

Flexibler Sitzbereich

Eine Gießharzorthese besteht aus verschiedenen Materialien, die miteinander kombiniert werden. Ziel ist es, größtmögliche Stabilität bei sehr geringem Gewicht zu erreichen. Doch darüber hinaus spielen Optik und Komfort eine wichtige Rolle für den Anwender.

Der flexible Sitzbereich bei einer KAFO (Ganzbeinorthese) bietet die nötige Stabilität beim Gehen und Stehen, während er sich beim Sitzen anpasst. Was Sie hierbei beachten müssen, wird in diesem Tutorial Schritt für Schritt erklärt.

FIOR & GENTZ

Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb
von orthopädietechnischen Systemen mbH

Dorette-von-Stern-Straße 5
21337 Lüneburg

☎ +49 4131 24445-0
☎ +49 4131 24445-57

✉ info@fior-gentz.de
🌐 www.fior-gentz.de



FIOR & GENTZ

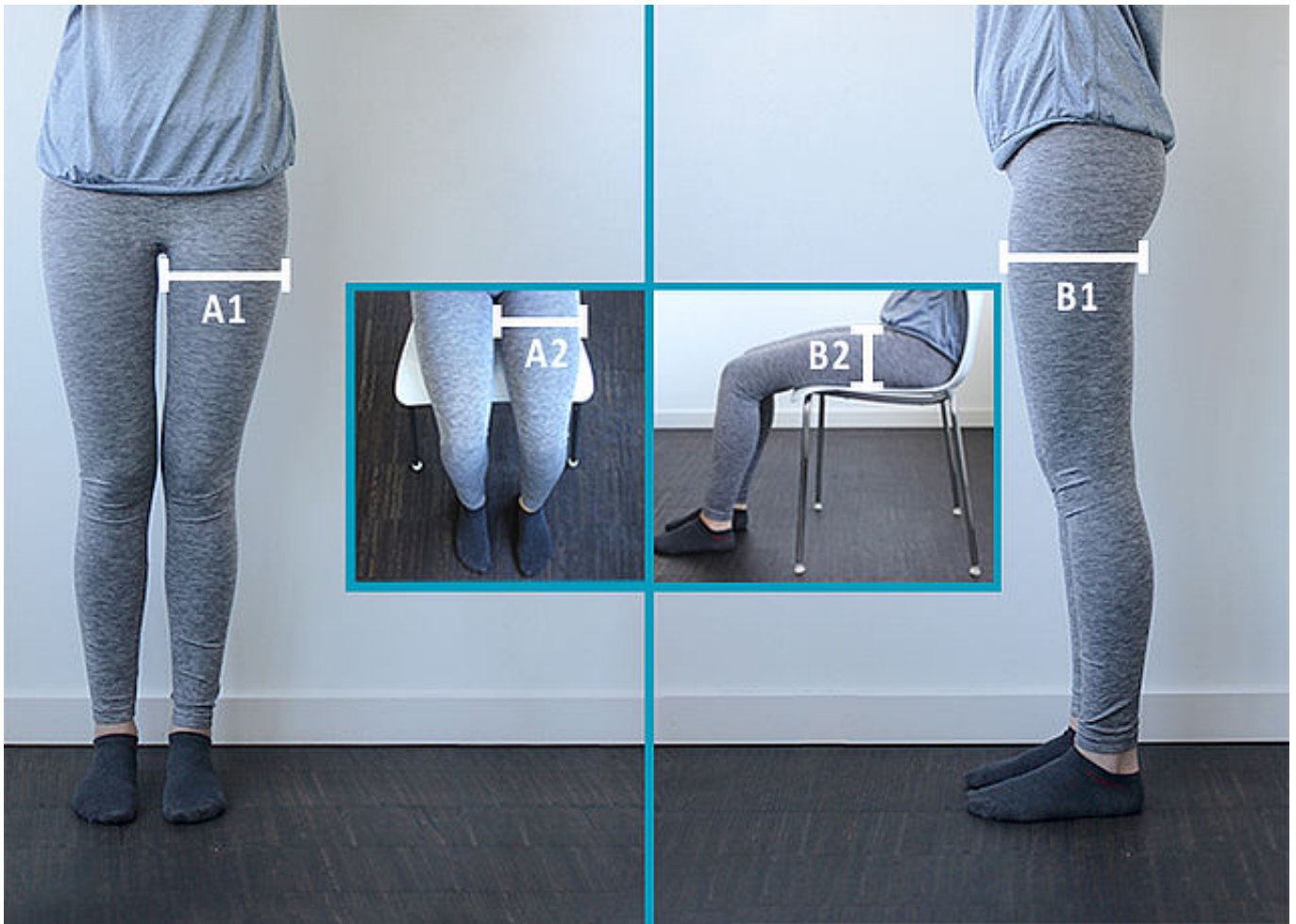
Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb
von orthopädietechnischen Systemen mbH

Dorette-von-Stern-Straße 5
21337 Lüneburg

☎ +49 4131 24445-0
☎ +49 4131 24445-57

✉ info@fior-gentz.de
🌐 www.fior-gentz.de





Die Form des Oberschenkels ist im Stehen anders als im Sitzen. Die von vorne gemessene Breite ist im Stehen geringer als im Sitzen ($A1 < A2$), während die von der Seite gemessene Breite im Stehen größer ist als im Sitzen ($B1 > B2$). Ein flexibler Sitzbereich in einer Orthese kann sich diesen Gegebenheiten anpassen.

FIOR & GENTZ

Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb
von orthopädietechnischen Systemen mbH

Dorette-von-Stern-Straße 5
21337 Lüneburg

☎ +49 4131 24445-0
☎ +49 4131 24445-57

✉ info@fior-gentz.de
🌐 www.fior-gentz.de





Sollte das Gipspositiv noch feucht sein, isolieren Sie es zunächst mit Kompressionsfolie. Ziehen Sie dann einen PA-Armierungsstrumpf über das Gipspositiv. Jetzt lässt sich der PVA-Folienschlauch als Unterfolie ganz einfach überziehen.

Hinweis: Wir empfehlen, 0,10 mm dicke Folien zu verwenden.



Wichtig! Tragen Sie aufgrund der Materialeigenschaften Nitrilhandschuhe beim Umgang mit Carbon- oder Aramidfasergewebe.

Zum Zuschneiden der einzelnen Gewebelagen (sowohl Carbon- als auch Aramidfaser) empfehlen wir eine elektrische Schere (z. B. Easy Cutter).

