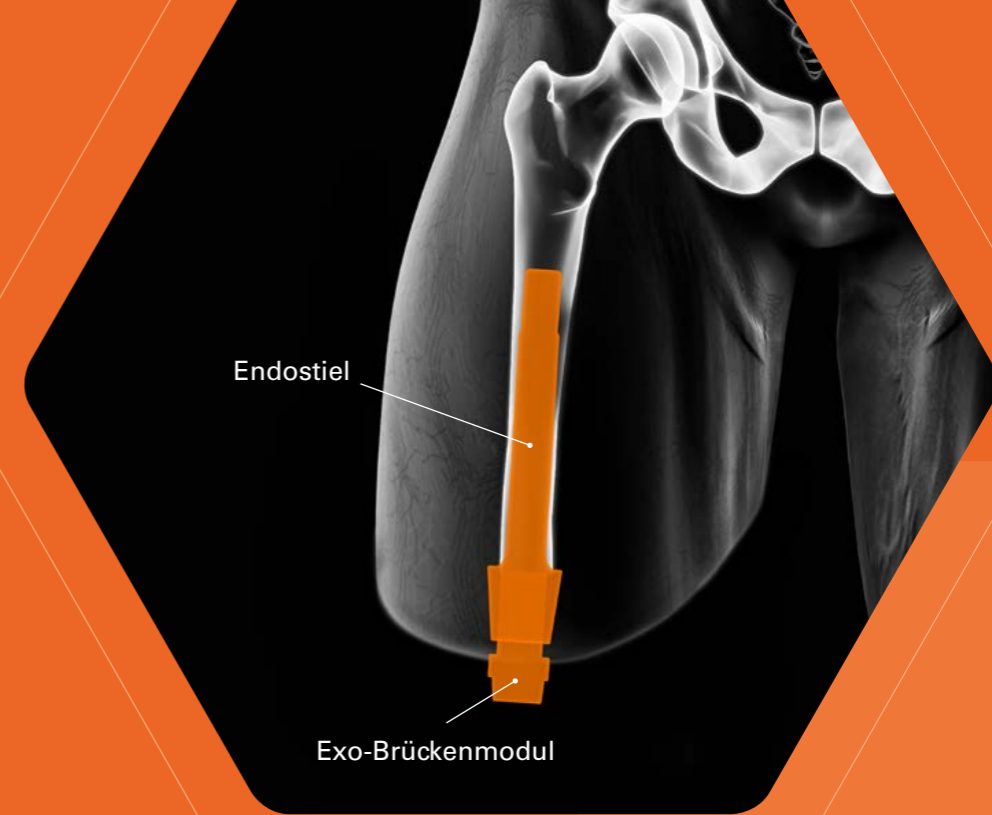
**ESKA**  
Orthopaedic  
Handels GmbH

Maximale Freiheit trotz Handicap. Durch das Endostiel adaptierte Exo-Prothesenversorgungskonzept kurz: Endo-Exo, hin zu mehr Lebensqualität.



„*Endlich nicht mehr im Schaft eingesperrt sein. Jetzt kann ich die Freiheit genießen.*“

Andreas S.



## WIEDER MAXIMALE MOBILITÄT GENIEßEN.

Für viele amputierte Menschen wird der Wunsch nach mehr Freiheit durch eine normale Beinprothese mit Schaftsystem nicht zufriedenstellend eingelöst.

Langes Sitzen, Weichteilbeschwerden, Volumenschwankungen des Stumpfes, vorzeitige Ermüdungserscheinungen, Hautirritationen aufgrund von Reibung, Scheuern, Druck, Schweiß oder Hitze, Folgebeschwerden an Rücken und Hüfte durch das oftmals unharmonische Gangbild werden von Schaftprothesen-Anwendern häufig als Nachteil empfunden.

Eine alternative Versorgungsmöglichkeit, die diese Nachteile vermeidet, stellt die sogenannte Osseointegration (Endo-Exo-Prothesenversorgung) dar.

Vereinfacht gesagt, besteht die Endo-Exo-Prothese aus zwei Teilen:

**1.**

Ein Endosystemteil, das in den Knochen fest implantiert wird und mit diesem verwächst (Osseointegration).

