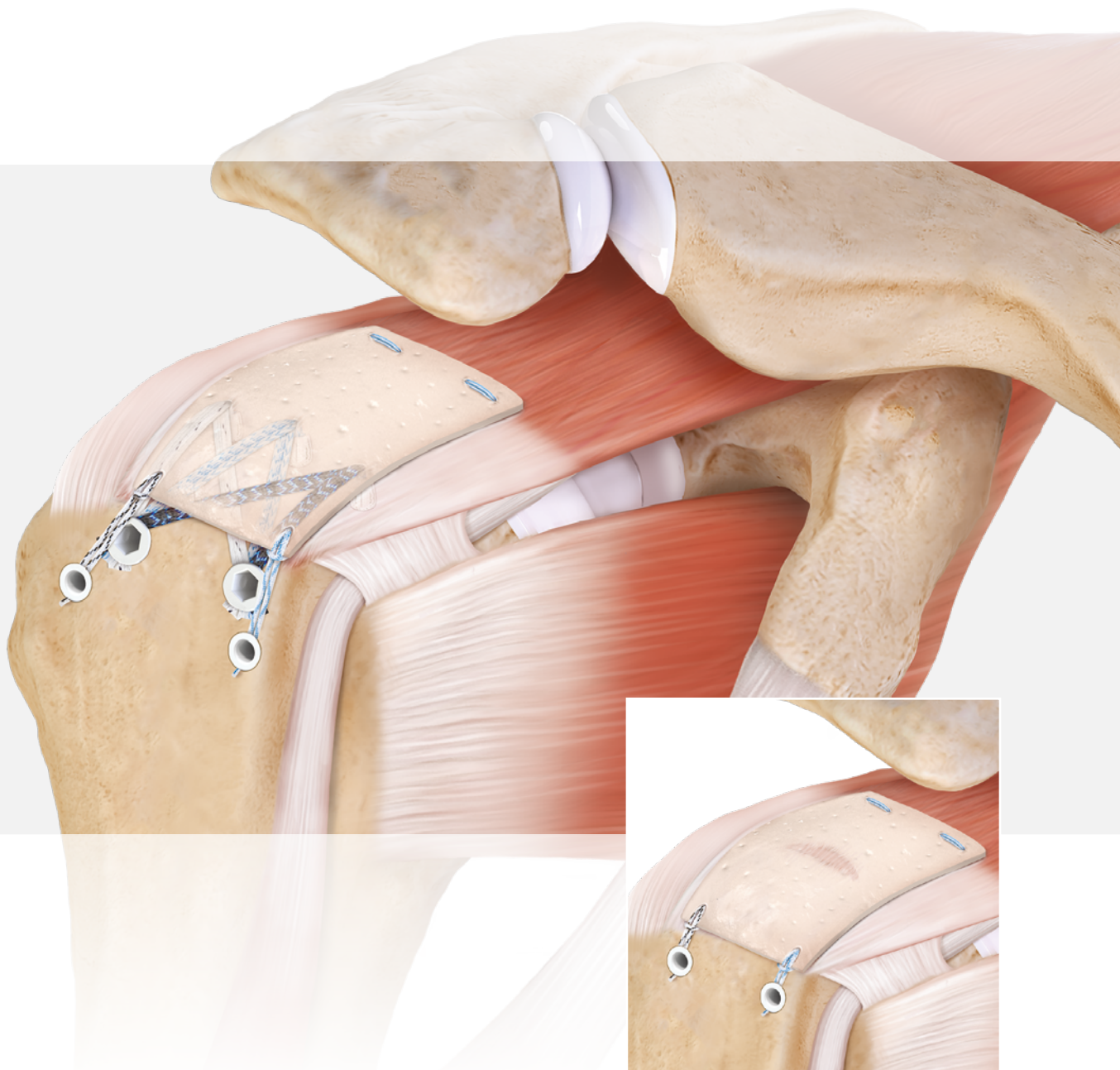


CuffMend™-System zur Augmentation der Rotatorenmanschette

Operationsanleitung



CuffMend™-System zur Augmentation der Rotatorenmanschette

Das CuffMend-System bietet einen effizienten, einfachen Ansatz zur Augmentation von partiellen oder kompletten Rupturen der Rotatorenmanschette und umfasst den Bizeps als Autograft oder das ArthroFlex dermale Allograft zur zusätzlichen Verstärkung und Unterstützung der Heilung.^{1,2} Das Transplantat wird mit dem Transplantatspreizer eingesetzt und anschließend mit FiberStitch RC-Implantaten (gebogen oder gerade) für die mediale Fixierung und Knotless PushLock-Ankern für die laterale Knochenfixierung sicher fixiert. In der wissenschaftlichen Literatur wurde nachgewiesen, dass die Augmentation der Rotatorenmanschette mit einem azellulären dermalen Autograft die Heilung verbessert und die Rate an Rerupturen verringert.²⁻⁴

ArthroFLEX® dermales Allograft

Das ArthroFlex dermale Allograft ist ein bioverträgliches, zellfreies, dermales Allograft zur zusätzlichen Unterstützung und Abdeckung bei der Weichgewebsrekonstruktion.^{2,5}

Das von LifeNet Health patentierte und validierte Matracell-Dezellularisierungsverfahren ermöglicht es, das Hautallotransplantat ArthroFlex zellfrei zu machen, ohne seine biomechanischen oder biochemischen Eigenschaften zu beeinträchtigen. Die Matracell-Technologie entfernt Spender-DNA aus der Hautmatrix und sorgt so für ein biokompatibles Gerüst, in dem die Wachstumsfaktoren, das native Kollagengerüst und das Elastin erhalten bleiben. Die Matracell-Technologie entfernt nachweislich $\geq 97\%$ der Spender-DNA und des Zellinhalts und damit weit mehr als andere im Handel erhältliche azelluläre Hautmatrizen.⁵

Das ArthroFlex wird mit Preservon behandelt, einer proprietären und patentierten Konservierungstechnologie, die es ermöglicht, das Transplantat bei Raumtemperatur vollständig zu hydratisieren und gleichzeitig die wasservermittelte Lyse des natürlichen Kollagen- und Elastin-Gerüsts zu vermeiden.⁵

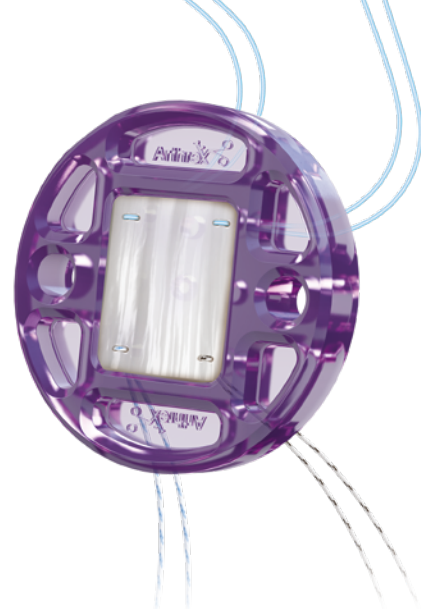
- Die Augmentation mit dem ArthroFlex dermalen Allograft zeigt nachweislich bessere klinische Ergebnisse^{3,4}
- Das ArthroFlex dermale Allograft verleiht der Rekonstruktion zusätzliche Festigkeit und schützt diese für eine optimale Heilung²
- Eine Augmentation mit dem ArthroFlex dermalen Allograft kann die Wahrscheinlichkeit von Rerupturen verringern³
- Biomechanische Tests belegen die hohe Grenzlast und Nahtfestigkeit des ArthroFlex dermalen Allografts⁵
- Das ArthroFlex dermale Allograft ist nachweislich in der Lage, sich nach der Implantation zu remodellieren und in das Wirtsgewebe zu integrieren¹
- ArthroFlex ist in verschiedenen vorgeschrittenen Größen für den Einsatz bei der Augmentation verfügbar



≥97 % DNA und Zellinhalt entfernt	Das Entfernen von Zellen und immunogenen Komponenten ermöglicht den Wirtszellen das Einwandern und die Proliferation ⁵
Intakte zellfreie extrazelluläre Matrix	Bietet eine stabile, biologisch verträgliche Kollagenmatrix für das Einwachsen von Wirtszellen und Gefäßen ⁵
Anwenderfreundlichkeit	Ausgezeichnete Handhabung; sofort anwendbar; Lagerung bei Raumtemperatur (15 - 30 °C) ⁶
Unterstützt schnelle Heilung	Enthält Wachstumsfaktoren, Elastin, Matrikine, Zytokine und Kollagene ⁷

Autograft-Gewebekompressionssystem

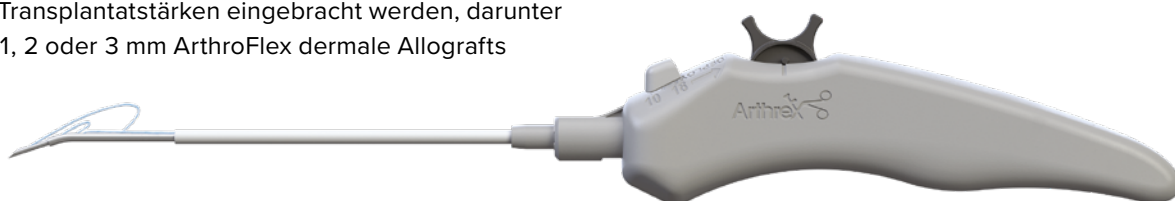
- Das Autograft-Gewebekompressionssystem wurde entwickelt, um ein Transplantat aus körpereigenem Gewebe, wie z. B. der Bizepssehne, herzustellen; das Transplantat kann für die CuffMend-Augmentation der Rotatorenmanschette verwendet werden
- Das Autograft-Gewebekompressionssystem besteht aus einer Presse und Einwegplatten; die Löcher in den Platten können zum Nähen des Transplantats verwendet werden
- Einzelheiten zur Vorbereitung des Transplantats finden Sie auf den Seiten 25 - 27



FiberStitch™ RC-Implantat

Das FiberStitch RC-Implantat 1.5 (gebogen oder gerade) mit zwei Polyesterimplantaten und 2-0 FiberWire- Faden bietet eine fadenbasierte Lösung zur schnellen und sicheren Befestigung des medialen Rands des Transplantats an der Rotatorenmanschettensehne.

- Das Setzinstrument ermöglicht die einhändige Implantation von zwei weichen Fadenimplantaten
- Das Implantat besteht aus zwei Polyesterfaden-implantaten, verbunden mit einem durchgängigen 2-0 FiberWire-Faden
- Implantate können in verschiedenen Transplantatstärken eingebracht werden, darunter 1, 2 oder 3 mm ArthroFlex dermale Allografts
- Die 1.5 mm Nadel durchdringt mühelos das Transplantat und erzeugt ein Low Profile-Implantat
- Integrierter Tiefenstopp bei 12 mm



CuffMend®-Transplantatspreizer

Der CuffMend-Transplantatspreizer ermöglicht ein unkompliziertes Einbringen des Transplantats und dessen Positionierung über der Rekonstruktionsstelle zur endgültigen Fixierung.

- Low-Profile-Design zur Vereinfachung des Einbringens des Transplantats in den subakromialen Raum
- Der bewegliche Arm positioniert das Transplantat mühelos über der Rekonstruktionsstelle
- Vielseitiges Design für die Einführung durch das laterale oder posteriore Portal



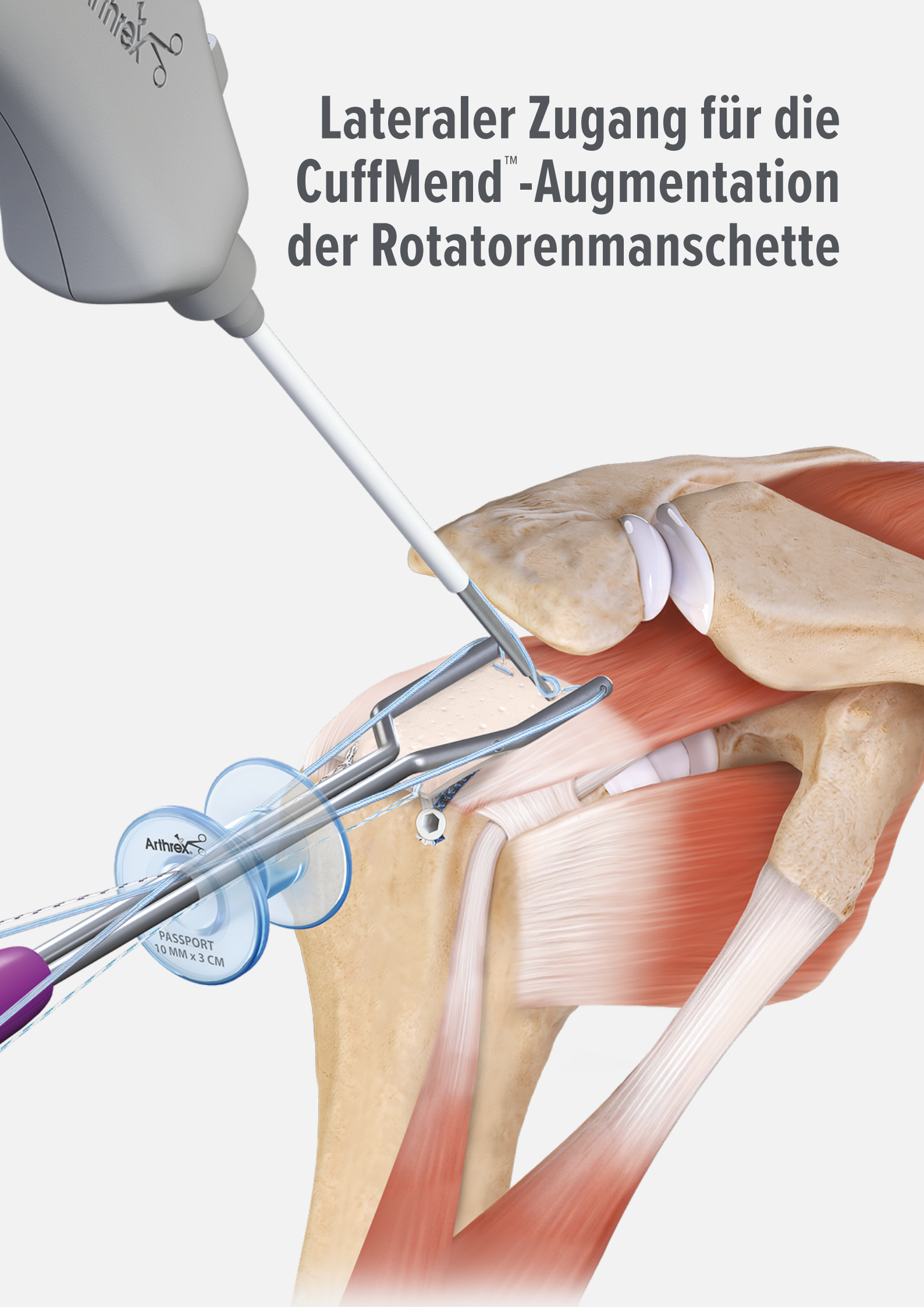
3.5 mm selbststanzender PushLock®-Fadenanker

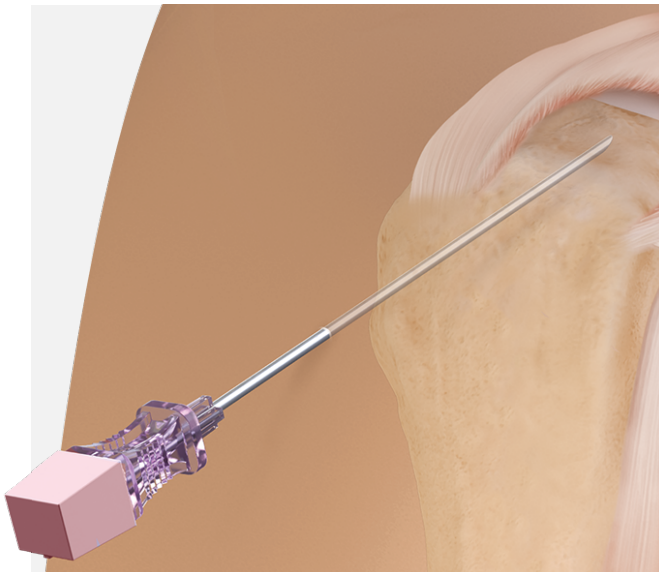
Der selbststanzende PushLock-Fadenanker ermöglicht ein effizientes Spannen und eine knotenlose Fixierung des Transplantatkonstrukts.