Hinweis: Verwenden Sie Klebstoff-Film ohne Träger, um die Schnittkanten zu fixieren. So können diese nicht ausfransen.



Trocknen Sie das Aramidfasergewebe bei 120 °C mindestens eine Stunde im Ofen. So beseitigen Sie ggf. während der Lagerung aufgenommene Feuchtigkeit und verbessern die Gewebeeigenschaften für die weitere Verarbeitung.

FIOR & GENTZ

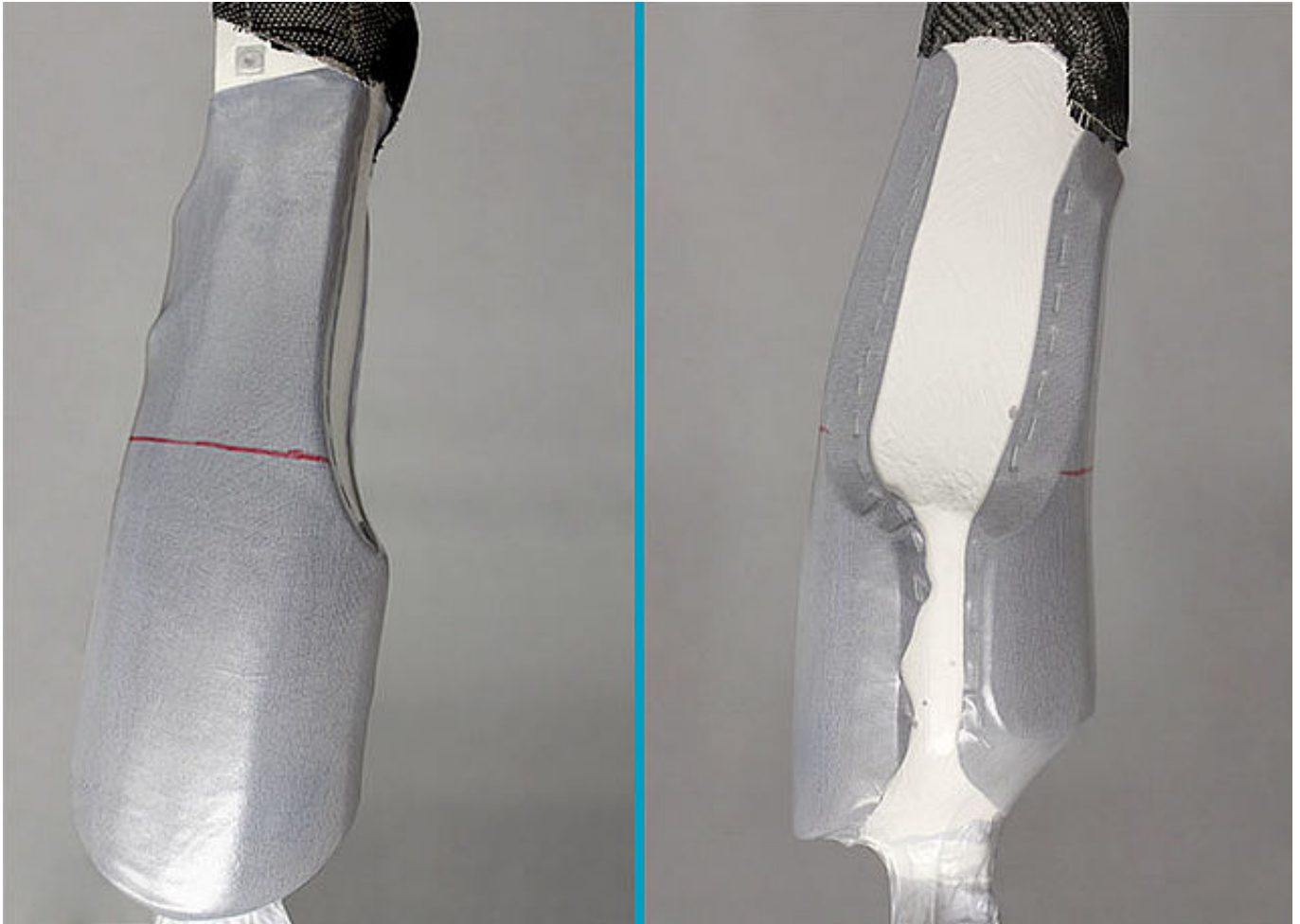
Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb
von orthopädietechnischen Systemen mbH

Dorette-von-Stern-Straße 5
21337 Lüneburg

☎ +49 4131 24445-0
☎ +49 4131 24445-57

✉ info@fior-gentz.de
🌐 www.fior-gentz.de





Markieren Sie den zukünftigen teilflexiblen Sitzbereich auf der Folie. Orientieren Sie sich am modellierten Kantenverlauf.