**2.**

Ein Exosystemteil, an das alle zugelassenen Prothesenbauteile wie Kniegelenk oder sonstige Anschlussbauteile wie Füße, Drehadaptionen angeschlossen werden. Prothesenteile, die Sie bereits jetzt verwenden, können weiter genutzt werden.

Durch diese Endo-Exo-Beinprothese verläuft die Kraftübertragung wieder so, wie es die Natur vorgesehen hat: über den Knochen. Das bedeutet maximale Mobilität und ein sicheres, harmonisches Gangbild ohne die störenden Randbereiche eines Prothesenschaftes.

Spürbar angenehmer: Für Patienten mit Amputation bietet die Osseointegration gegenüber der Schaft-Prothese eine ganze Reihe von Vorteilen.

## MEHR BEWEGLICHKEIT ✓

Das Endostiel adaptierte Exo-Prothesenversorgungskonzept erlaubt die volle Bewegungsfreiheit des Stumpfes in allen Ebenen. Der Stumpf wird nicht in eine vorgegebene Form gezwungen und kann seine muskuläre Kraft frei entfalten. Weder im Sitzen, noch im Stehen oder Gehen wird die Beweglichkeit durch störende Randbereiche eines Prothesenschaftes eingeschränkt.



## MEHR AKTIVITÄT ✓

Die verbesserte Bewegungsfreiheit und der damit verbundene Gewinn an Lebensqualität wird sich in jedem Fall positiv auf die Ausübung von Aktivitäten aller Art auswirken. Je nach Mobilitätsgrad sind dann zum Beispiel ein längerer Spaziergang, das Fahrradfahren, Reiten und Schwimmen problemlos möglich. Auch die Reise in den Urlaub stellt durch den besseren Sitzkomfort ohne Schaft keine Unannehmlichkeit mehr dar.

## EINFACHE HANDHABUNG ✓

Wenn es mal schnell gehen muss: Das Exo-Prothesenversorgungskonzept kann in weniger als 30 Sekunden komplett an- und abgelegt werden. Eventuelle Volumenschwankungen des Stumpfes haben keinen Einfluss auf den Sitz der Prothese. Es entstehen keine Hautreizungen durch Reibung, Schweiß oder Wärme, wodurch eine lange Tragedauer der Prothese ermöglicht wird, und die Mobilität zu jeder Zeit unbeeinträchtigt bleibt.



## DIREKTE VERBINDUNG ZUM KÖRPER OHNE SCHAFT ✓

Die Kräfte werden direkt vom Knochen über den Endostiel auf die Exo-Prothese übertragen, was eine präzise Führung der Prothese ermöglicht. Dadurch wird das Hüftgelenk auf natürliche Weise beansprucht und zusätzlich einer Knochenentkalkung entgegengewirkt. In Verbindung mit der verbesserten Wahrnehmung der Bodenbeschaffenheiten ermöglicht das Endostiel adaptierte Exo-Prothesenversorgungskonzept ein sicheres und harmonisches Gangbild.

**Susanne L.** 56 Jahre

Oberschenkelamputiert seit: 1980  
Endo-Exo versorgt seit: 2019



**Andreas S.** 34 Jahre

Oberschenkelamputiert seit: 2016  
Endo-Exo versorgt seit: 2019



**Petra Z.** 59 Jahre

Oberschenkelamputiert seit: 1997  
Endo-Exo versorgt seit: 2017



**Matze W.** 31 Jahre

Oberschenkelamputiert seit: 2016  
Endo-Exo versorgt seit: 2018

„*Der schlechteste Tag mit Endo-Exo ist besser wie der beste Tag mit Schaft.*“

Matze W.

☞ **Welche Freiheiten habt ihr durch Endo-Exo gewonnen?**

**Petra Z.:** Ich genieße es ohne Einschränkungen laufen zu können. Ich brauche nicht darüber nachdenken, ob ich mir eine lange Strecke zumuten kann.

**Matze W.:** Der Schaft fällt weg. Dadurch habe ich kein eingegengtes Gefühl mehr. Du schwitzt nicht mehr so im Sommer. Du kannst Fahrrad fahren, Sport machen ohne dass irgendwo der Schaft drückt. Die Haut verbessert sich am Stumpf.