- Vereinfachtes und gewohntes Einbringen
- Das selbststanzende PEEK-Öhr vereinfacht das Einbringen
- Visualisieren und Anpassen der Nahtspannung vor dem Einsetzen des Ankers, um eine Überdehnung des Transplantatkonstrukts zu verhindern



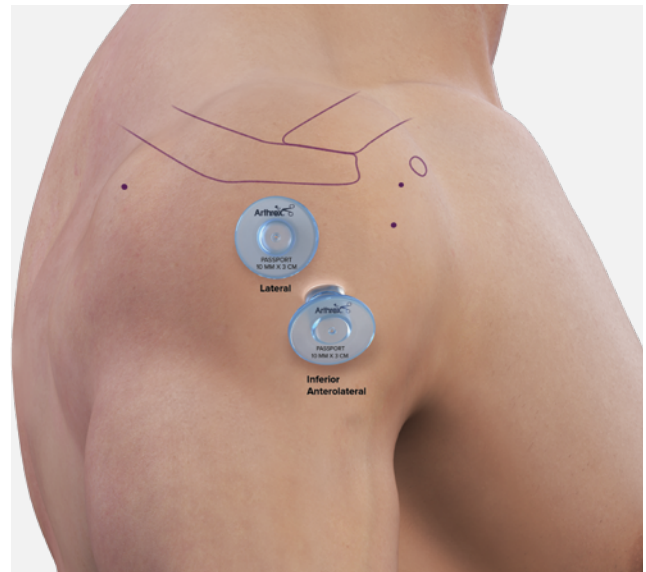
Lateraler Zugang für die CuffMend™-Augmentation der Rotatorenmanschette





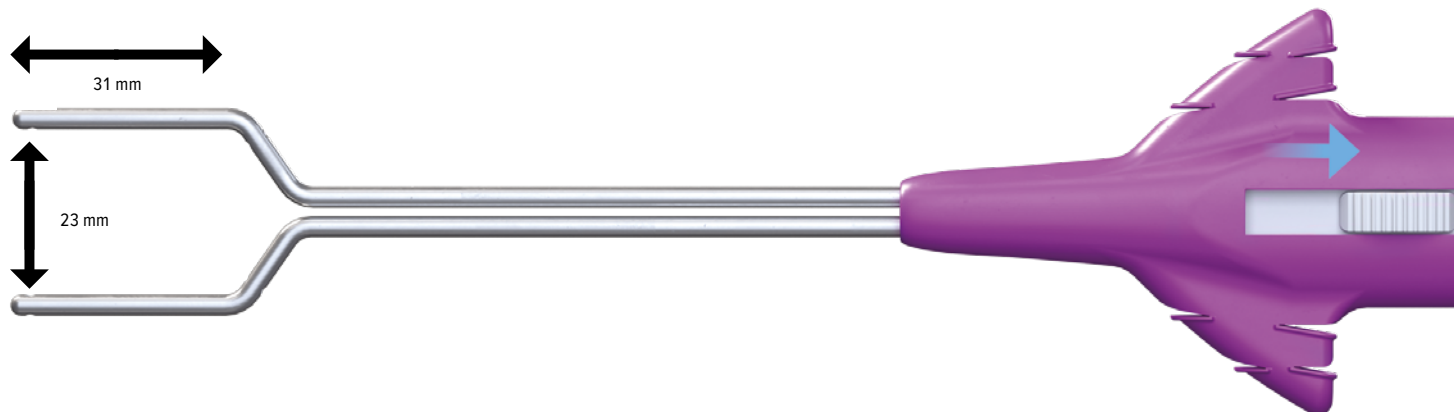
Laterales Portal

Verwenden Sie eine Spinalnadel, um einen seitlichen Zugang für die Platzierung einer 10 mm PassPort Button-Kanüle zu schaffen. Das Portal muss möglichst parallel zur Oberfläche der Rotatorenmanschette angelegt werden, wodurch es im Vergleich zu einem herkömmlichen lateralen Arbeitsportal weiter lateral und inferior liegt.



Optionales inferiores anterolaterales Portal

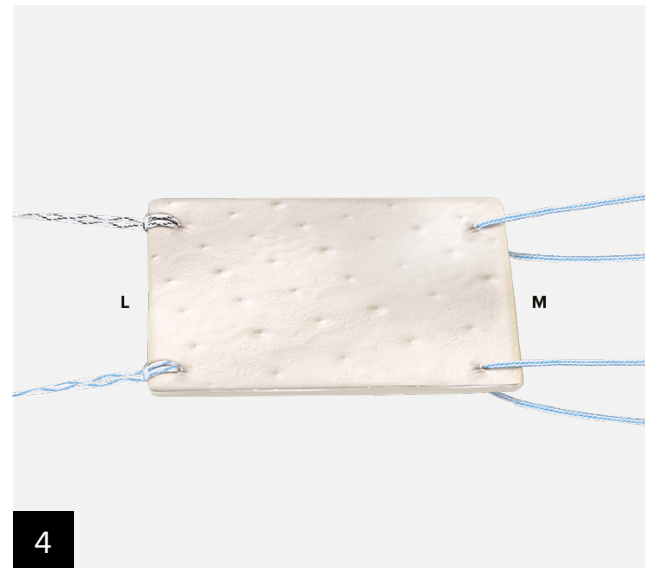
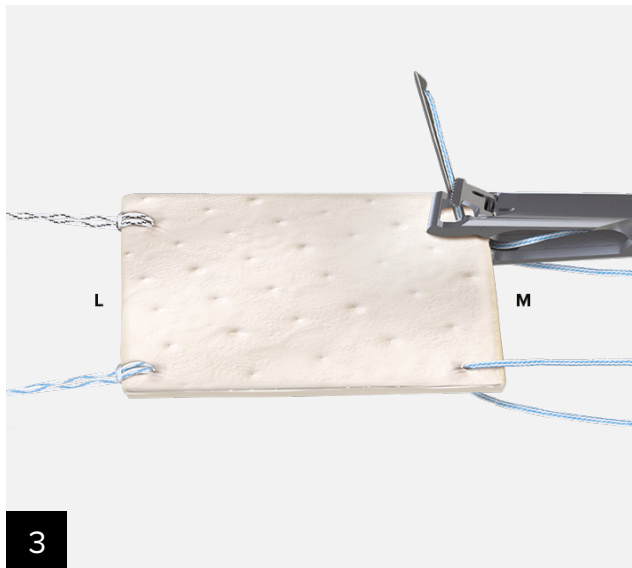
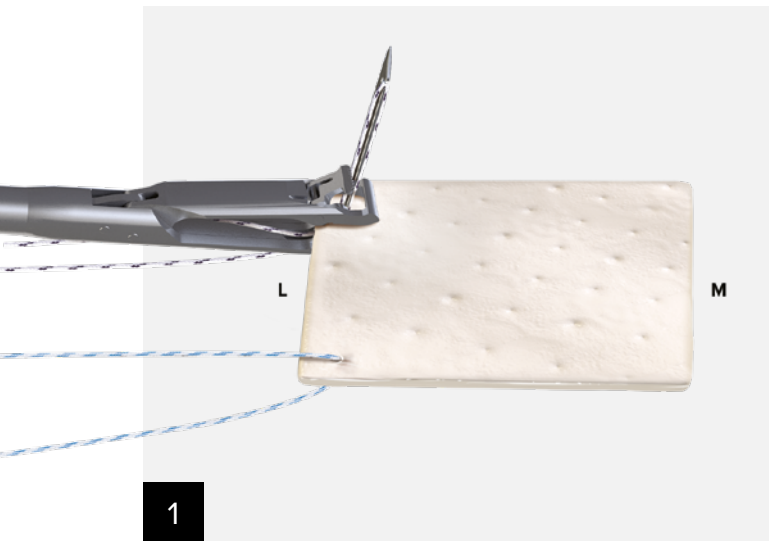
Zusätzlich kann ein unterer anterolateraler Zugang geschaffen werden, um den Transplantatspreizer in den subakromialen Raum einzuführen.



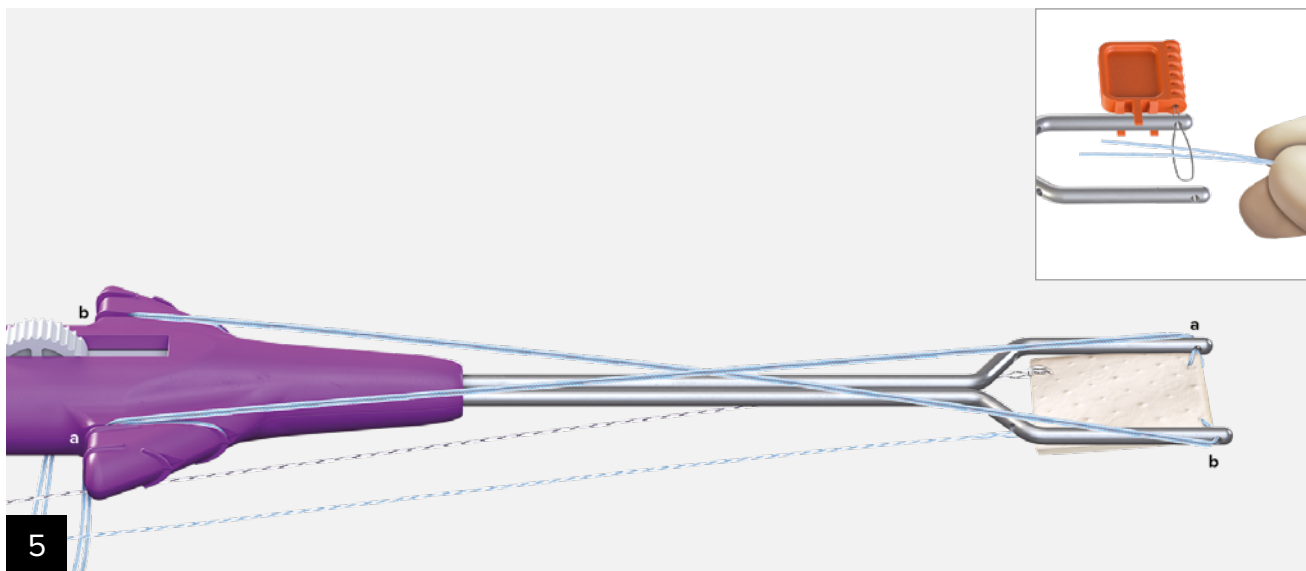
Größenbestimmung des Transplantats

Den leeren Transplantatspreizer in den subakromialen Raum einführen und das Rad nach vorne rollen, um ihn auszufahren. Der Arm des Transplantatspreizers misst von der Spitze bis zur ersten Biegung etwa 31 mm. Dieses Maß als Bezugsgröße für die Auswahl der entsprechenden Größe des ArthroFlex-Transplantats verwenden.

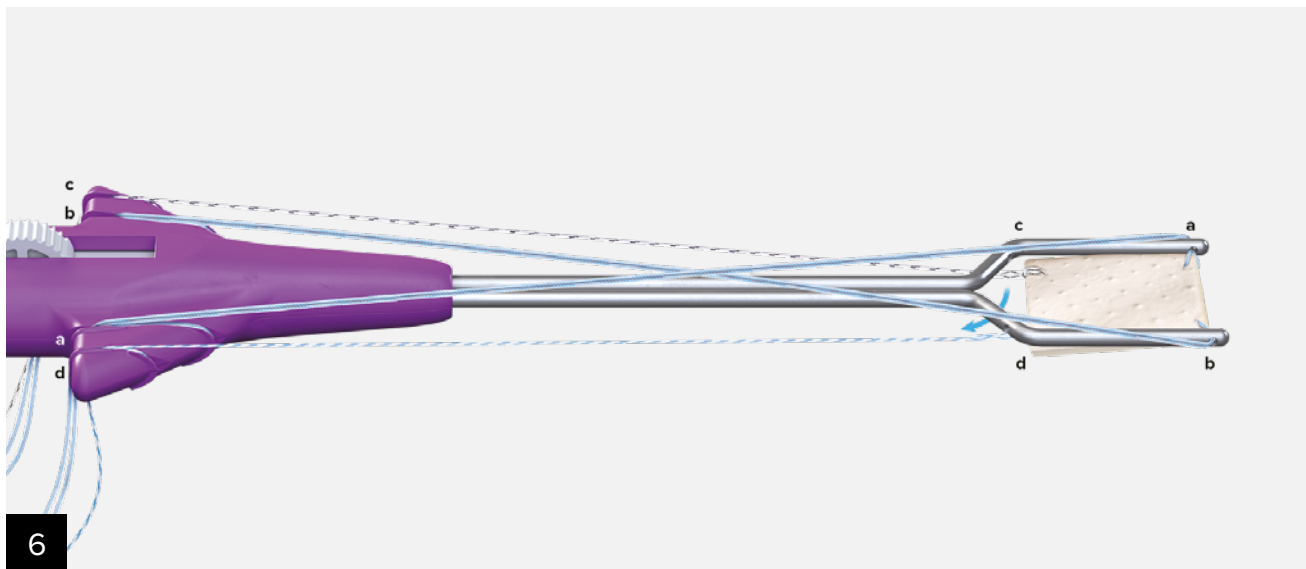
Transplantatpräparation für den lateralen Zugang mit dem ArthroFLEX® humanem dermalem Allograft



Mit der Scorpion SL-Fadeneinzugshilfe ein 0.9 mm TigerLink-SutureTape und ein 0.9 mm FiberLink-SutureTape in die lateralen Ecken (L) des ArthroFlex dermalen Allograft in einer Cinch-Naht-Konfiguration einführen. Die medialen Ecken (M) des Transplantats durch einfaches Durchziehen eines #0 FiberWire-Fadens vorbereiten.



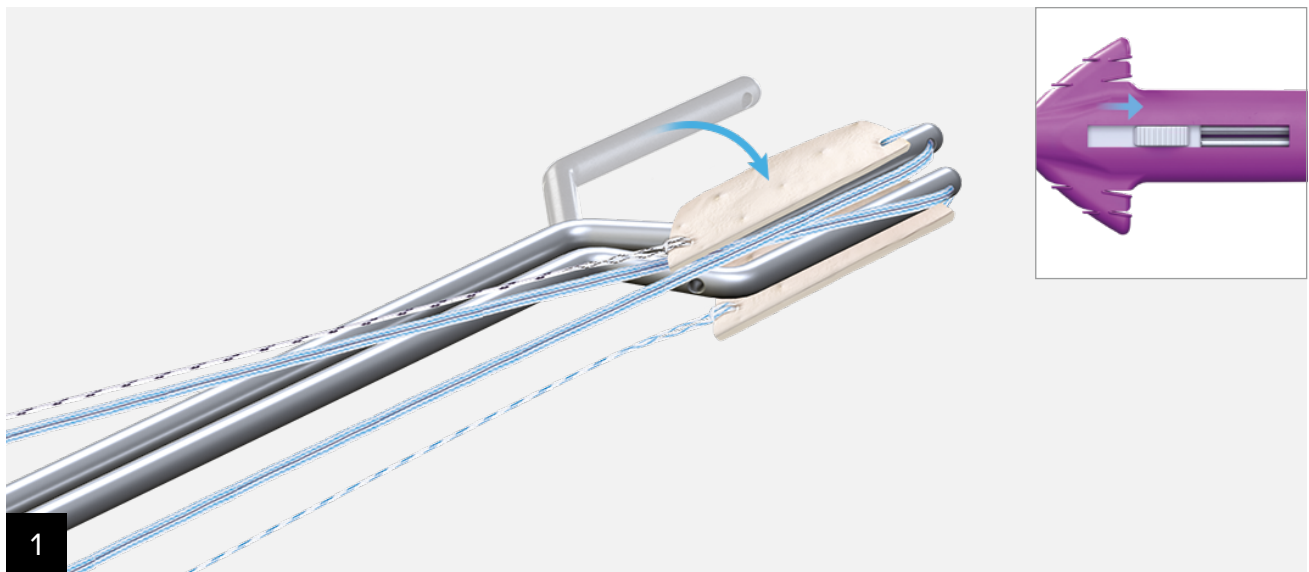
Mit dem orangefarbenen Fadenlader die #0 FiberWire-Fäden von der medialen Seite des ArthroFlex-Transplantats in die Fadenkanäle am distalen Ende des Transplantatspreizers einführen (a, b). Dabei darauf achten, dass die medialen Fäden an den inneren Rillen auf der gegenüberliegenden Seite des Spreizarms, durch den sie geführt wurden, befestigt werden. Dadurch entsteht ein Kreuzmuster, das den Durchzug durch die 10 mm PassPort Button-Kanüle erleichtert und die Spannung auf dem Transplantat aufrechterhält.