FIOR & GENTZ

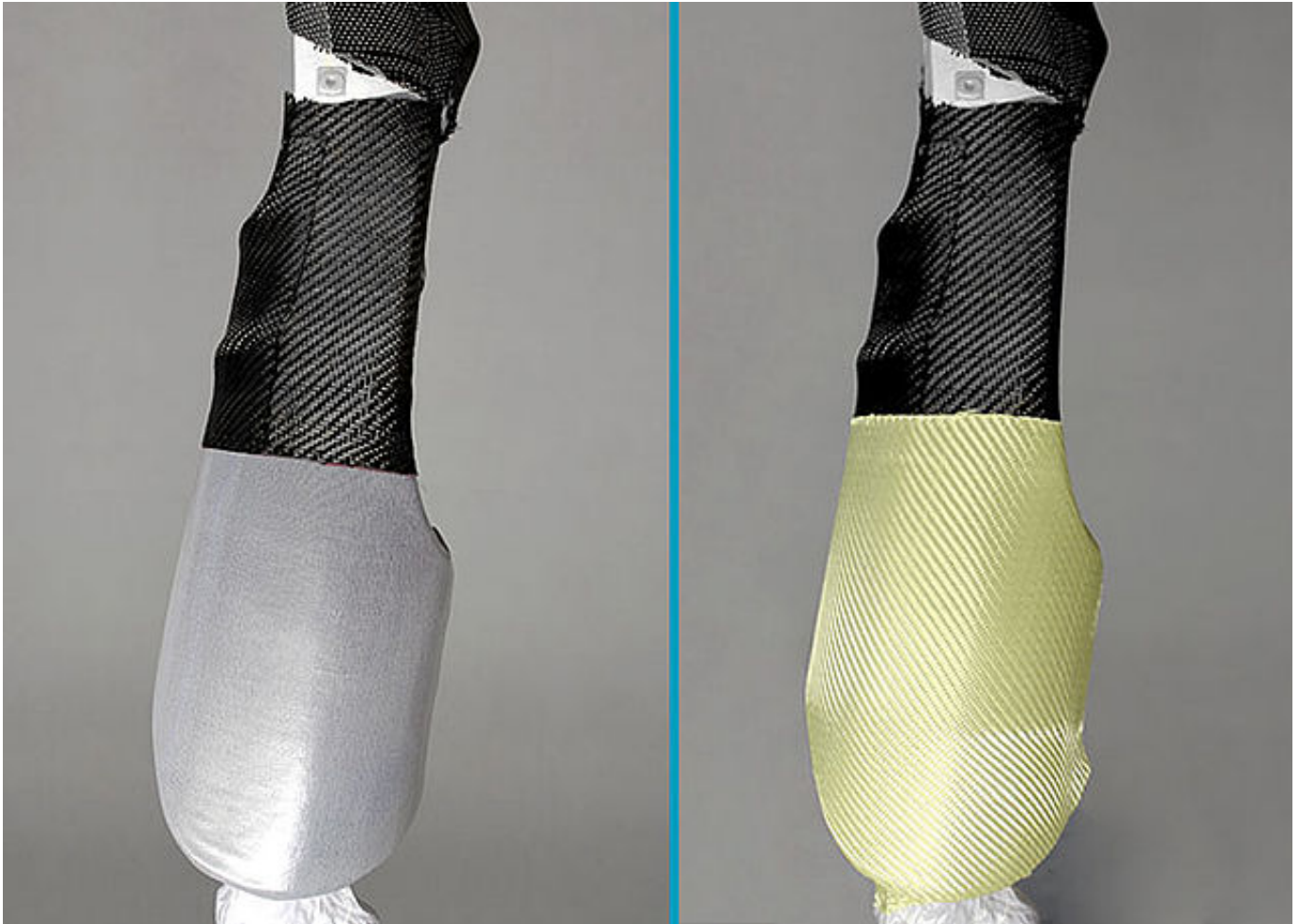
Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb
von orthopädietechnischen Systemen mbH

Dorette-von-Stern-Straße 5
21337 Lüneburg

☎ +49 4131 24445-0
☎ +49 4131 24445-57

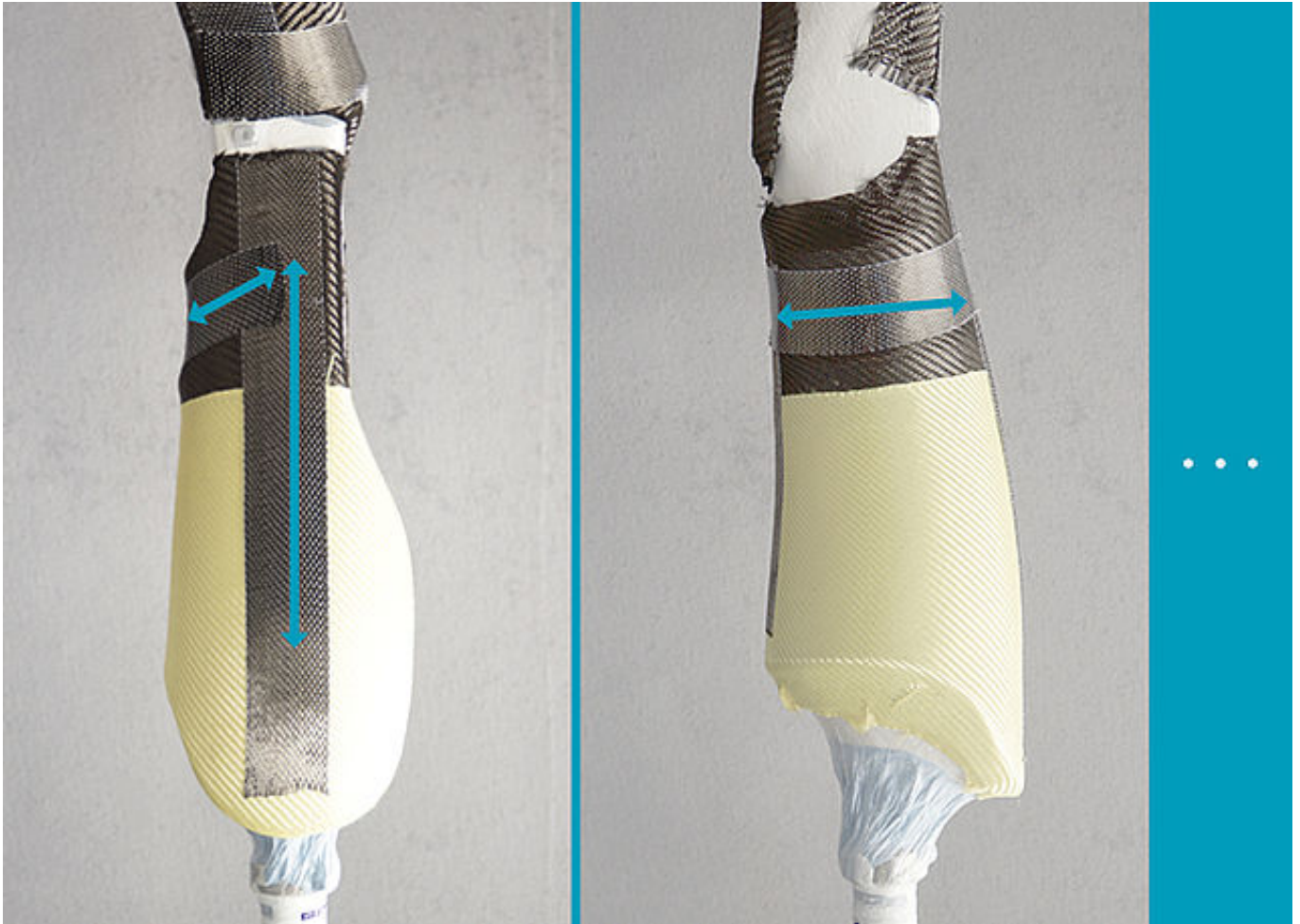
✉ info@fior-gentz.de
🌐 www.fior-gentz.de





Bringen Sie Carbonfasergewebe zur Versteifung des unteren Oberschenkelschalenbereichs an. Verwenden Sie so viele Lagen Carbonfasergewebe, wie Sie benötigen (dies ist eine Beispielabbildung). Schneiden Sie das Aramidfasergewebe zu und bringen Sie es im Sitzbereich an (Markierung beachten). Armieren Sie mit dem Aramidfasergewebe etwas über das Carbonfasergewebe, um einen guten Faserverbund zu erreichen. Verwenden Sie so viele Lagen Aramidfasergewebe, wie Sie benötigen (dies ist eine Beispielabbildung).