**Andreas S.:** Einfach die Freiheit sich wieder frei fühlen zu können ohne den einengenden Silikonliner und Karbonschaft über dem Stumpf. Allein die wiedergewonnene Bewegungsfreiheit ist eine Steigerung der Lebensqualität um 100%.

**Susanne L.:** Endlich wird meine Lebensqualität nicht mehr durch die Passform des Prothesenschaftes bestimmt. Freies Sitzen und Bewegen ohne eingezwängt zu sein ist einfach toll. Lästiges Schwitzen und Scheuern oder verrutschen im Schaft gehören der Vergangenheit an.

☞ **Welche Erleichterungen gibt euch die Endo-Exo-Versorgung?**

**Petra Z.:** Seit 2 Jahren kann ich komplett auf die Stützen verzichten. Selbst in der Nacht wird die Prothese schnell angesetzt. Im Urlaub hat sich das Gepäck deutlich verkleinert. Mein Gangbild hat sich so verbessert, dass die Amputation nicht auffällt.

**Matze W.:** Du kannst die Prothese innerhalb von Sekunden schnell aus- und anziehen. Das Gangbild ist viel besser. Das Laufen ist einfacher und besser als mit einem Schaft, der da unten rumwackelt.

**Andreas S.:** Also, ich bin viel flexibler, weil ich in nicht mal 30 Sekunden die Prothese montieren und wieder demontieren kann. Das sitzen macht jetzt wieder Spaß, weil kein Schaft da ist der einen stört oder drückt beim Sitzen. Und ich kann mein Alltag wieder uneingeschränkt planen.

**Susanne L.:** Die wirklich einfache Handhabung beim An- und Ablegen der Prothese ist äußerst praktikabel und geht in Sekunden ohne jegliche Kraftanstrengung.

Ihr Weg zu einem Leben ohne eine Schaftprothese kann bei scultetus support beginnen. Wir beraten Sie über das gesamte Endo-Exo-Versorgungskonzept. Auf Ihren Wunsch hin vermitteln wir gerne einen Gesprächstermin zu einer weiteren diagnostischen Abklärung mit erfahrenen und zertifizierten Fachärzten bzw. Kliniken in Deutschland.

## 1 BEGUTACHTUNG UND PLANUNG DER OPERATION



In der **zertifizierten Klinik** findet die Vorstellung zur medizinisch-fachlichen Begutachtung durch den Operateur und den weiterbehandelnden Arzt statt. In einem ausführlichen Anamnesegespräch werden Krankheitsgeschichte aber auch Vor- und Nachteile einer Versorgung mit einer Endo-Exo-Prothese besprochen.

Sofern nichts gegen eine Osseointegration spricht, geht es mit der Planung und Terminierung der Operation weiter.

Nach Indikationsstellung kann je nach Stumpflänge und Knochenbeschaffenheit das individuell für Sie angepasste Implantat geplant und bestellt werden.

## 2 OPERATION IN 2 STUFEN



Die Implantation des Endostiels und des Brückenmoduls erfolgt in zwei Operationen, die jeweils unter Vollnarkose durchgeführt werden.

**1. Operation:** Während der ersten Operation wird beispielsweise bei einem Oberschenkelamputierten das untere Ende des Oberschenkelknochens (Femur) freigelegt und der Endostiel implantiert. Sitzt das Implantat an der richtigen Stelle, wird der Stumpf wieder verschlossen.

Nun muss die knöcherne Einheilung abgewartet werden, die erfahrungsgemäß 4 bis 6 Wochen dauert. Dies erfolgt unter ärztlicher Aufsicht.

**2. Operation:** Während der zweiten Operation wird dann der kreisrunde Hautdurchgang (Stoma) angelegt. Durch dieses Stoma wird der Femurstiel mit einem Doppelkonus zum Exo-Brückenmodul verbunden.

## 3 ANPASSUNG DER PROTHESE



Drei bis zehn Tage nach der zweiten Operation begleiten wir Sie als **zertifizierte Orthopädietechniker** bei den Anpassungen der Exoprothese und verbinden diese mit Prothesenbauteilen wie Kniegelenk und Fußteil. Entsprechend der vom Implantathersteller vorgegebenen Aufbauvorgabe (Trochantersagittallinie, Beugewinkel und Mobilitätsgrad, sowie die Knieachseposition) ermitteln wir die optimale Prothesenkonfiguration.