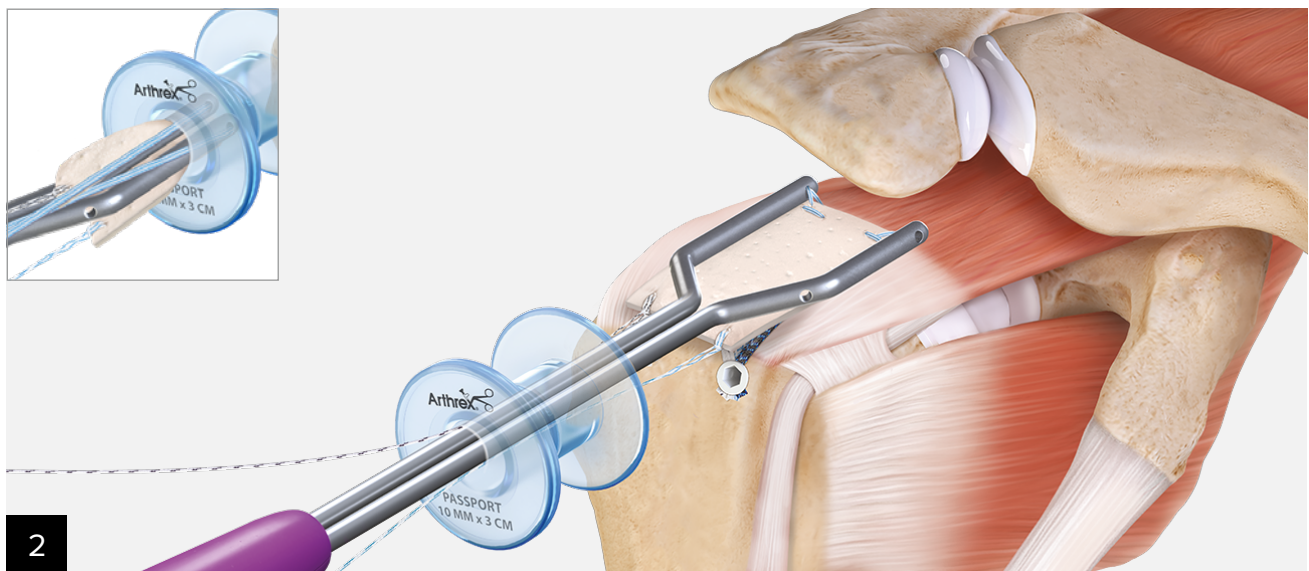
Das laterale TigerLink-SutureTape und FiberLink-SutureTape unter den Armen des Spreizers hindurchführen und an den äußeren Rillen (c, d) auf der entsprechenden Seite des Handgriffs des Transplantatspreizers befestigen.

Hinweis: Die lateralen Link-Fäden dürfen nicht durch die lateralen Löcher an den Armen des Transplantatspreizers geführt werden, da sonst das Entfernen nach dem Einsetzen des Transplantats erschwert wird.

Einbringen des Transplantats

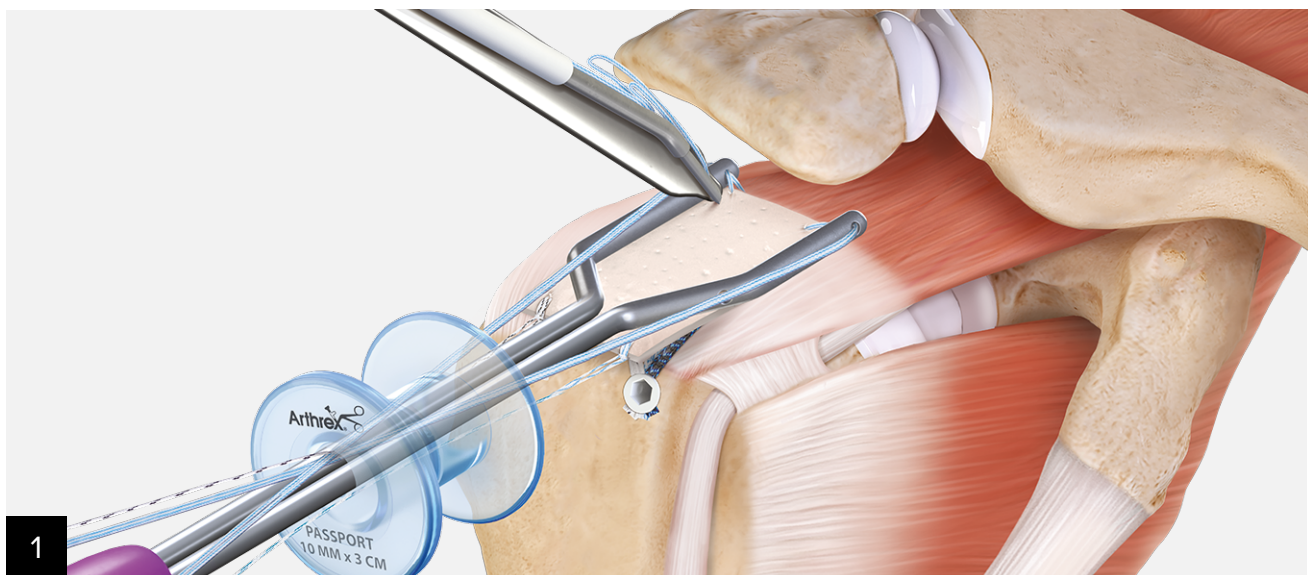


Sobald das Transplantat auf den Transplantatspreizer geladen ist, den beweglichen Arm durch Schieben des Knopfs in Richtung Handgriff zurückziehen.



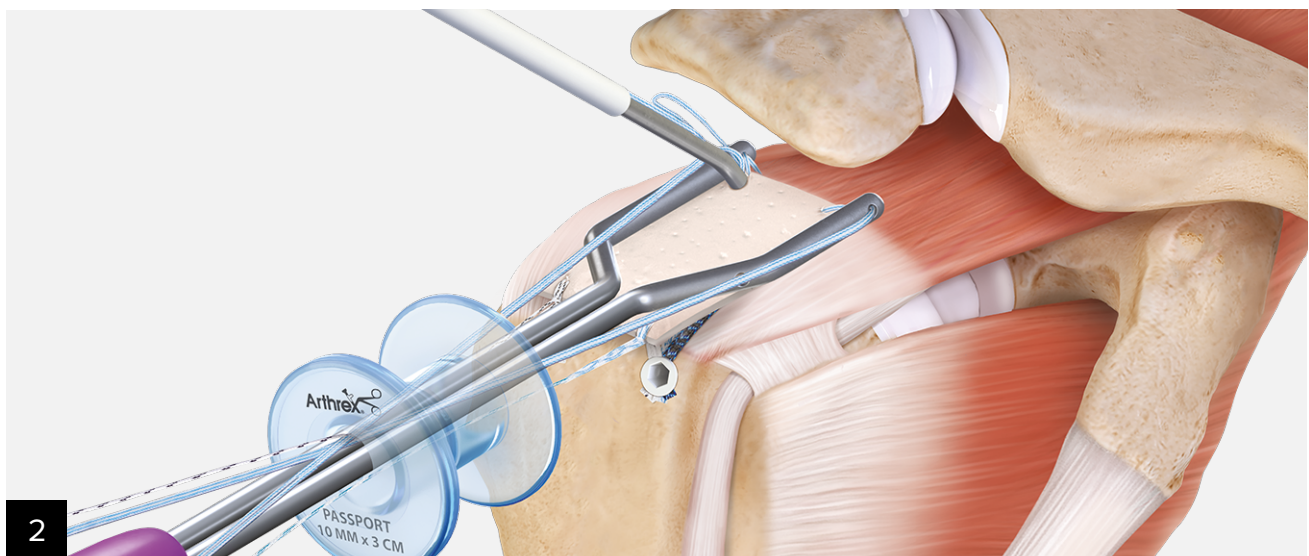
Den zurückgezogenen Transplantatspreizer durch die laterale PassPort Button-Kanüle einführen. Nach dem vollständigen Einbringen in den subakromialen Raum den beweglichen Arm durch Schieben des Knopfs am Handgriff in Richtung der Spitze des Instruments öffnen und das Transplantat an der gewünschten Stelle auf der Rotatorenmanschette ausbreiten. Der linke Arm des Transplantatspreizers ist der bewegliche Arm, der rechte Arm ist feststehend.

Hinweis: Zum Einführen des Transplantatspreizers eignet sich am besten eine PassPort Button-Kanüle mit einem Durchmesser von mindestens 10 mm.



Das FiberStitch RC 1.5-Produkt in den subakromialen Raum einführen. Dabei den medialen Rand des Transplantats anvisieren.

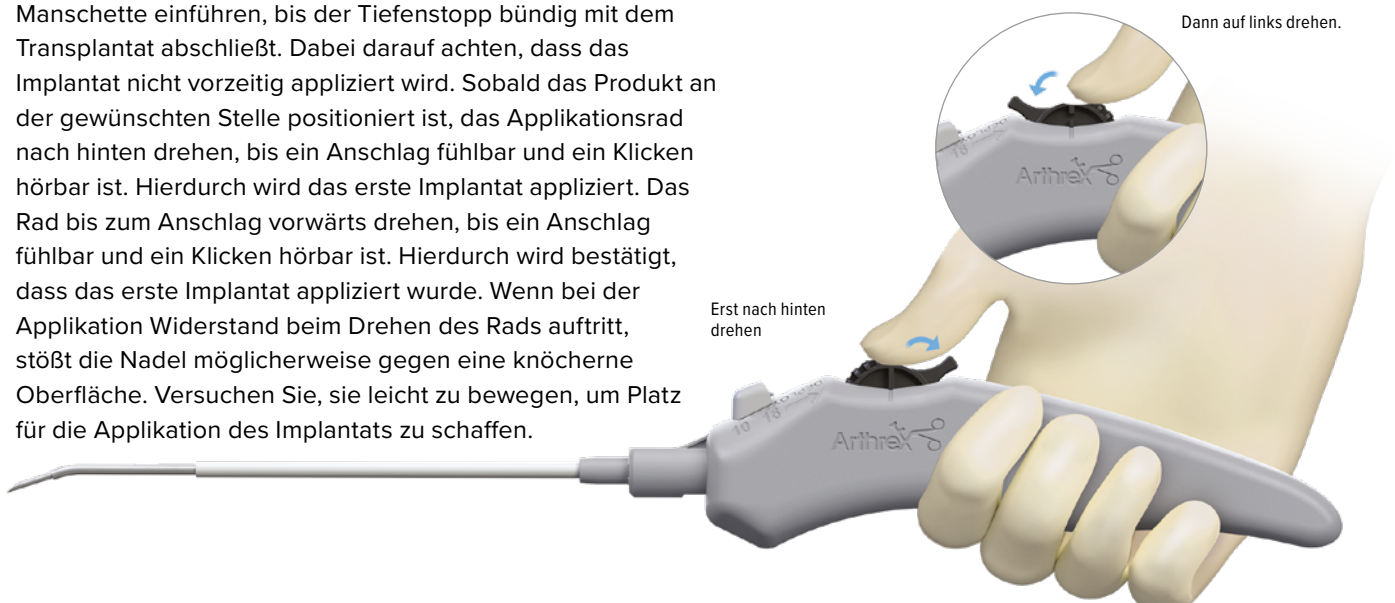
Optional: Zur Einführung des Produkts kann eine Kanüle oder eine Portalrutsche verwendet werden (oben links).

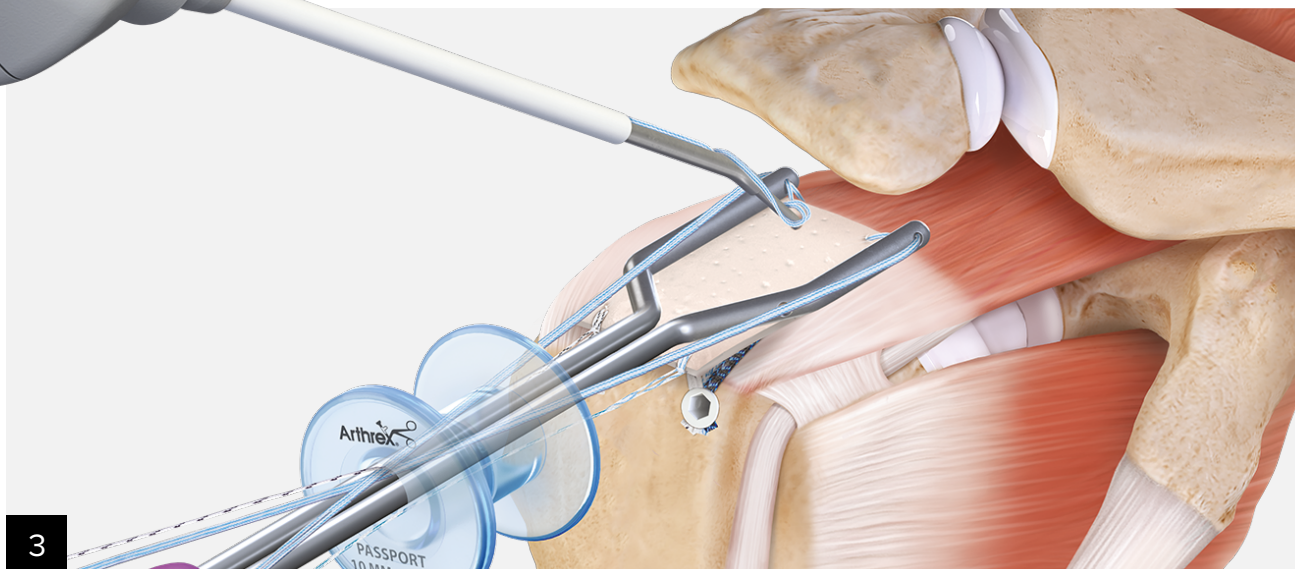


Die Applikationsnadel durch das Transplantat und die Manschette einführen, bis der Tiefenstopp bündig mit dem Transplantat abschließt. Dabei darauf achten, dass das Implantat nicht vorzeitig appliziert wird. Sobald das Produkt an der gewünschten Stelle positioniert ist, das Applikationsrad nach hinten drehen, bis ein Anschlag fühlbar und ein Klicken hörbar ist. Hierdurch wird das erste Implantat appliziert. Das Rad bis zum Anschlag vorwärts drehen, bis ein Anschlag fühlbar und ein Klicken hörbar ist. Hierdurch wird bestätigt, dass das erste Implantat appliziert wurde. Wenn bei der Applikation Widerstand beim Drehen des Rads auftritt, stößt die Nadel möglicherweise gegen eine knöcherne Oberfläche. Versuchen Sie, sie leicht zu bewegen, um Platz für die Applikation des Implantats zu schaffen.

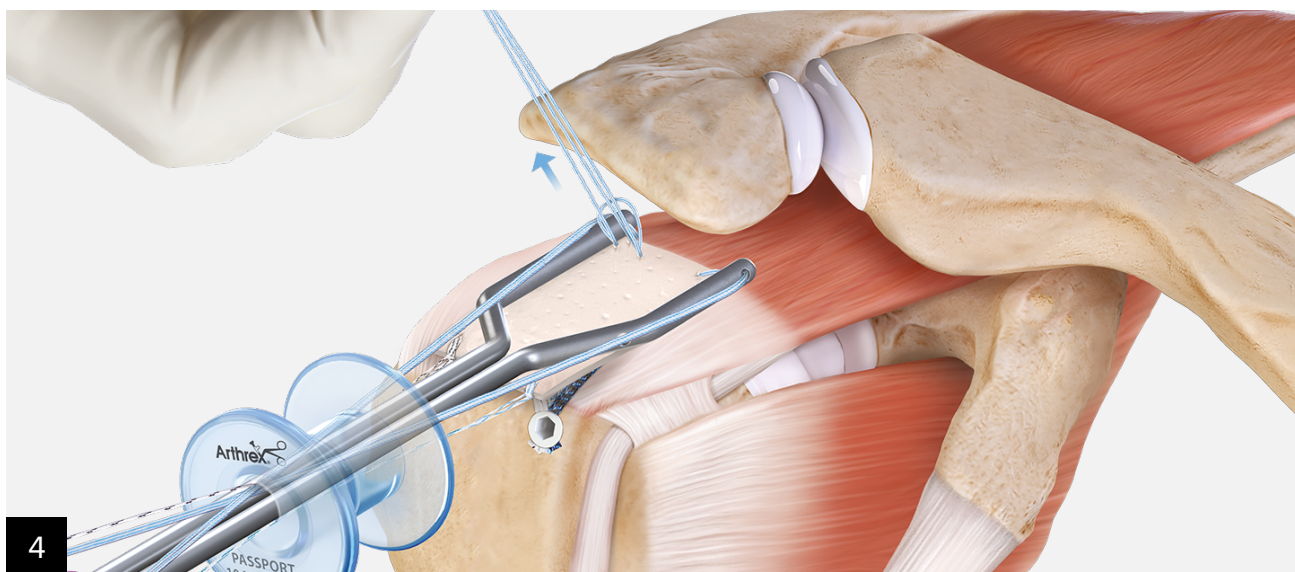
Dann auf links drehen.