Wichtig! Achten Sie darauf, die Fasern gestreckt zu verwenden!



Bringen Sie unidirektionales Carbonfaserband entlang des Profilkerns und entlang der Schelle an. Beachten Sie den Faserverlauf (Pfeile). Verwenden Sie so viele Lagen Carbonfaserband, wie Sie benötigen (dies ist eine Beispielabbildung).

Wichtig! Achten Sie darauf, die Fasern gestreckt zu verwenden!



Tragen Sie etwas Isolierwachs auf die Gewinde der Gelenkaufnahmen auf, um diese für die folgenden Arbeitsschritte luftdicht abzuschließen.

FIOR & GENTZ

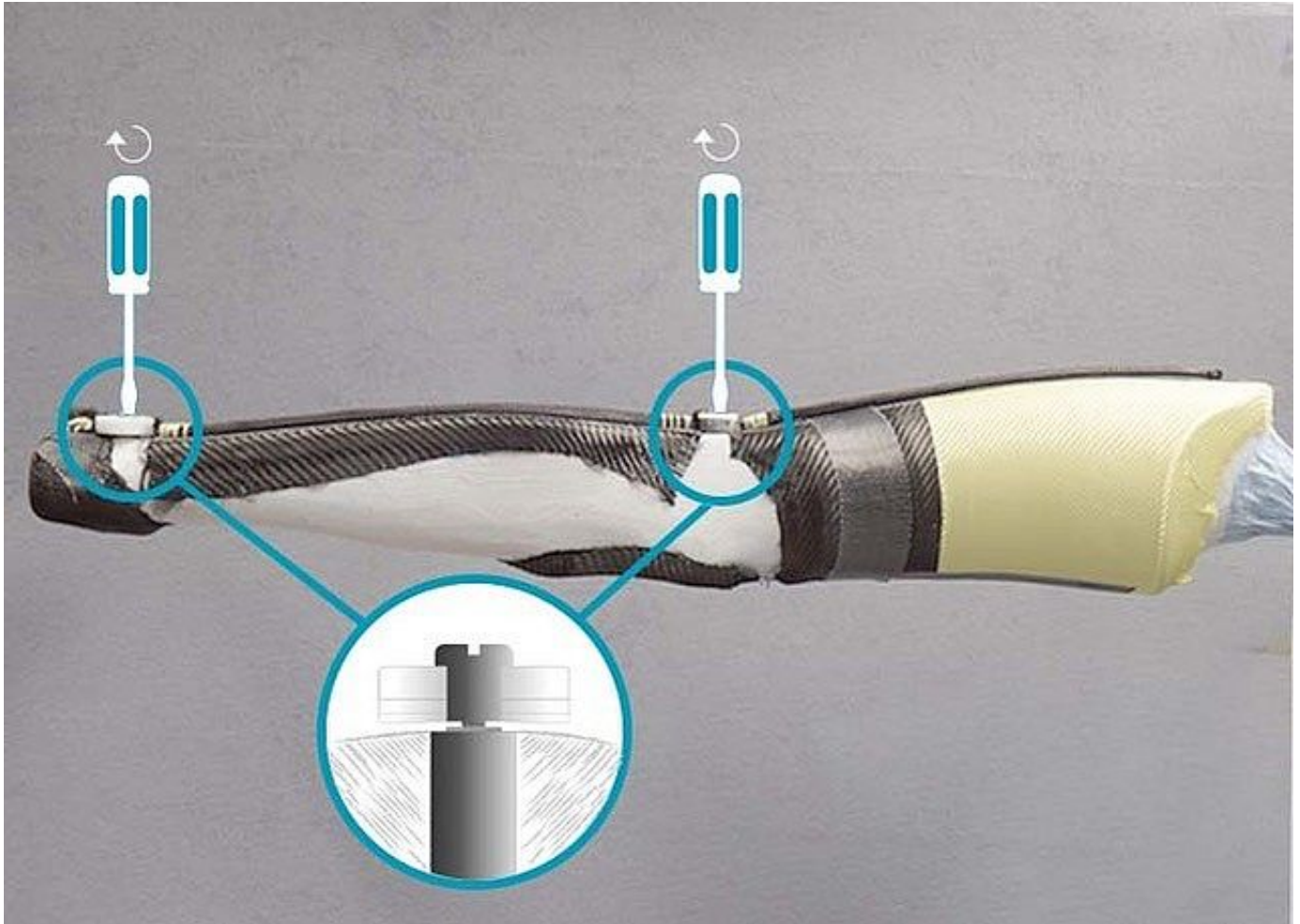
Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb
von orthopädietechnischen Systemen mbH