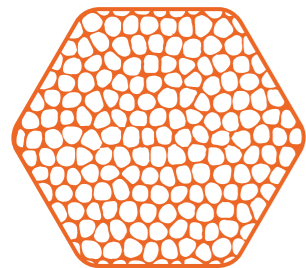
Jeder Patient erhält nach erfolgreicher Implantation von dem behandelnden Arzt einen Endo-Exo-Prothesen-Pasteil-Pass, in dem die regelmäßige Kontrolle der Endostiel adaptierten Exo-Prothesenversorgung dokumentiert wird.

## WAS KÖNNEN NACHTEILE EINER OSSEOINTEGRATION SEIN?

Osseointegration ist eine sichere Behandlungsmethode, **mit der weltweit hunderte Beinamputierte wieder zu mehr Lebensqualität verholfen werden konnte**. Als Nachteil gilt das tägliche mit Wasser und Seife zu reinigenden Stoma – also der Stelle, wo das Implantat aus der Haut tritt, um das Risiko einer Infektion zu minimieren. In der ersten Phase nach einer Endo-Exo-Versorgung können vereinzelt Muskelschmerzen auftreten, die nach einiger Zeit wieder abklingen, wenn die Muskeln fitter und stärker werden.



## WAS PASSIERT MIT DEM KNOCHEN NACH EINER OSSEOINTEGRATION?



Das Tragen einer Schaftprothese belastet weder den Knochen noch aktiviert es die Muskeln um den Stumpfbereich. Folge dieser fehlenden Belastung können zu einer Inaktivitätsosteoporose und zu einer Verkümmern des Muskelvolumens führen. Durch die feste Implantation des Endoteils einer Endo-Exo-Prothese wird die **natürliche Belastung des Knochens wiederhergestellt** und die Muskeln des Stumpfes erfahren wieder eine Beanspruchung durch die Stabilisierung des Knochens. Röntgenaufnahmen von Patienten nach einer Osseointegration zeigen, dass der Knochen rund um das Endo-Implantat wieder kräftiger und dicker wird.

## ABRECHNUNG MIT KRANKENKASSEN

In Deutschland erstatten gesetzliche wie private Krankenkassen sowie Unfallversicherungen und Berufsgenossenschaften in aller Regel die Kosten. Die entsprechende Klinik für Osseointegration kümmert sich gemeinsam mit scultetus support um die Formalitäten mit Ihrer Krankenkasse.



## WAS KANN ICH MIT MEINER ENDO-EXO-PROTHESE ALLES MACHEN?

Mit einer Endo-Exo-Prothese können Sie allen Alltagsaktivitäten nachgehen, die Sie möchten – **Radfahren, Segeln, Wandern, Schwimmen, in die Sauna gehen** etc. Lediglich Extremsportarten sind nicht empfehlenswert.



Christoph Meinhardt  
Geschäftsführer Orthopädietechniker-Meister



## ÜBER SCULTETUS SUPPORT

Osseointegration kann für Beinamputierte eine interessante Alternative zu einer Schaftprothese bedeuten. scultetus support berät Sie gerne zum Thema Osseointegration und kann Ihnen vor und nach einer Versorgung mit einer Endo-Exo-Prothese begleitend zur Seite stehen.

Wir sind im Bereich Osseointegration zertifizierter und qualifizierter Partner der ESKA Orthopaedic, dem führenden Hersteller von Endo-Exo-Implantaten in Deutschland.

Für Fragen rund um das Thema Osseointegration können Sie gerne Kontakt mit uns aufnehmen. Oder auf ein erstes und unverbindliches Beratungsgespräch zu uns kommen.

Christoph Meinhardt und Ihr Team von scultetus support

„*Mein Leben ist jetzt schon deutlich entspannter und einfacher geworden.*“

Susanne L.



**scultetus** support  
Orthopädietechnik



**scultetus support GmbH**

Frauenstrasse 114  
89073 Ulm

Telefon: +49 731 – 176 09 - 0

Telefax: +49 731 – 176 09 - 10

E-Mail: [info@scultetus-ulm.de](mailto:info@scultetus-ulm.de)

[www.scultetus-ulm.de](http://www.scultetus-ulm.de)