Erst nach hinten drehen

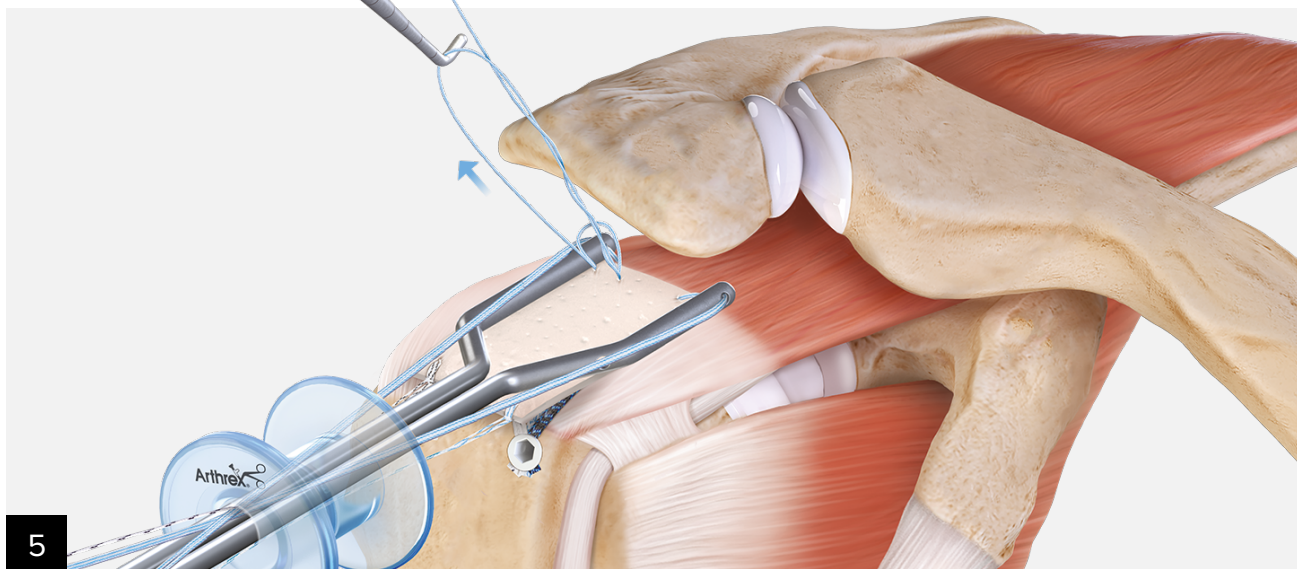




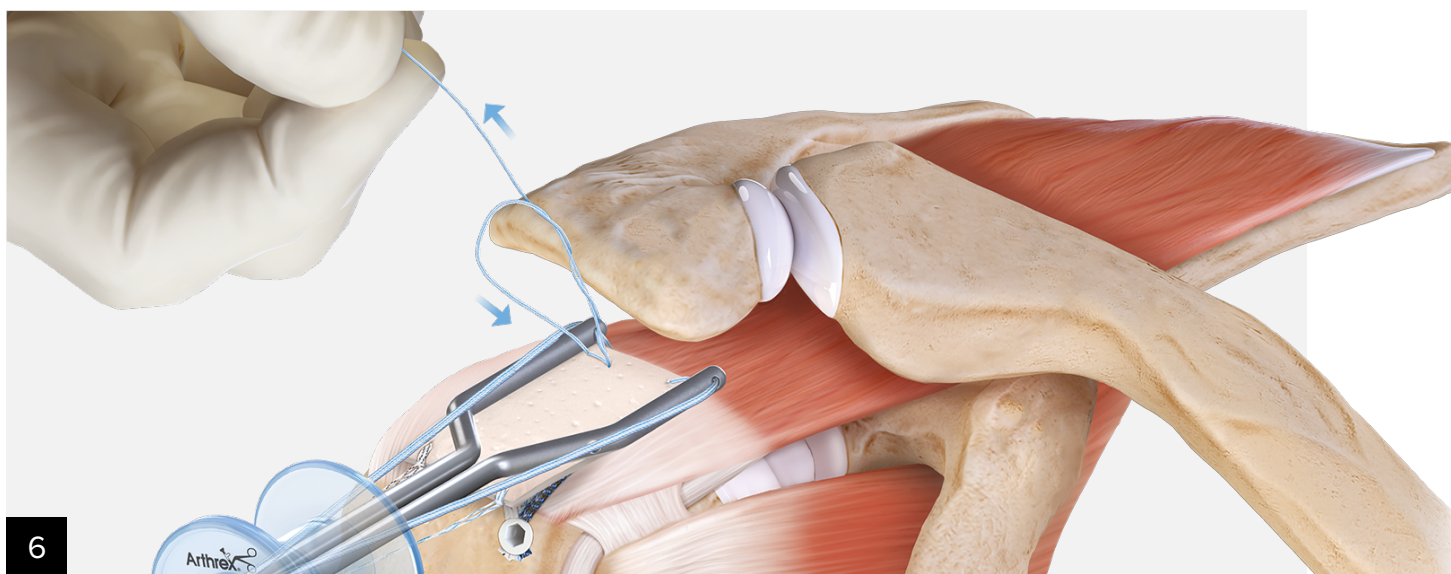
Die Spitze des Instruments im subakromialen Raum belassen, die Applikationsnadel aus dem Transplantat entfernen und an der gewünschten Stelle für das zweite Implantat ansetzen, um eine Matratzennaht zu erstellen. Die Nadel erneut durch das Transplantat und die Manschette vorschieben. Sobald das Produkt an der gewünschten Stelle positioniert ist, das Applikationsrad nach hinten drehen, bis ein Anschlag fühlbar und ein Klicken hörbar ist. Hierdurch wird das zweite Implantat appliziert. Das Rad bis zum Anschlag vorwärts drehen, bis ein Anschlag fühlbar und ein Klicken hörbar ist. Hierdurch wird bestätigt, dass das zweite Implantat appliziert wurde.



Sobald beide Implantate appliziert wurden und der Applikator aus dem subakromialen Raum entfernt wurde, alle Fäden zusammendrücken und vorsichtig daran ziehen, um die Implantate zu fixieren.



Eine Fadenschleife und ein einzelner Faden sind außerhalb der Schulter sichtbar. Einen Tasthaken oder ein ähnliches Instrument durch die Schleife einführen und an der Fadenschleife ziehen, um den Faden zwischen den beiden Implantaten zusammenzuziehen.

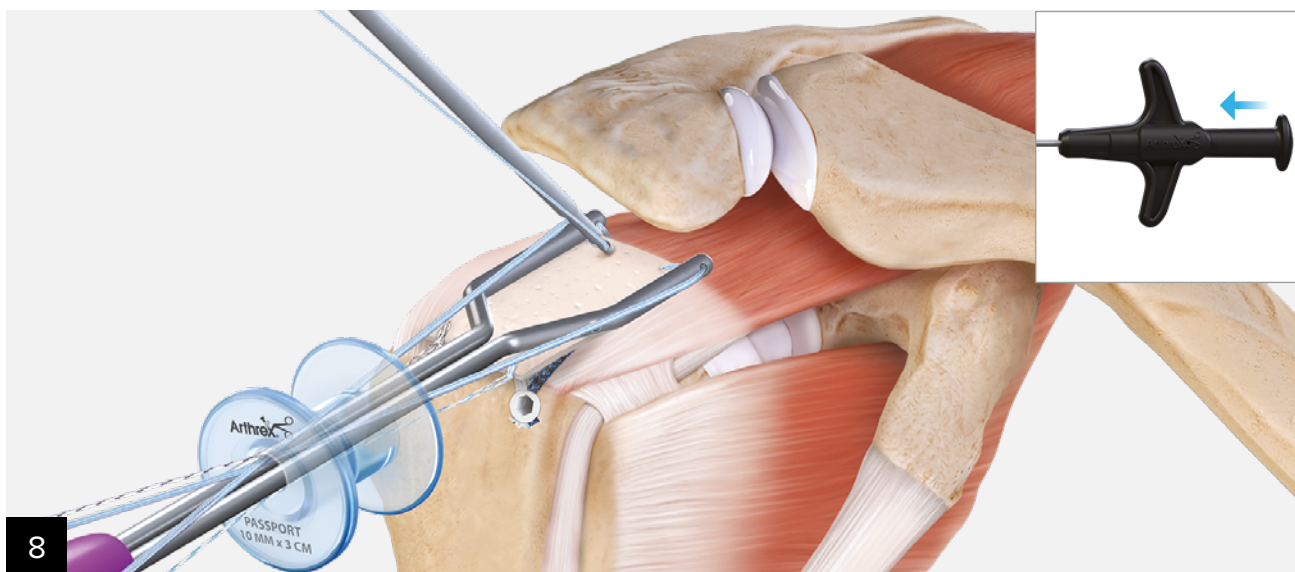


Den einzelnen Faden anziehen, um die Fadenschleife zu verkleinern. Die Implantate werden durch das Zusammenziehen der Schleife fixiert, wodurch eine Matratzennaht entsteht.



7

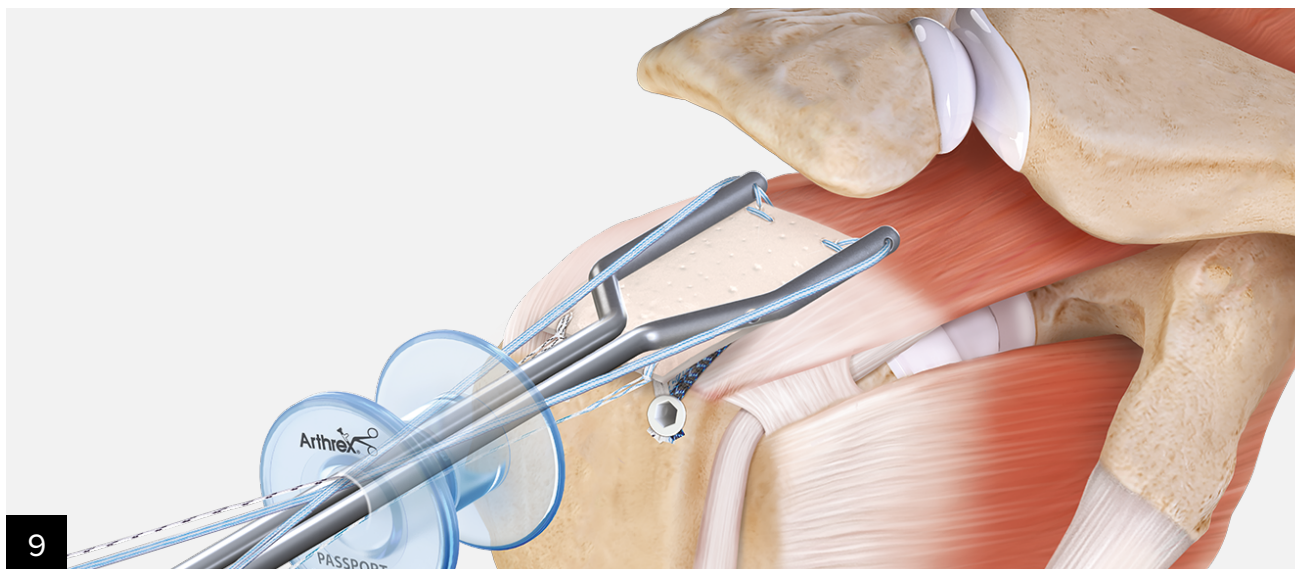
Das Fadenende in den Ladedraht stecken und an der Lasche ziehen, um den Knotenschieber zu laden.



8

Den Knotenschieber in Richtung Transplantat schieben und ihn parallel zum Faden halten, ohne dabei die Spannung vom Faden zu nehmen. Darauf ist zu achten, dass der Faden nicht vorzeitig durchtrennt wird. Auf den Kolben drücken, um den Faden abzuschneiden.

Hinweis: Es ist empfehlenswert, vor dem Abschneiden einige Millimeter des Fadenendes übrig zu lassen.

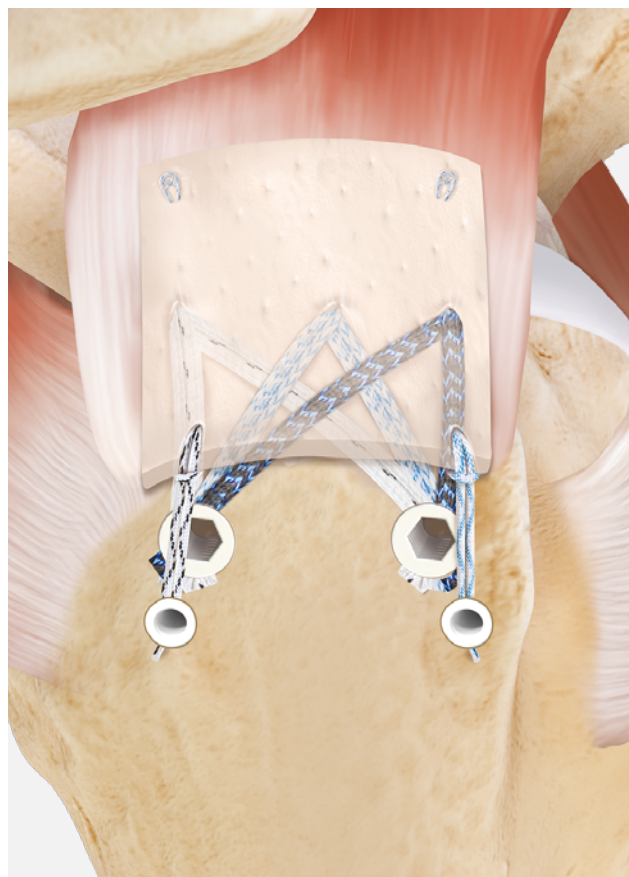


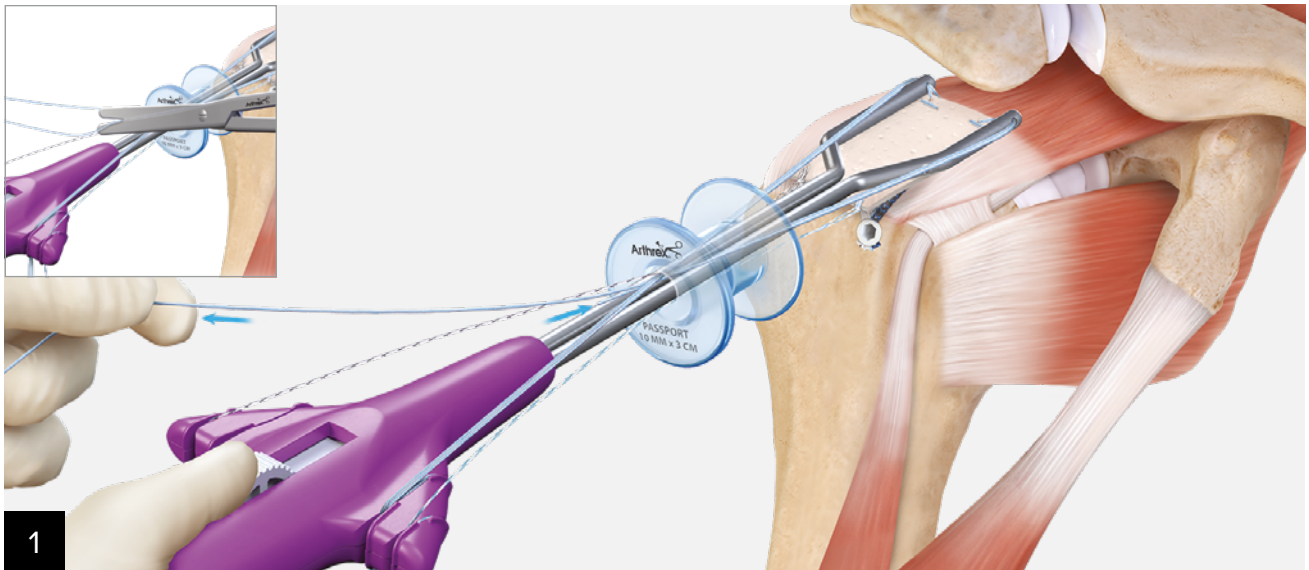
Schritte 1 - 8 wiederholen, um die mediale Fixierung an der gegenüberliegenden Ecke des Transplantats abzuschließen.

Alternative Option für die mediale Fixierung: FiberStitch™ RC-Implantat, einfach

Das FiberStitch RC-Implantat, einfach (RC), ist sowohl in gerader als auch in gebogener Ausführung erhältlich. Dieses Produkt erzeugt eine einfache Naht, indem ein Implantat unterhalb der Rotatorenmanschette und ein Implantat oberhalb des Transplantats platziert wird.