Dorette-von-Stern-Straße 5
21337 Lüneburg

☎ +49 4131 24445-0
☎ +49 4131 24445-57

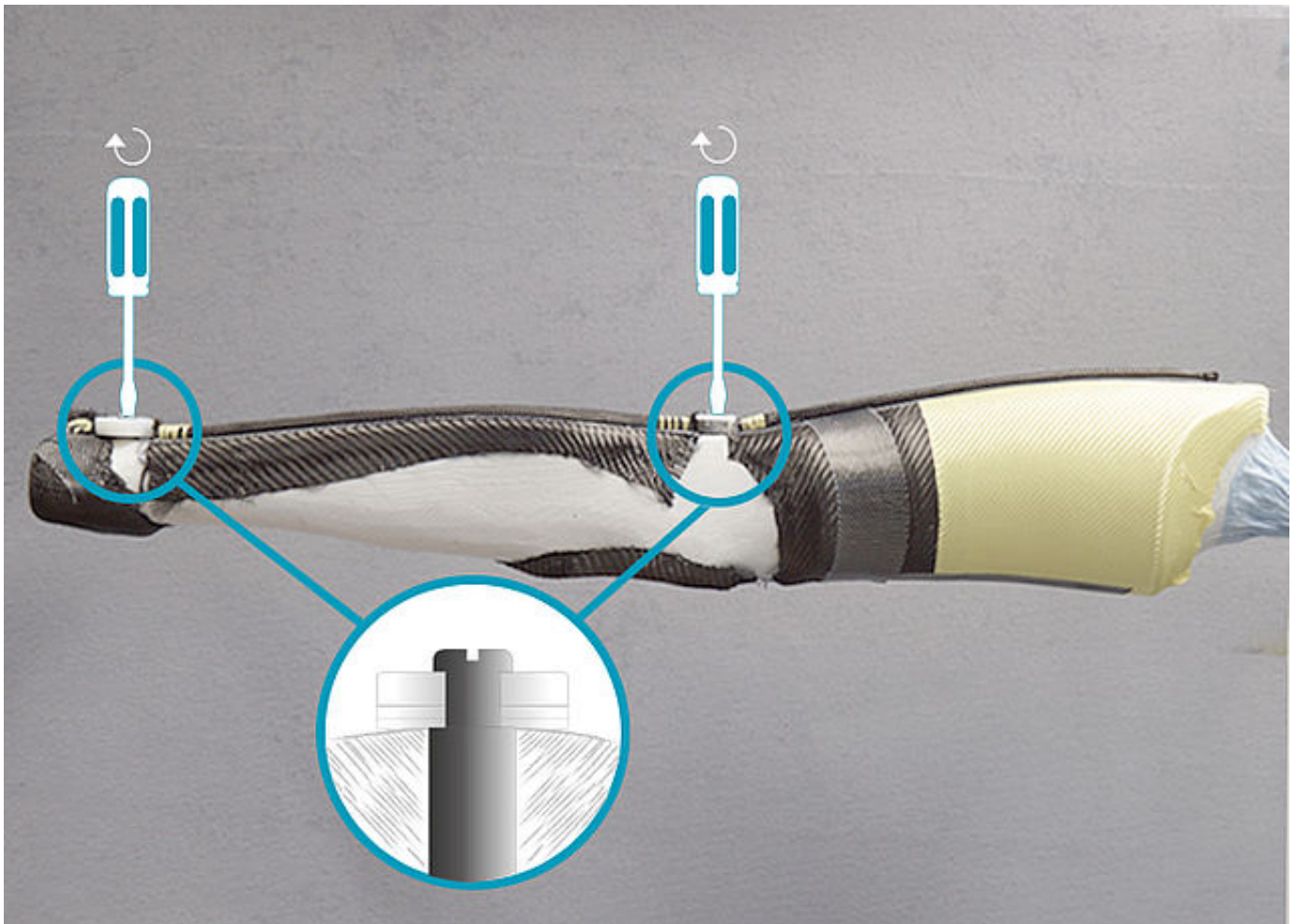
✉ info@fior-gentz.de
🌐 www.fior-gentz.de





Montieren Sie die Montage-/Gießdummys mit Systemsträngen auf die Gelenkaufnahmen. Schrauben Sie die Gelenkaufnahmeschrauben durch die Unterfolie hindurch in die Gelenkaufnahmen. Achten Sie darauf, die Schrauben zunächst nur so weit einzudrehen, bis das Gewinde greift, um einen veränderten Abstand zwischen den Systemgelenken ausgleichen zu können.

Wichtig! Wenn Schrauben wieder herausgedreht werden müssen, kann dabei die Unterfolie beschädigt werden!



Sind die Gelenkaufnahmeschrauben in ihre Gelenkaufnahmen eingedreht, können Sie die Schrauben ganz festziehen. Isolieren Sie anschließend alle Schraubenantriebe.

FIOR & GENTZ

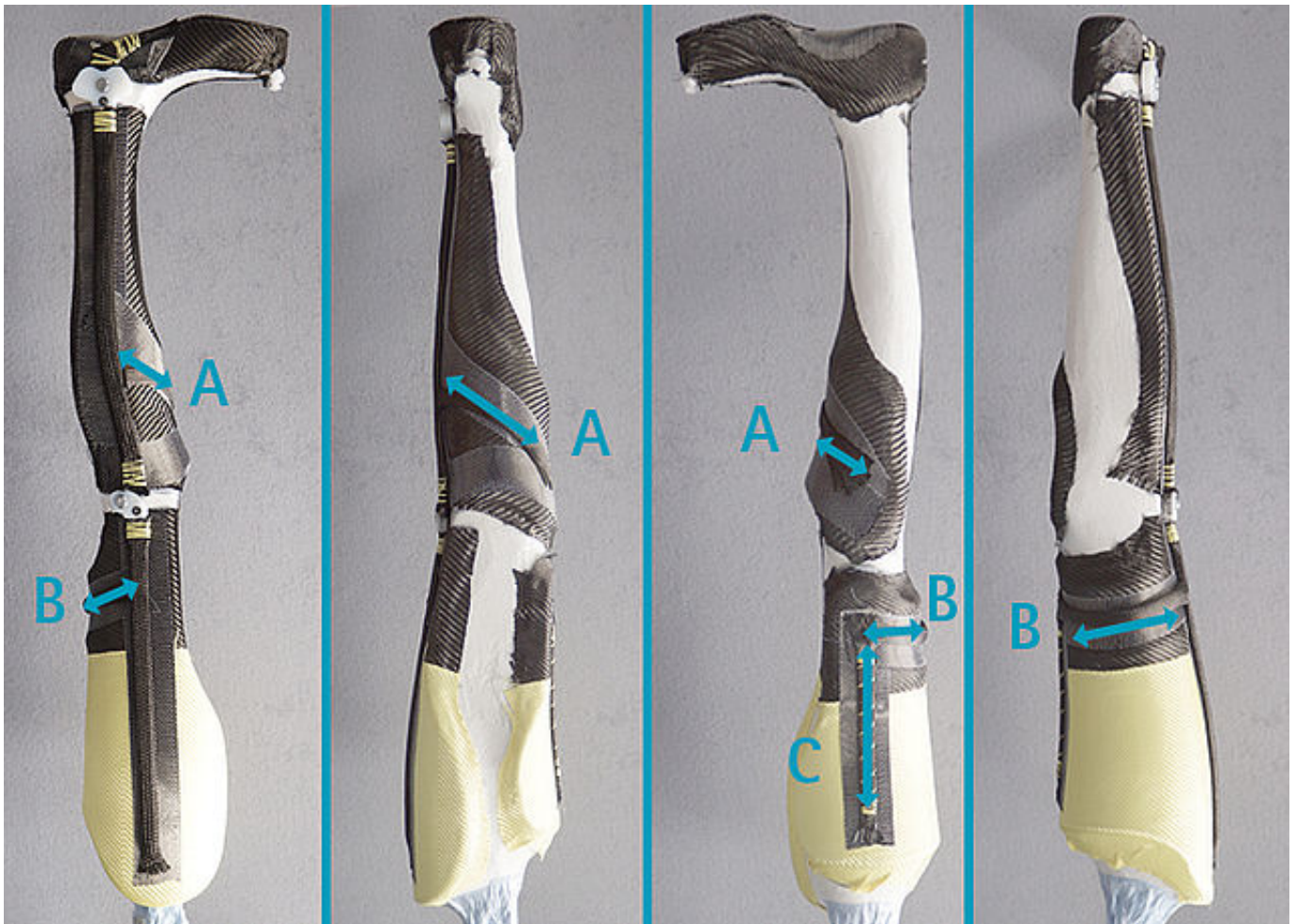
Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb
von orthopädietechnischen Systemen mbH

Dorette-von-Stern-Straße 5
21337 Lüneburg

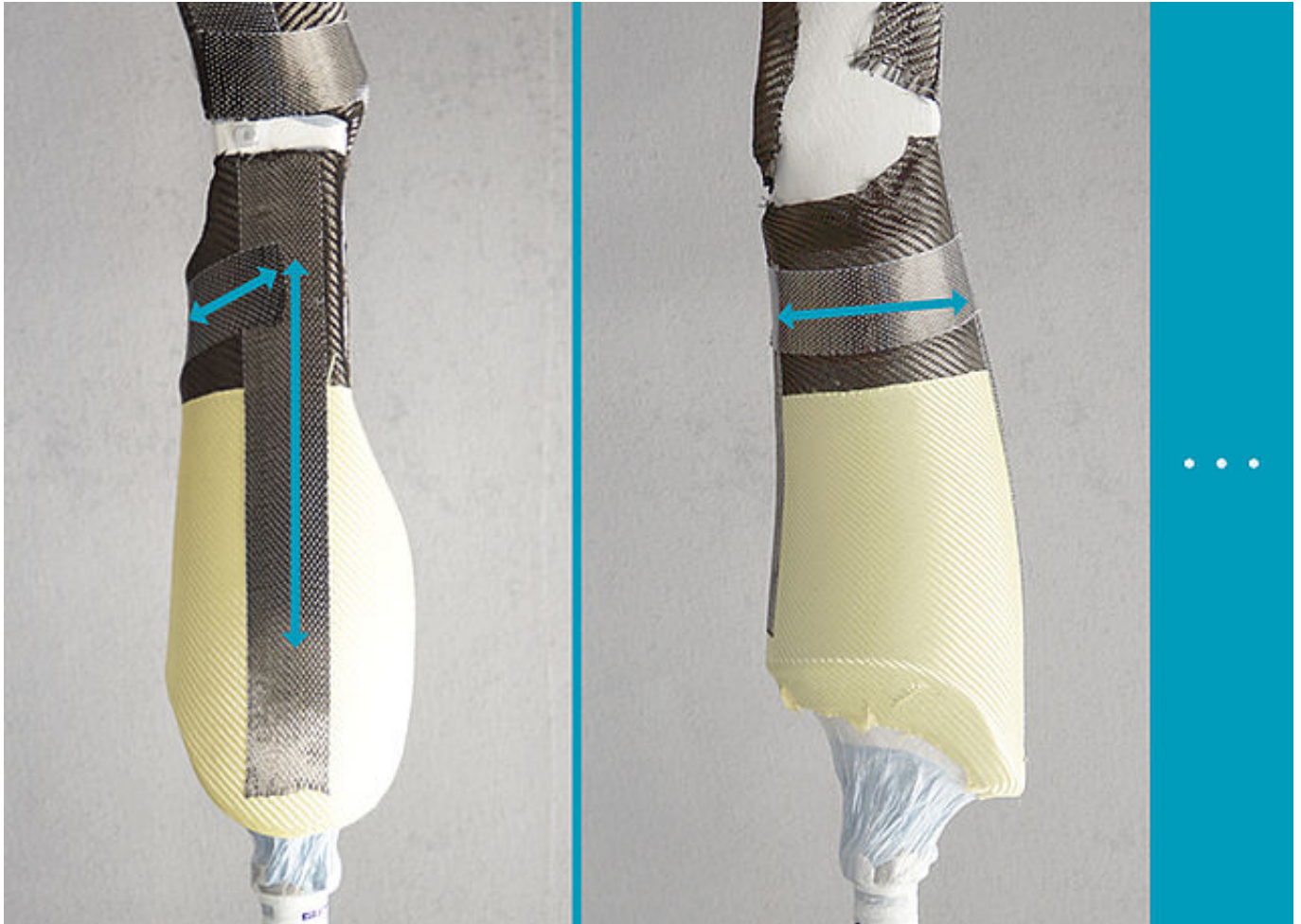
☎ +49 4131 24445-0
☎ +49 4131 24445-57

✉ info@fior-gentz.de
🌐 www.fior-gentz.de

FIOR & GENTZ
ORTHOPÄDIETECHNIK MIT SYSTEM

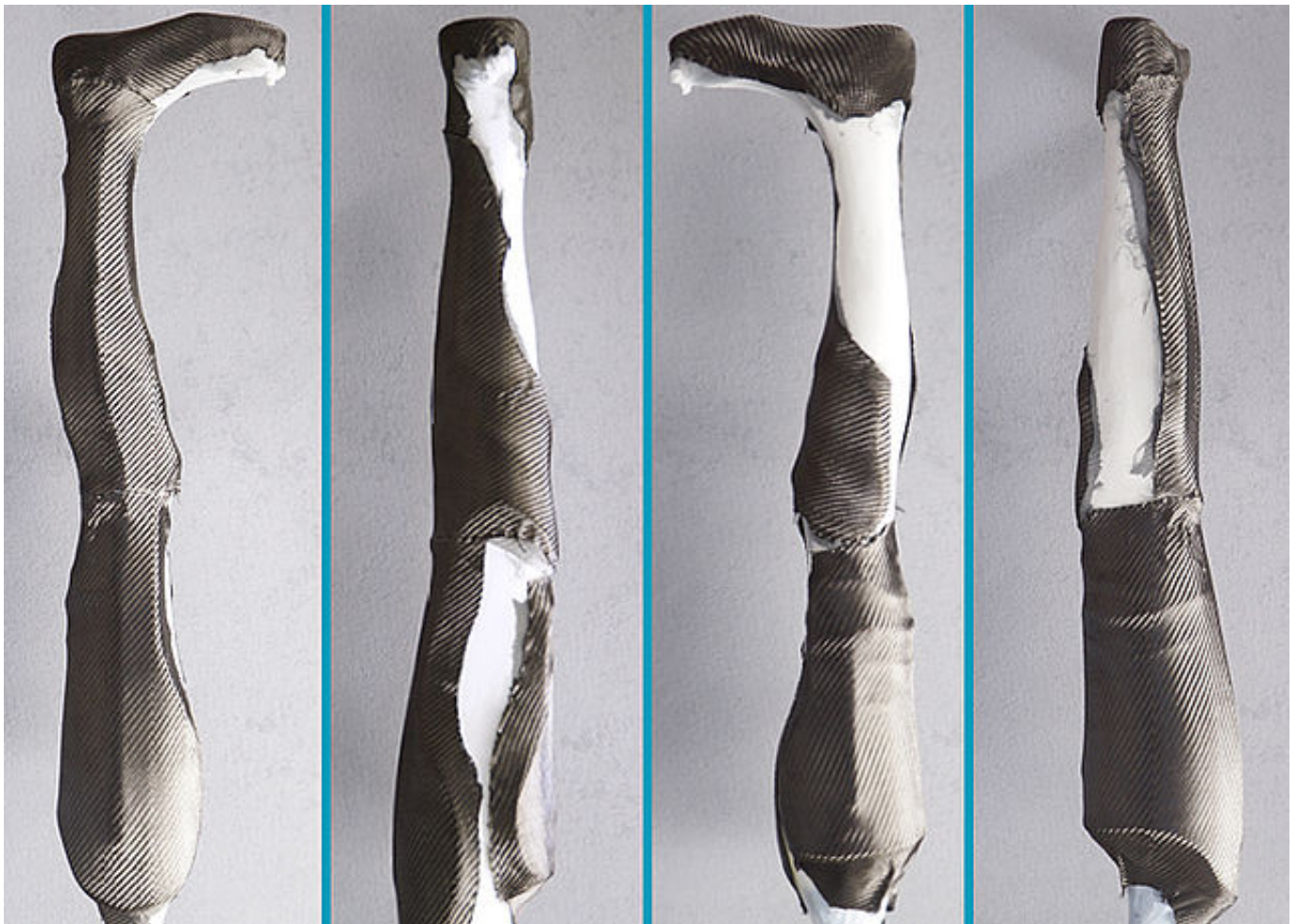


Fixieren Sie den mit Carbonfaser-Flechtschlauch bezogenen Profilkern zur Verstärkung der medialen Oberschenkelschale (2) am Modell. Bringen Sie Carbonfaser-Flechtschlauch zur Verstärkung der Unterschenkelschelle (1) und Fertigarmierung zur Verstärkung der Oberschenkelschelle (3) an. Achten Sie auf eine direkte Anbindung zum Systemstrang bzw. zur medialen Profilierung. Wichtig: Achten Sie darauf, die Fasern gestreckt zu verwenden!



Bringen Sie wieder unidirektionales Carbonfaserband auf dem Oberschenkelbereich an. Kleben Sie einen Streifen entlang des Carbonfaser-Flecht Schlauchs zur Verstärkung des unteren Oberschenkelschalenbereichs, entlang des lateralen Systemstranges sowie entlang der medialen Profilierung an. Beachten Sie den Faserverlauf (Pfeile). Verwenden Sie so viele Lagen Carbonfaserband, wie Sie benötigen (dies ist eine Beispielabbildung).

Wichtig! Achten Sie darauf, die Fasern gestreckt zu verwenden!



Bringen Sie eine abschließende Lage Carbonfasergewebe auf dem Unter- und Oberschenkelbereich an. Bedecken Sie den Montage-/Gießdummy dabei bis zur Hälfte, damit die Oberfolie später nicht beschädigt wird. Bedecken Sie auch das Aramidfasergewebe am Oberschenkelbereich.

Wichtig! Achten Sie darauf, die Fasern gestreckt zu verwenden!



Ziehen Sie abschließend einen Dekostoff (2) oder einen PA-Armierungsstrumpf (für Carbonoptik) über das Modell (1), um die Armierungslagen zu fixieren. So lässt sich der PVA-Folienschlauch als Oberfolie (3) ganz einfach überziehen.

Hinweis: Wir empfehlen, 0,10 mm dicke Folie zu verwenden.

FIOR & GENTZ

Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb