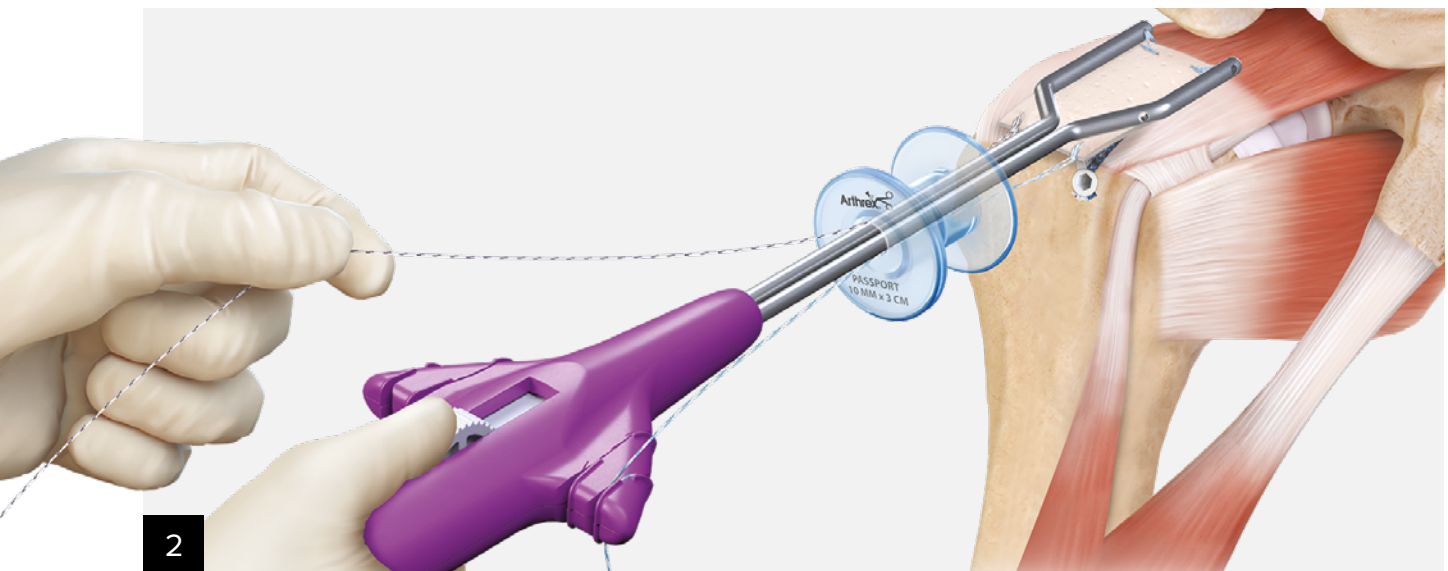
Bei Verwendung des FiberStitch RC 1.5-Implantats, einfach, die Schritte 1 - 2 wie oben beschrieben ausführen. Nach dem Applizieren des ersten Implantats den Applikator aus dem subakromialen Raum entfernen, um das zweite Implantat vom Instrument lösen zu können. Den einzelnen Faden spannen, um das zweite Implantat auf dem Transplantat zu reponieren. Ein Knotenschieber kann zur Erzeugung einer Gegenspannung verwendet werden. Die Schritte 7 - 9 wie oben beschrieben ausführen.



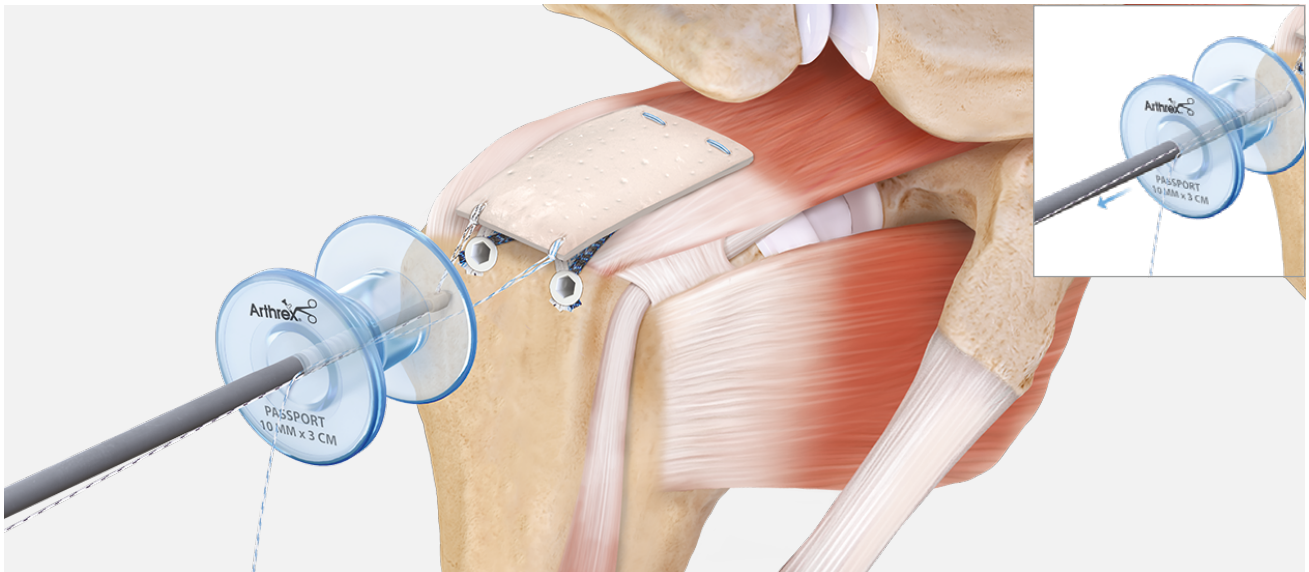


Den Transplantatspreizer festhalten und die #0 FiberWire-Fäden lösen und entfernen. An einem Fadenschenkel ziehen, um diesen aus dem Transplantat und dem Transplantatspreizer zu entfernen. Auf der anderen Seite wiederholen.

Hinweis: Möglicherweise ist es hilfreich, einen Strang des FiberWire-Fadens nahe der PassPort Button-Kanüle abzuschneiden, um die Reibung am Faden während der Entfernung zu verringern.

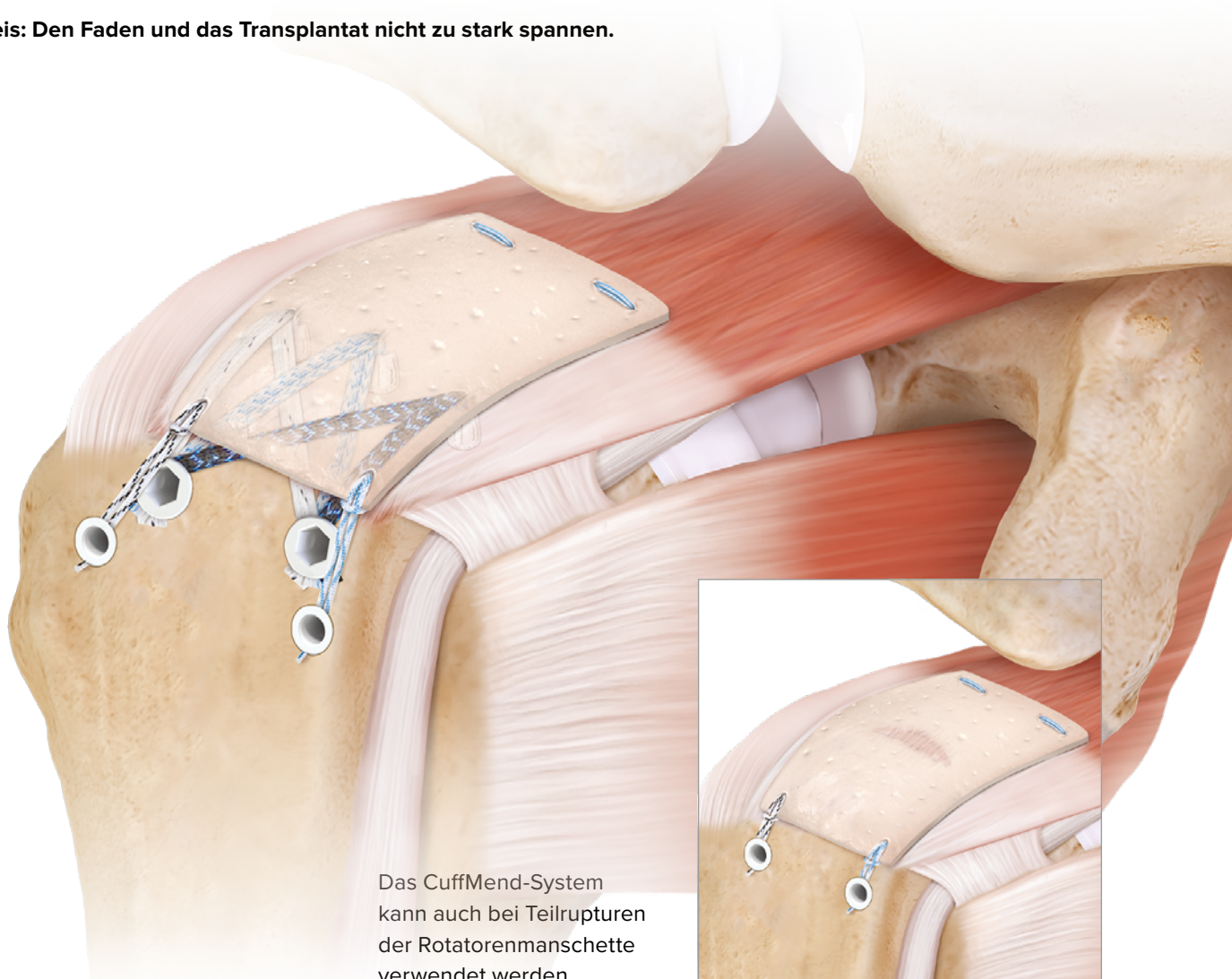


Die verbleibenden lateralen Fäden vom Handgriff des Transplantatspreizers lösen. Den Arm durch Zurückschieben des Knopfs zurückziehen und dann den Transplantatspreizer vorsichtig aus der Kanüle entfernen.



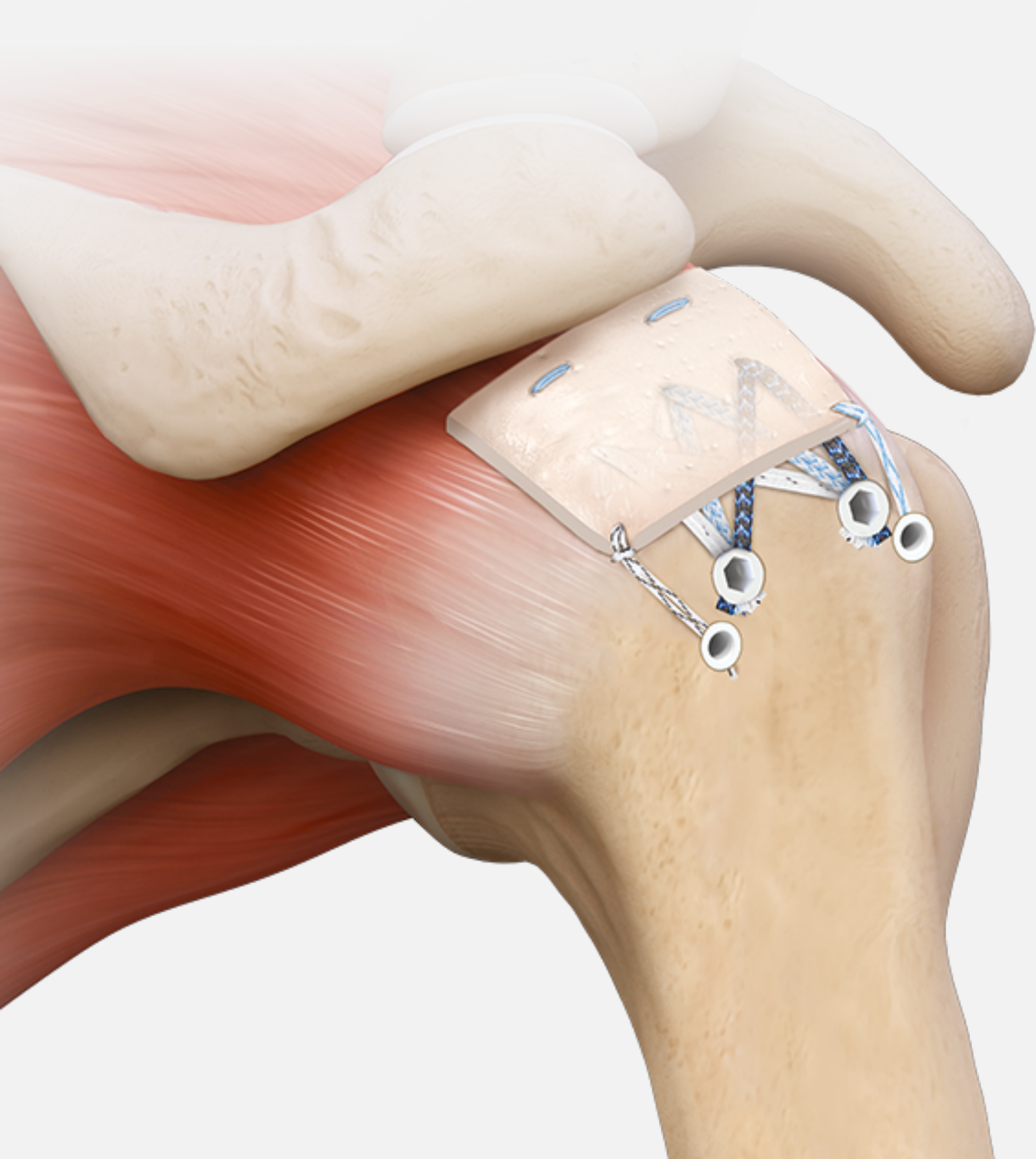
Eines der lateralen SutureTapes durch das Öhr des selbststanzenden 3.5 mm PushLock-Ankers führen. Unter Vermeidung der vorhandenen Anker der lateralen Reihe der SpeedBridge-Rekonstruktion den PushLock-Anker durch das laterale Portal einführen und den Anker einsetzen. Diesen Schritt für den verbleibenden lateralen Anker wiederholen.

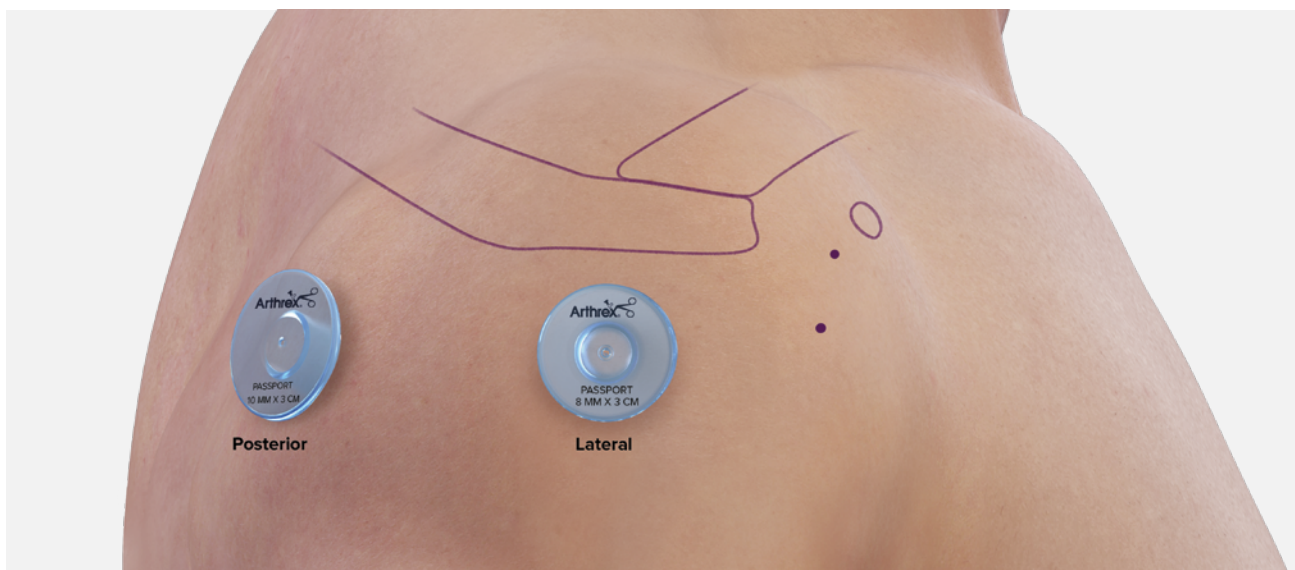
Hinweis: Den Faden und das Transplantat nicht zu stark spannen.