von orthopädietechnischen Systemen mbH

Dorette-von-Stern-Straße 5
21337 Lüneburg

☎ +49 4131 24445-0
☎ +49 4131 24445-57

✉ info@fior-gentz.de
🌐 www.fior-gentz.de



Schritt 1/2



Diese Arbeitstechnik ist speziell auf unser Epoxidharz und unseren Härter zugeschnitten.

Wichtig: Beachten Sie die [Verarbeitungshinweise](#) und das [Sicherheitsdatenblatt](#) zum Epoxidharz und Härter. Halten Sie das Mischungsverhältnis exakt ein und vermischen Sie Harz und Härter gründlich.

FIOR & GENTZ

Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb
von orthopädietechnischen Systemen mbH

Dorette-von-Stern-Straße 5
21337 Lüneburg

☎ +49 4131 24445-0
☎ +49 4131 24445-57

✉ info@fior-gentz.de
🌐 www.fior-gentz.de

FIOR & GENTZ
ORTHOPÄDIETECHNIK MIT SYSTEM



Lassen Sie die Fasern beim Gießen gut durchtränken und reiben Sie überschüssiges Harz heraus. Lassen Sie das Modell über Nacht (mindestens 10 Stunden) unter Unterdruck bei Raumtemperatur stehen.

Wichtig: Beachten Sie auch hier die [Verarbeitungshinweise](#) zum Epoxidharz.

FIOR & GENTZ

Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb
von orthopädietechnischen Systemen mbH

Dorette-von-Stern-Straße 5
21337 Lüneburg

☎ +49 4131 24445-0
☎ +49 4131 24445-57

✉ info@fior-gentz.de
🌐 www.fior-gentz.de





Sägen Sie mit einer oszillierenden Säge entlang der Schnittkanten, um die Orthesenteile vom Modell nehmen zu können. Auf der Abbildung sehen Sie das von uns empfohlene Sägeblatt. Damit können Sie sehr nah am Systemgelenk sägen, ohne es zu beschädigen.

FIOR & GENTZ

Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb
von orthopädietechnischen Systemen mbH

Dorette-von-Stern-Straße 5
21337 Lüneburg

☎ +49 4131 24445-0
☎ +49 4131 24445-57

✉ info@fior-gentz.de
🌐 www.fior-gentz.de





Entfernen Sie die nicht mehr benötigten Laminatteile. Danach können Sie die Orthesenteile vom Modell nehmen.