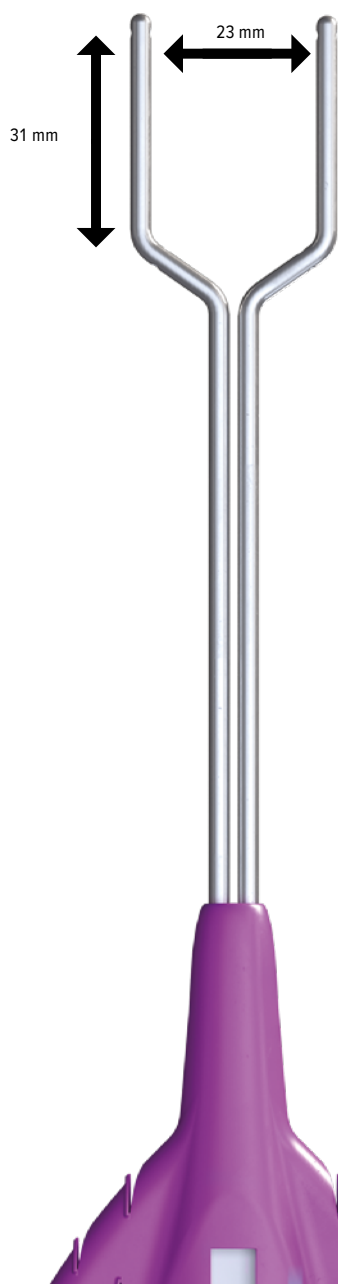
Das CuffMend-System kann auch bei Teilrupturen der Rotatorenmanschette verwendet werden.

Posteriorer Zugang für die CuffMend[™]-Augmentation der Rotatorenmanschette





Zum Einbringen des Transplantatspreizers kann eine PassPort Button-Kanüle mit einem Durchmesser von mindestens 10 mm posterior platziert werden. Eine weitere PassPort Button-Kanüle kann zur Ansicht sowie zum Einführen von PushLock-Ankern lateral eingebracht werden.



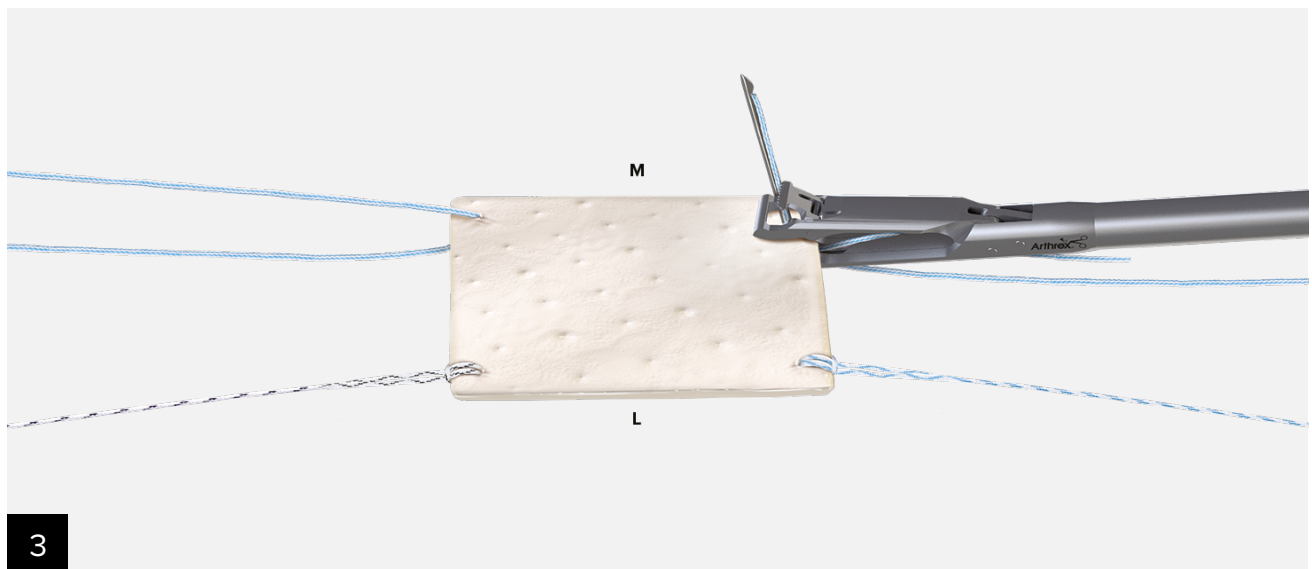
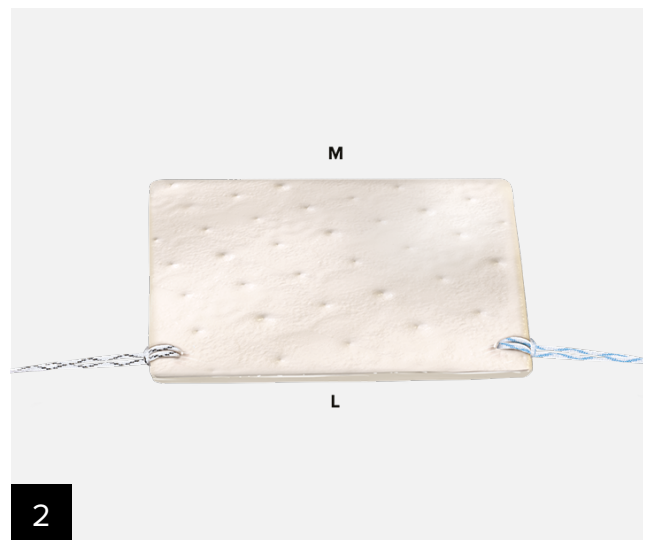
Größenbestimmung des Transplantats

Den Transplantatspreizer in den subakromialen Raum einführen und das Rad nach vorne rollen, um ihn auszufahren. Der Arm des Transplantatspreizers misst von der Spitze bis zur ersten Biegung etwa 31 mm. Dieses ungefähre Maß als Bezugsgröße für die Auswahl der entsprechenden Größe des ArthroFlex-Transplantats verwenden.



Abbildung der Nahtkonfiguration an der rechten Schulter

Transplantatpräparation für den posterioren Zugang mit dem ArthroFLEX® menschlichem dermalem Allograft



Mit der Scorpion-Fadeneinzugshilfe ein 0.9 mm TigerLink-SutureTape und ein 0.9 mm FiberLink-SutureTape in die lateralen Ecken des ArthroFlex dermalen Allograft in einer Cinch-Naht-Konfiguration einführen. Die medialen Ecken des Transplantats durch einfaches Durchziehen eines #0 FiberWire- Fadens vorbereiten.

Einen zusätzlichen #0 FiberWire-Faden an der anterolateralen Ecke des Transplantats anbringen.

Hinweis: Die Ausrichtung des Transplantats ist bei einer Operation an der linken Schulter anders als bei einer Operation an der rechten Schulter. Der zusätzliche #0 FiberWire-Faden wird stets in die anterolaterale Ecke des Transplantats eingeführt.

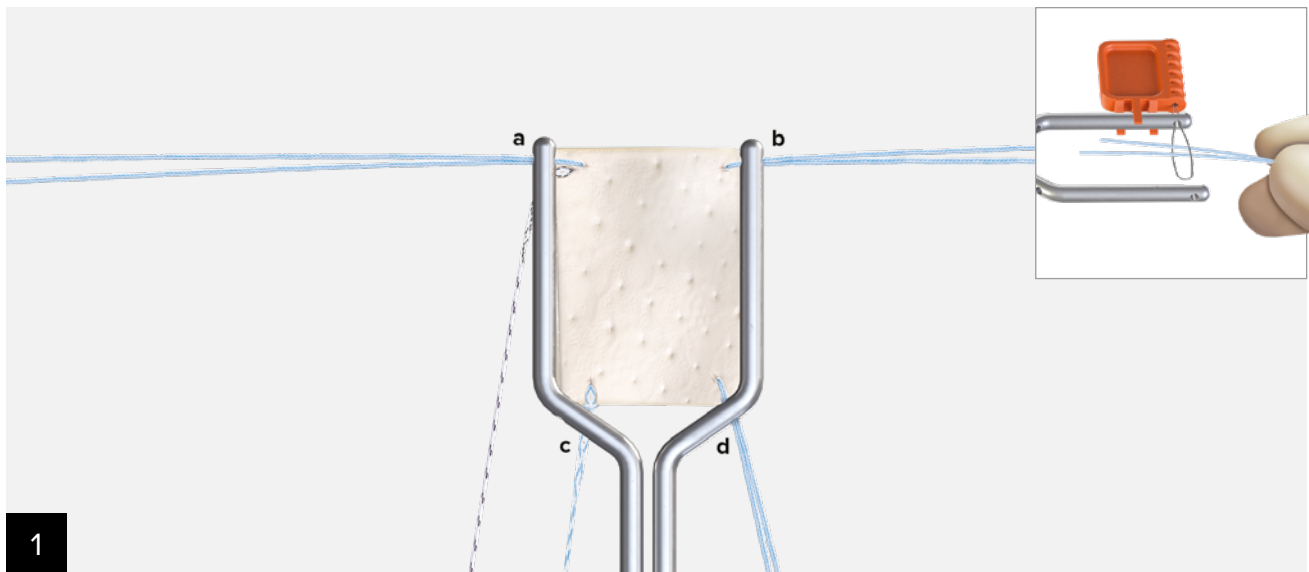


Nahtkonfiguration an der linken Schulter

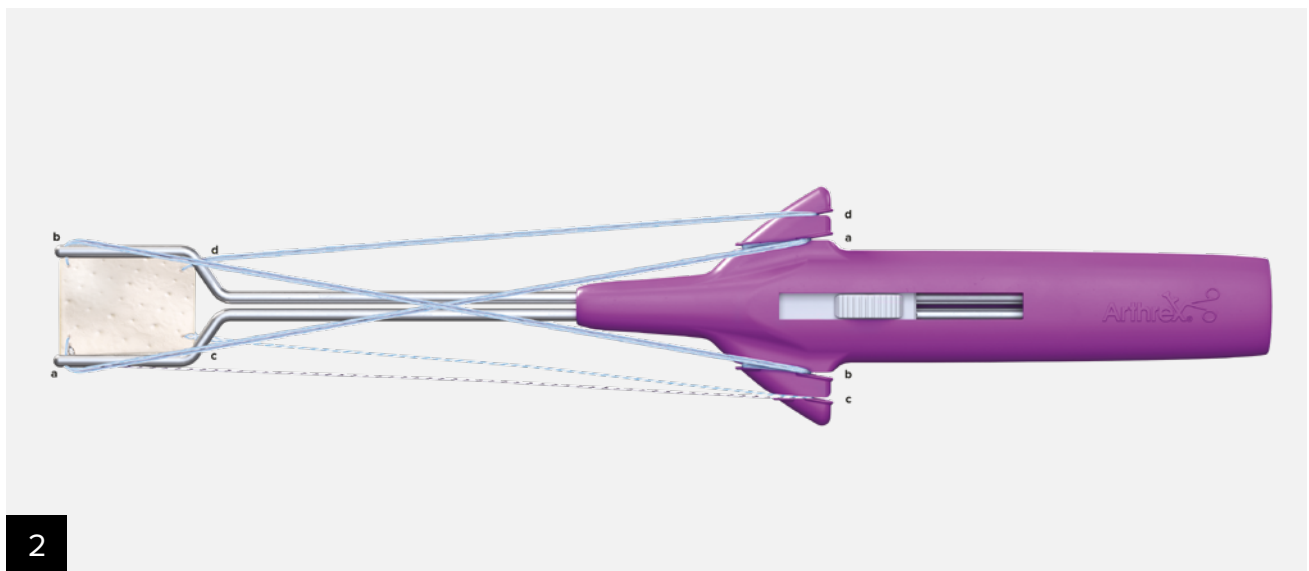


Nahtkonfiguration an der rechten Schulter

Laden des Transplantatspreizers für die linke Schulter

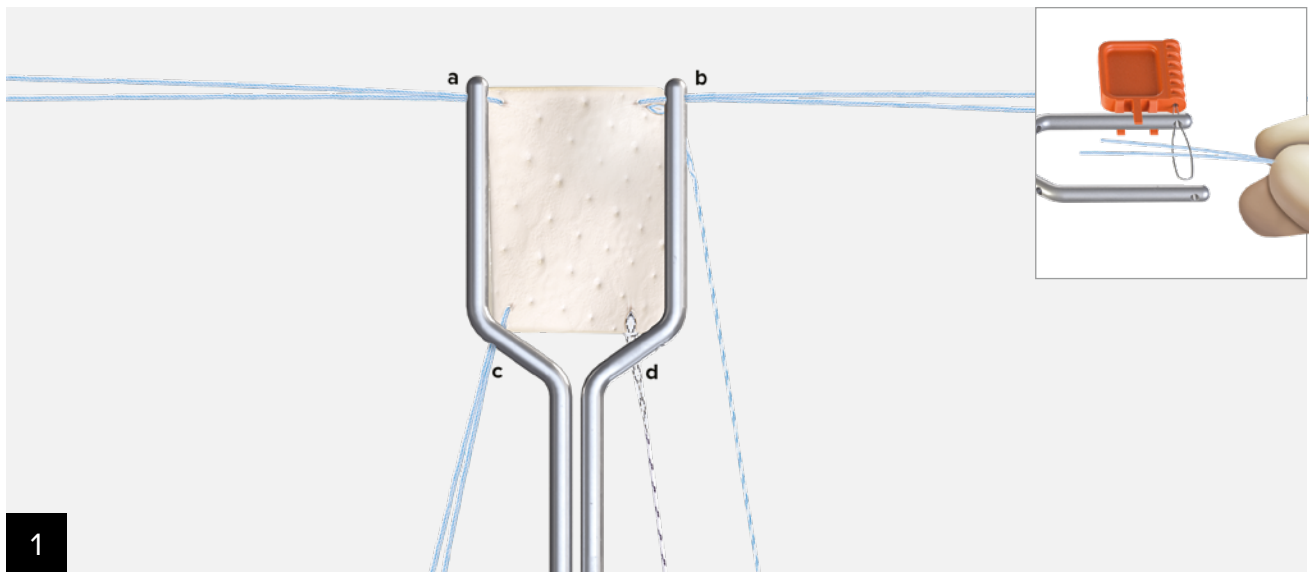


Mit Hilfe des Fadenladers alle #0 FiberWire-Fäden durch die Löcher im Transplantatspreizer einfädeln (a, b, d).

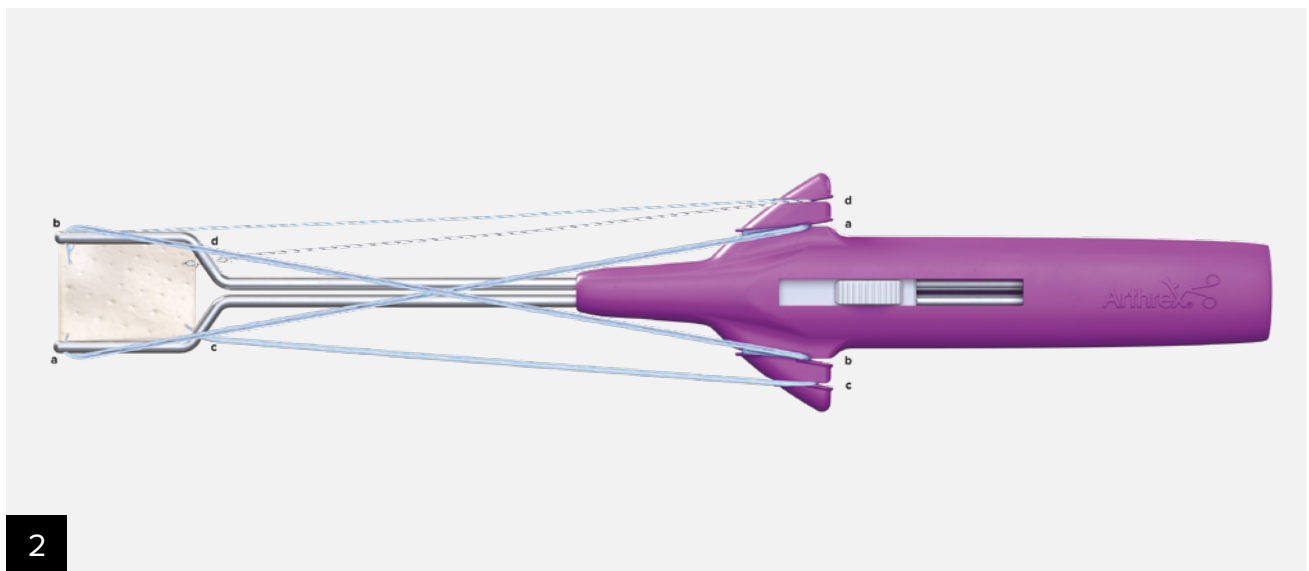


Die #0 FiberWire-Fäden (a, b) über Kreuz an den inneren Rillen des Handgriffs des Transplantatspreizers befestigen. Den #0 FiberWire-Faden von Ecke (d) nach (d) in die Rille auf derselben Seite des Handgriffs des Transplantatspreizers einklemmen. FiberLink- und TigerLink-SutureTapes in die Rille in (c) am Handgriff des Transplantatspreizers einklemmen.

Laden des Transplantatspreizers für die rechte Schulter

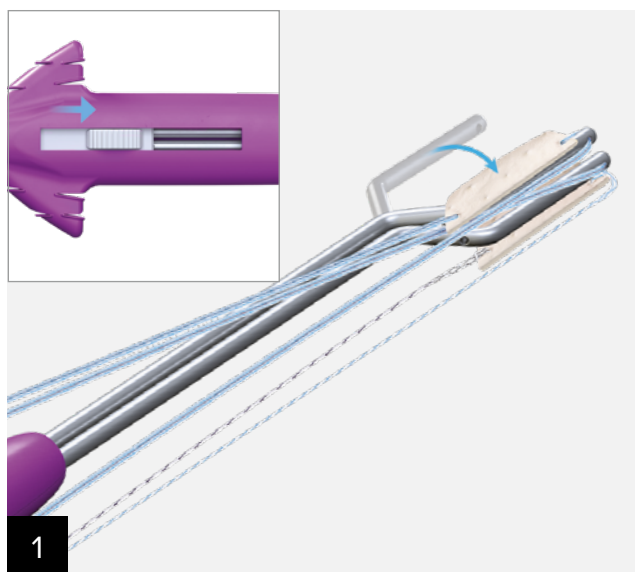


Mit Hilfe des Fadenladers alle #0 FiberWire-Fäden durch die Löcher im Transplantatspreizer einfädeln (a, b, c).

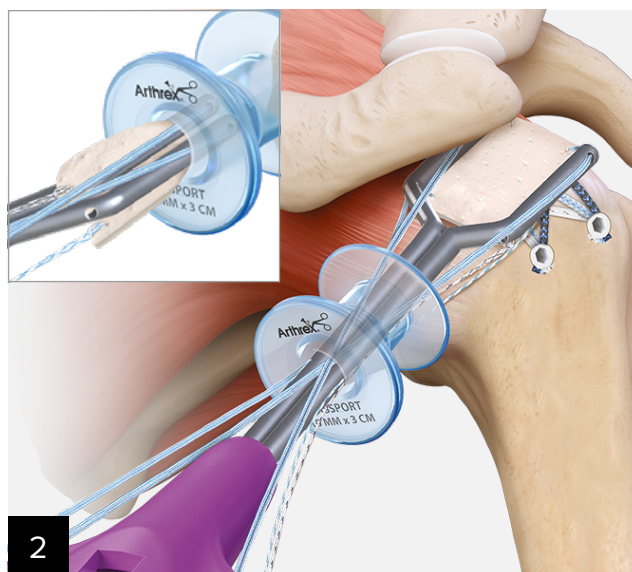


Die #0 FiberWire-Fäden (a, b) über Kreuz an den inneren Rillen des Handgriffs des Transplantatspreizers befestigen. Den #0 FiberWire-Faden von Ecke (c) nach (c) in die Rille auf derselben Seite des Handgriffs des Transplantatspreizers einklemmen. FiberLink- und TigerLink-SutureTapes in die Rille in (d) am Handgriff des Transplantatspreizers einklemmen.

Einbringen des Transplantats in die rechte Schulter



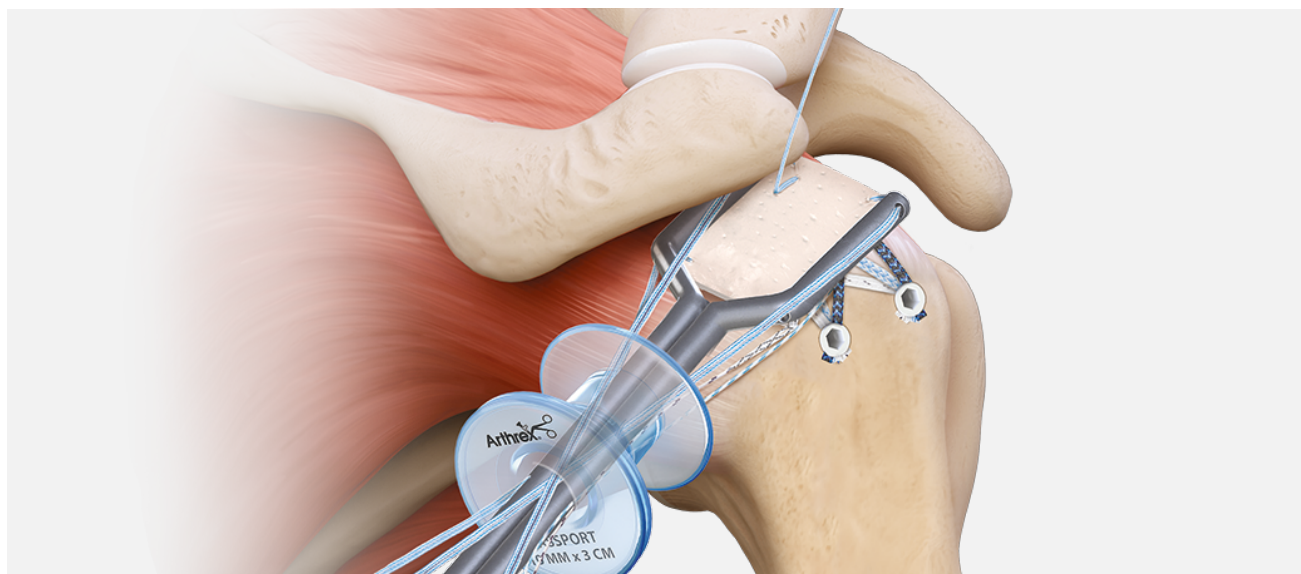
Sobald das Transplantat auf den Transplantatspreizer geladen ist, den beweglichen Arm durch Schieben des Knopfs nach hinten zurückziehen.



Den zurückgezogenen Transplantatspreizer durch die posteriore PassPort Button-Kanüle einführen. Nach dem vollständigen Einbringen in den subakromialen Raum den beweglichen Arm durch Schieben des Knopfs am Handgriff in Richtung der Spitze des Instruments öffnen und das Transplantat an der gewünschten Stelle auf der Rotatorenmanschette ausbreiten.

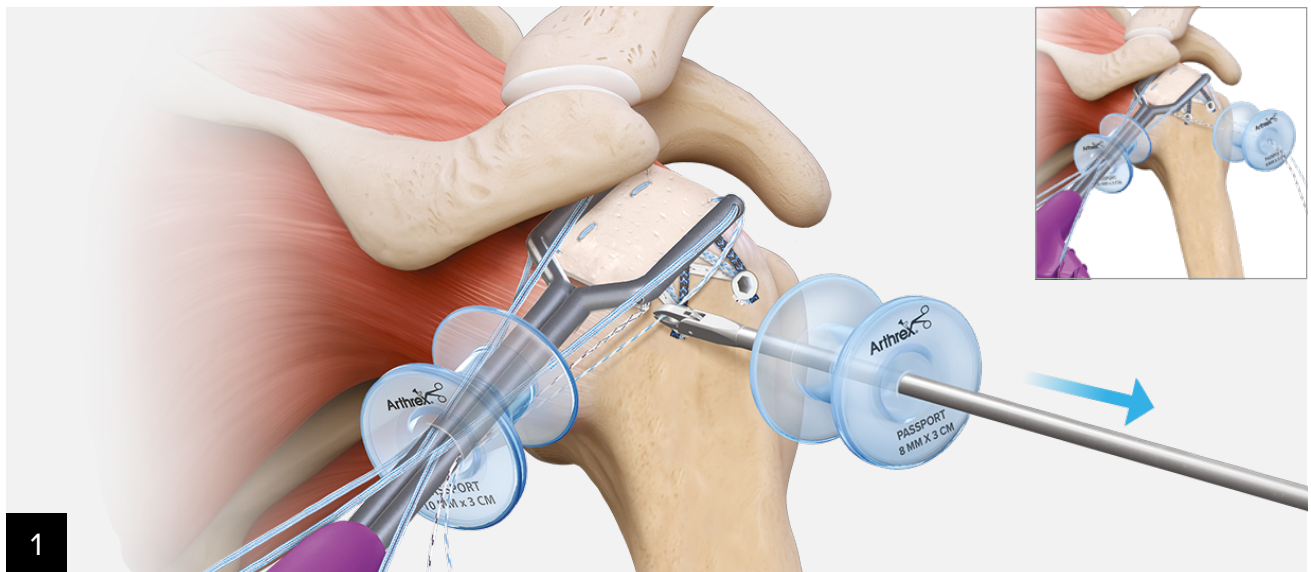
Hinweis: Zum Einführen des Transplantatspreizers eignet sich am besten eine PassPort Button-Kanüle mit einem Durchmesser von mindestens 10 mm.

Mediale Transplantatfixierung

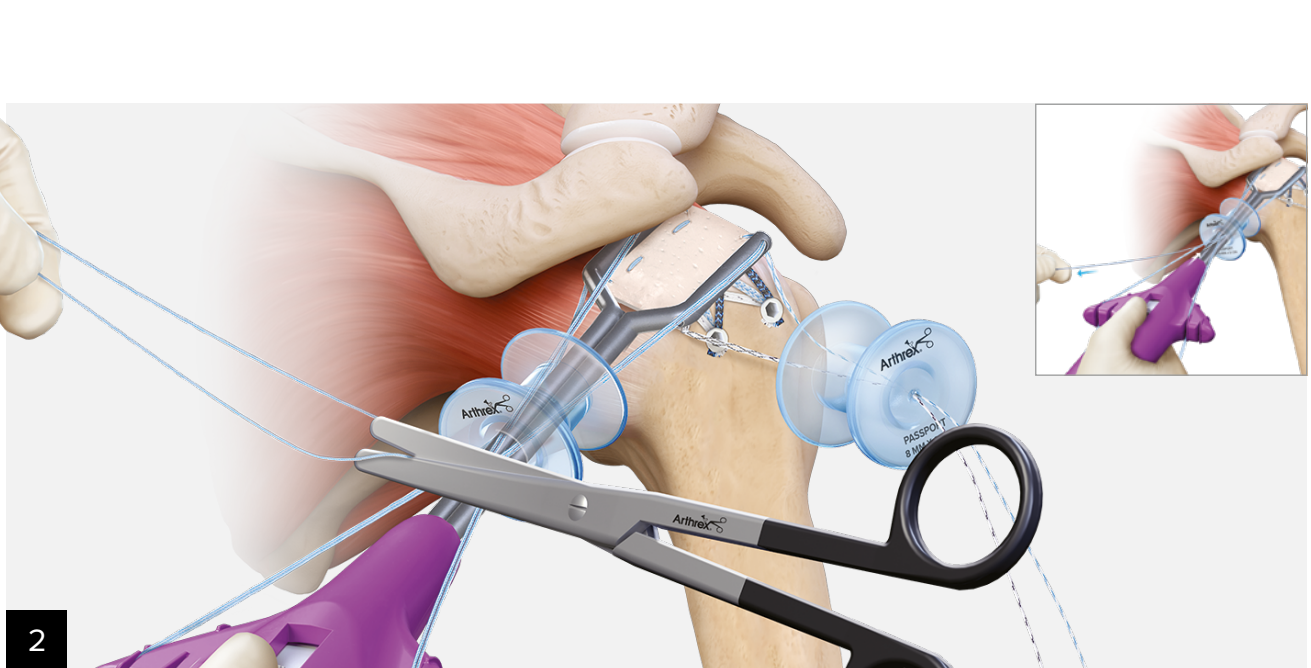


Den medialen Rand des Transplantats mit dem FiberStitch RC 1.5-Implantat fixieren. Ausführliche Informationen zur Verwendung sind auf den Seiten 9 - 13 zu finden.

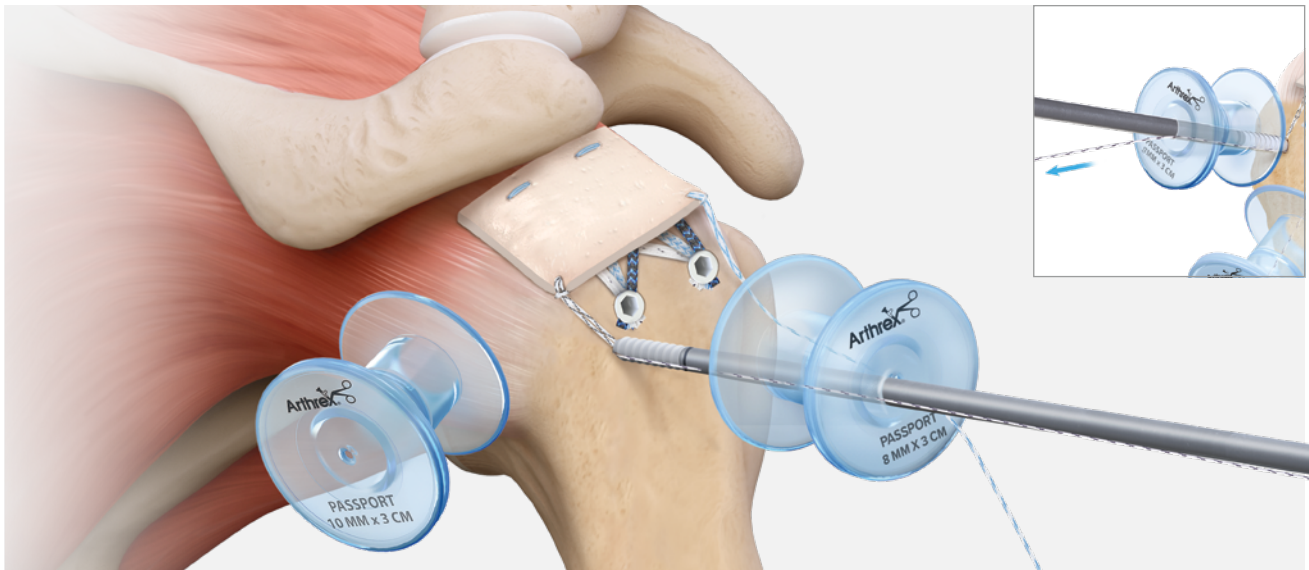
Entfernung des Transplantatspreizers



Den Transplantatspreizer festhalten und das FiberLink-SutureTape und TigerLink-SutureTape lösen. Die Fäden aus dem lateralen Portal herausziehen.

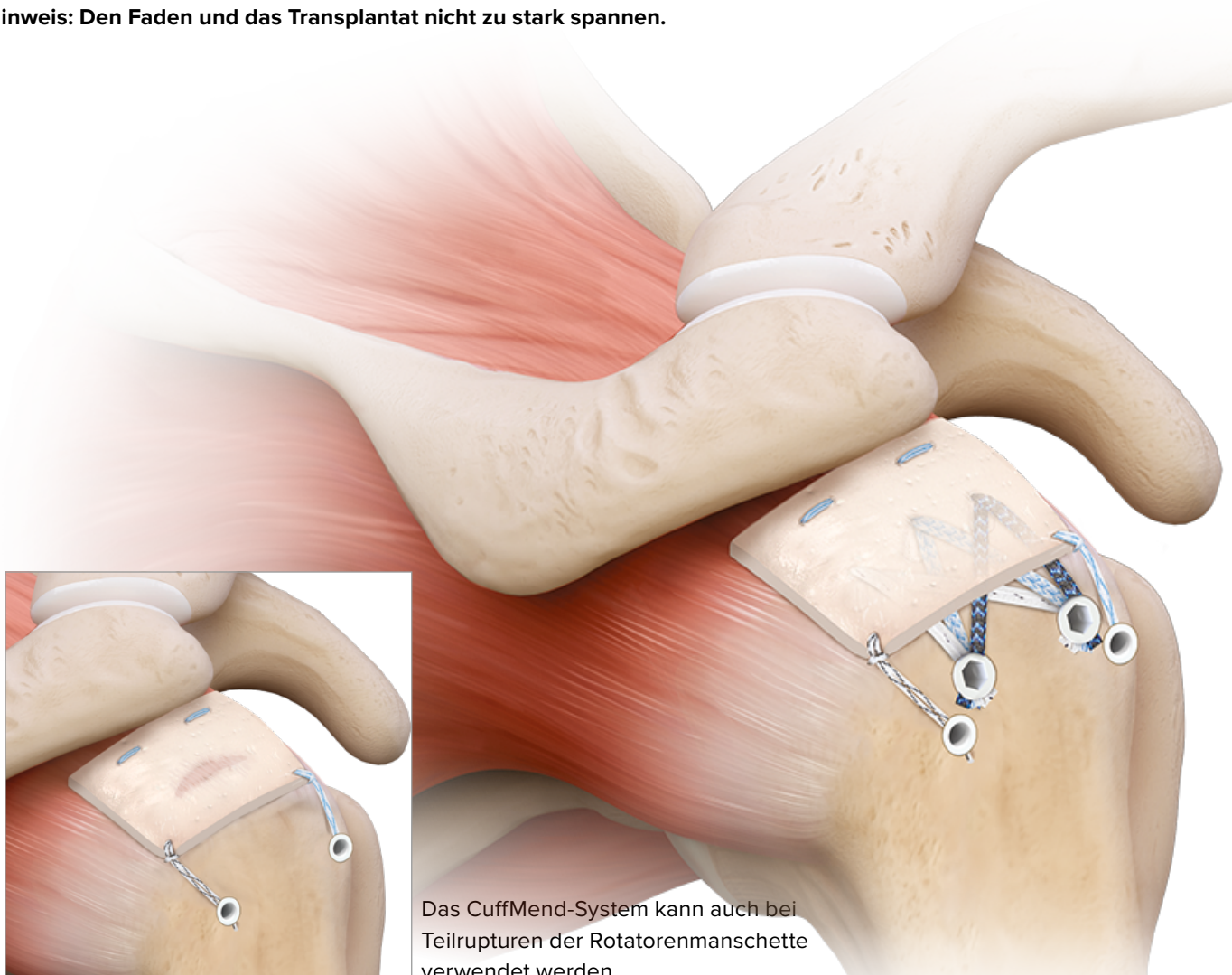


Die verbleibenden Fäden vom Handgriff des Transplantatspreizers lösen (siehe kleine Abbildung). Den Arm durch Zurückschieben des Knopfs zurückziehen und dann den Transplantatspreizer vorsichtig aus der Kanüle entfernen.