FIOR & GENTZ

Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb
von orthopädietechnischen Systemen mbH

Dorette-von-Stern-Straße 5
21337 Lüneburg

☎ +49 4131 24445-0
☎ +49 4131 24445-57

✉ info@fior-gentz.de
🌐 www.fior-gentz.de

FIOR & GENTZ
ORTHOPÄDIETECHNIK MIT SYSTEM

FIOR & GENTZ

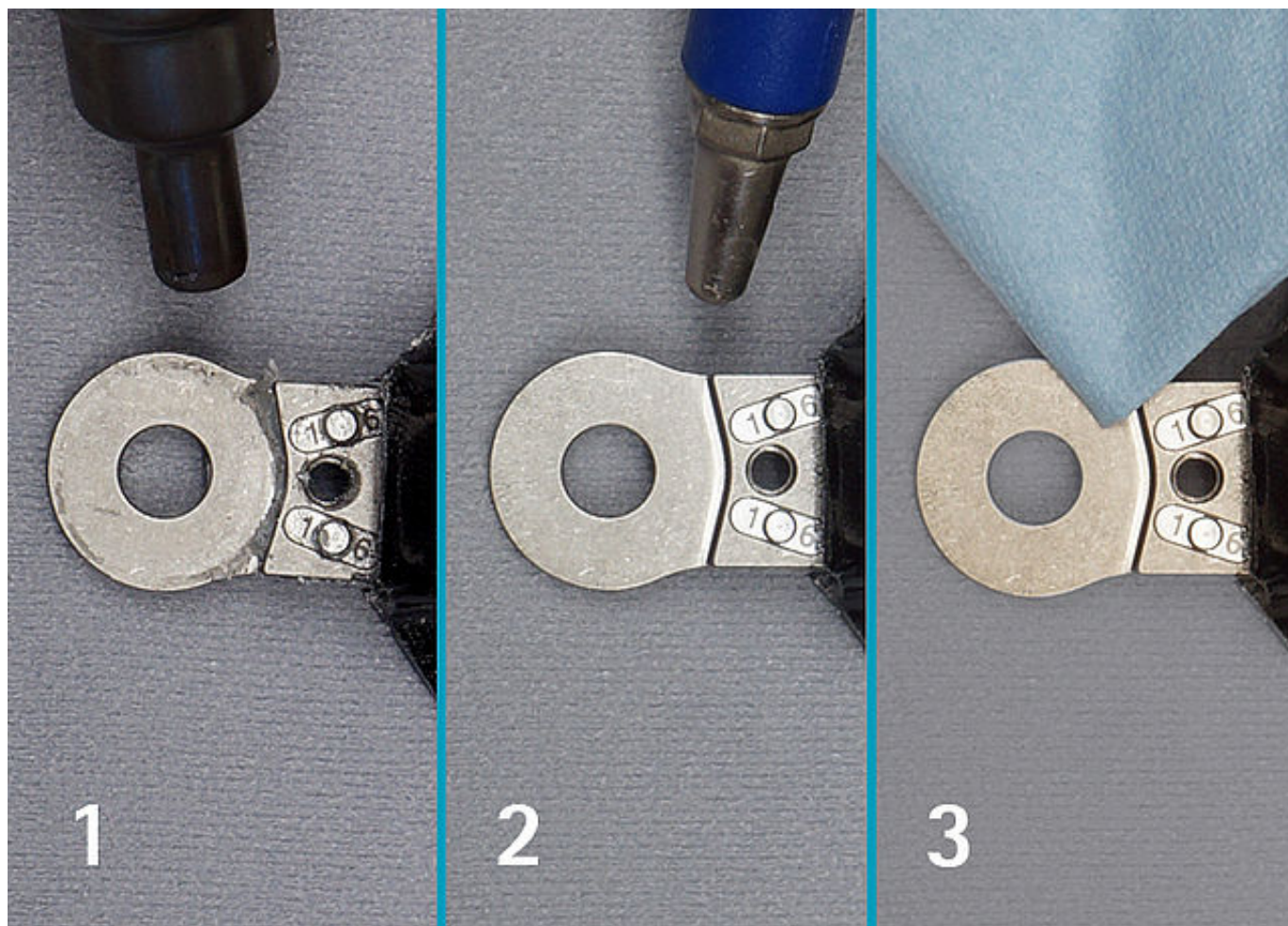
Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb
von orthopädietechnischen Systemen mbH

Dorette-von-Stern-Straße 5
21337 Lüneburg

☎ +49 4131 24445-0
☎ +49 4131 24445-57

✉ info@fior-gentz.de
🌐 www.fior-gentz.de





Säubern Sie die Gelenkober- und -unterteile sowie den Systemfußbügel, bevor Sie die Orthesenteile tempern. Erwärmen Sie vorhandene Wachsreste mit einem Föhn (1) und pusten Sie das flüssig gewordene Isolierwachs aus den Vertiefungen (2). Entfernen Sie Reste mit einem Tuch (3). Entfernen Sie auch den PVA-Folienschlauch.

FIOR & GENTZ

Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb
von orthopädietechnischen Systemen mbH

Dorette-von-Stern-Straße 5
21337 Lüneburg

☎ +49 4131 24445-0
☎ +49 4131 24445-57

✉ info@fior-gentz.de
🌐 www.fior-gentz.de

FIOR & GENTZ
ORTHOPÄDIETECHNIK MIT SYSTEM



Tempern Sie die Orthesenteile, bevor Sie sie beschleifen. Legen Sie sie in den kalten Umluftofen und heizen Sie diesen langsam auf. Nach dem Tempern sind die Orthesenteile formstabil und lassen sich optimal bearbeiten.

Wichtig: Beachten Sie auch hier die [Verarbeitungshinweise](#) zum Epoxidharz.



Beschleifen Sie die Kanten der Orthesenteile (z. B. mit einem Winkelschleifer). Vermeiden Sie jedoch unbedingt Sollbruchstellen im Metall!

Hinweis: Tragen Sie etwas Isolierwachs auf die Aramidfaserkanten auf und beschleifen Sie diese anschließend mit scharfem Schleifpapier.

FIOR & GENTZ

Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb
von orthopädietechnischen Systemen mbH

Dorette-von-Stern-Straße 5
21337 Lüneburg

☎ +49 4131 24445-0
☎ +49 4131 24445-57

✉ info@fior-gentz.de
🌐 www.fior-gentz.de