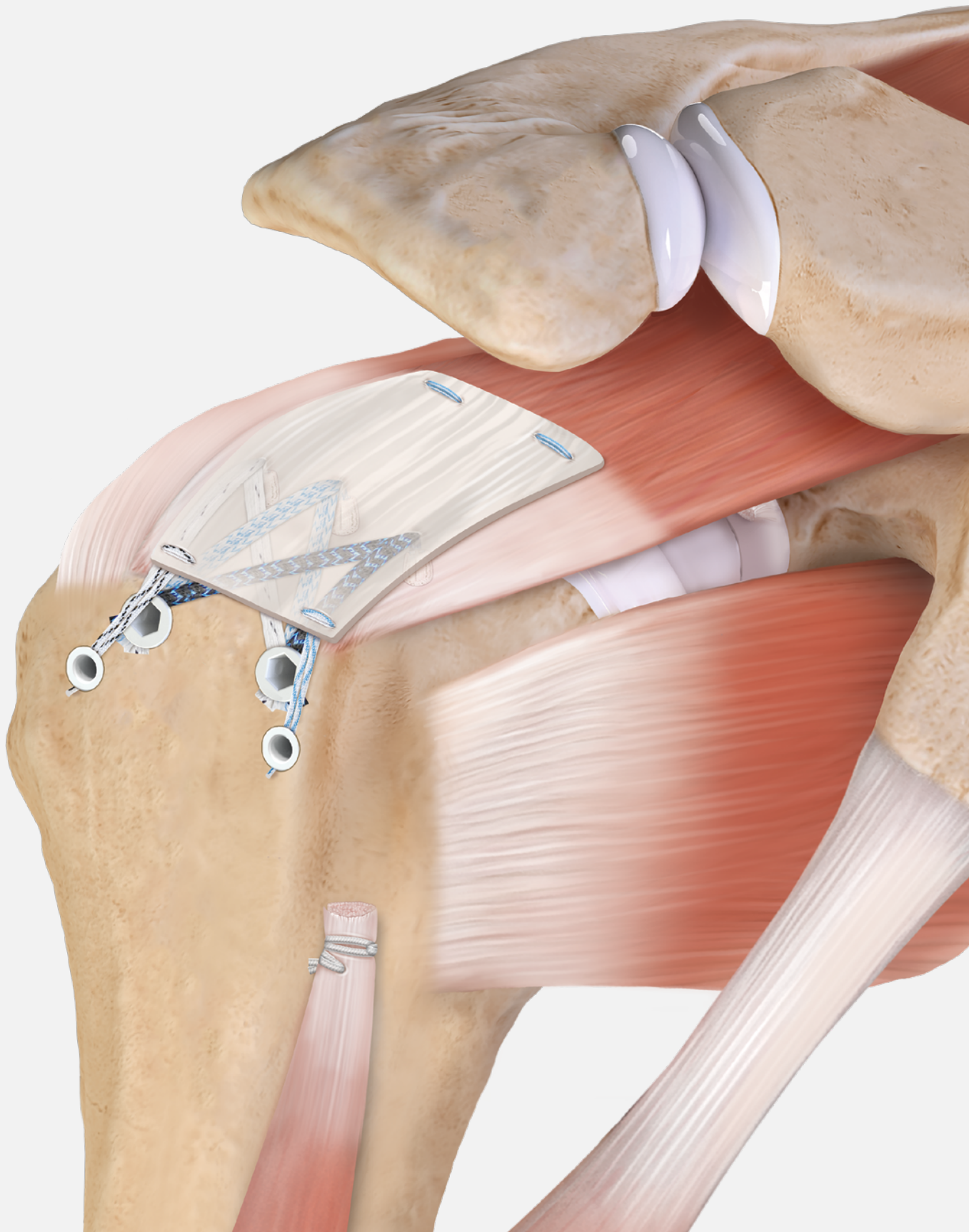
Ein laterales 0.9 mm FiberLink- oder TigerLink-SutureTape durch das Öhr des selbststanzenden 3.5 mm PushLock-Ankers führen. Unter Vermeidung der vorhandenen Anker der lateralen Reihe der SpeedBridge-Rekonstruktion den PushLock-Anker durch das laterale Portal einführen und den Anker einsetzen. Diesen Schritt für den verbleibenden lateralen Anker wiederholen.

Hinweis: Den Faden und das Transplantat nicht zu stark spannen.



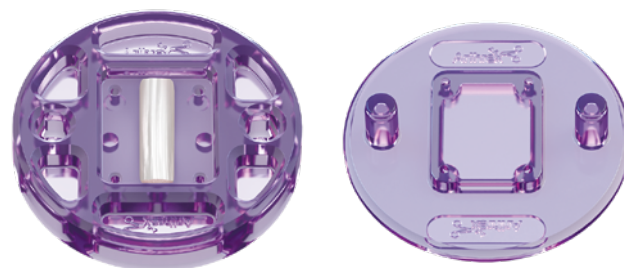
Das CuffMend-System kann auch bei Teilrupturen der Rotatorenmanschette verwendet werden.

Auto CuffMend™ -Augmentation der Rotatorenmanschette

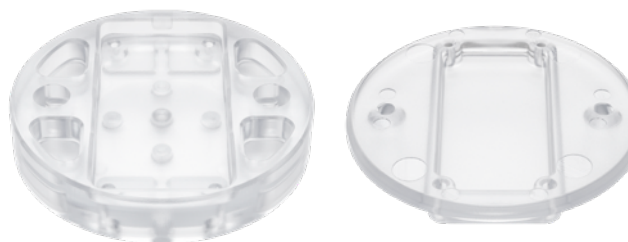


Autograft-Gewebekompressionssystem

Das Autograft-Gewebekompressionssystem wurde entwickelt, um ein Transplantat aus körpereigenem Gewebe, wie z. B. der Bizepssehne, herzustellen. Das Transplantat kann für die CuffMend-Augmentation der Rotatorenmanschette verwendet werden. Dieses in zwei verschiedenen Größen erhältliche System besteht aus einer Presse und Einwegplatten. Die Löcher in den Platten können zum Nähen des Transplantats verwendet werden. Die kürzeren Platten (AR-19083) sind für die Augmentation der Rotatorenmanschette vorgesehen und ermöglichen ein Transplantat mit einer Größe von ca. 22 mm x 27 mm. Für Anwendungen wie die Subskapularisrekonstruktion, bei denen möglicherweise mehr Bizepssehne entnommen wird, können die längeren Platten (AR-19087) verwendet werden, um ein größeres Transplantat von ca. 24 mm x 48 mm zu erhalten.

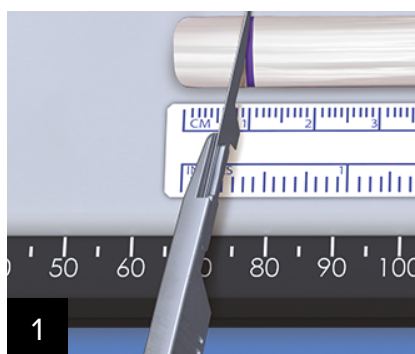


AR-19083: 22 mm x 27 mm

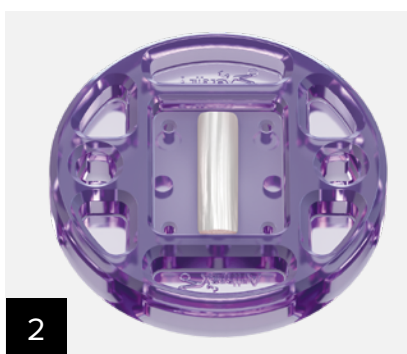


AR-19087: 24 mm x 48 mm

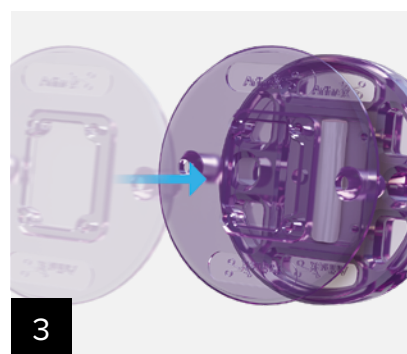
Transplantatpräparation



1 Die proximale Bizepssehne entnehmen. Um die Lebensfähigkeit der Tendinozyten zu erhalten, darf zum Entnehmen der Sehne keine HF-Ablationssonde verwendet werden. Die Verwendung eines mechanischen Schneidewerkzeugs, beispielsweise einer arthroskopischen Schere, wird empfohlen. Die entnommene Sehne am Ende des Labrumansatzes um 1 cm kürzen. Das verbleibende Transplantat auf eine Länge von 27 mm kürzen.



2 Die Bizepssehne in die Mitte der Vertiefung der unteren Platte legen, um eine gleichmäßige Verteilung des Transplantats während der Kompression zu gewährleisten.

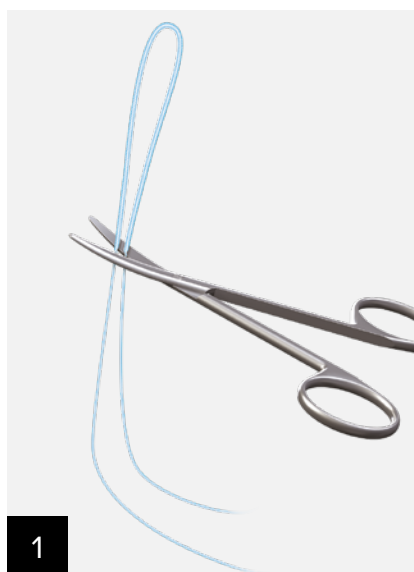


3 Die obere Platte durch Ausrichten der Pins auf die untere Platte aufsetzen.

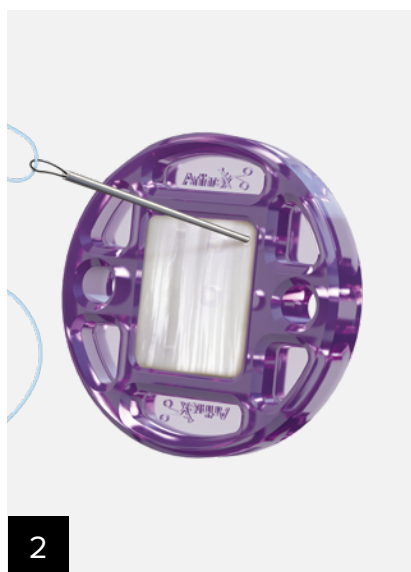


4 Die Platten auf die Presse legen und durch Drehen arretieren. Den Handgriff der Presse im Uhrzeigersinn drehen, bis die Markierungslinie annähernd auf MAX steht. Die Platten erst nach mindestens 4 Minuten Kompression entfernen.

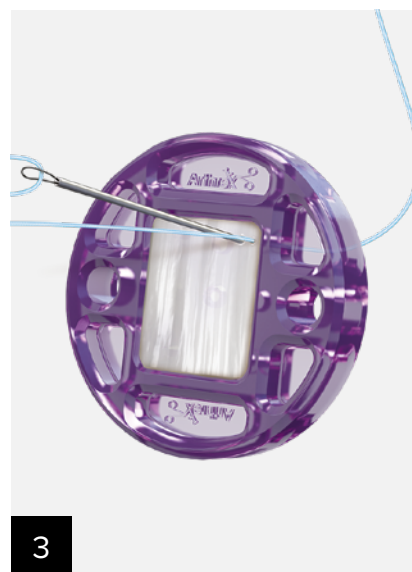
Den Handgriff der Presse aufschrauben, um die Platten zu entfernen und voneinander zu trennen. Das komprimierte Bizepsstransplantat hat eine Größe von etwa 27 mm x 22 mm.



1 Für den medialen Fadendurchzug am Bizeps-Transplantat den dicken Bereich des FiberLoop-Fadens abschneiden und die Enden trennen.



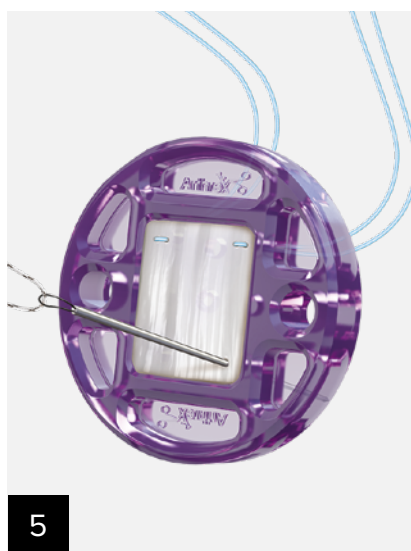
2 Die FiberLoop-Nadel durch eine mediale Ecke des Transplantats und anschließend durch das entsprechende Loch in der Platte führen. Den Faden etwa zur Hälfte durchziehen.



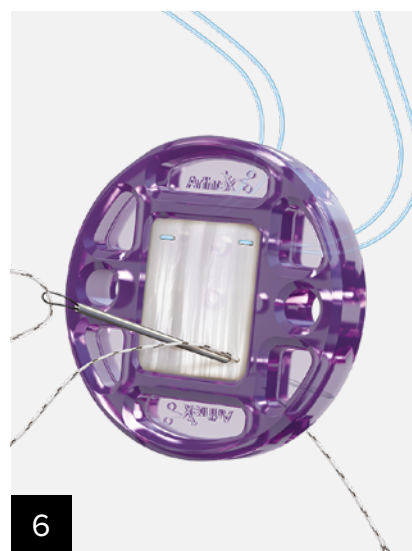
3 Die Nadel entfernen und das noch nicht durchgezogene Fadeneende in die Nadelschleife einfädeln. Die Nadel durch dieselbe mediale Ecke des Transplantats und das Loch in der Platte führen, um einen Matratzenstich zu erzeugen. Die Fadenenden auf die gleiche Länge bringen.



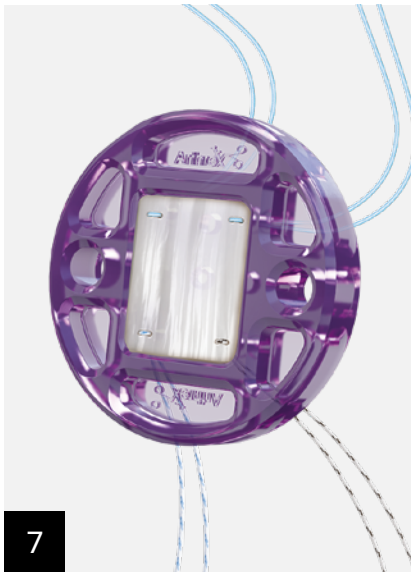
4 Mit einem neuen FiberLoop-Faden die gleiche Matratzennaht an der anderen medialen Ecke des Transplantats wiederholen.



5 Die Nadel auf ein TigerLink- oder FiberLink-SutureTape auffädeln. Die Nadel von oben nach unten durch eine laterale Ecke des Transplantats und der Platte führen. Den Faden etwa zur Hälfte durchziehen.

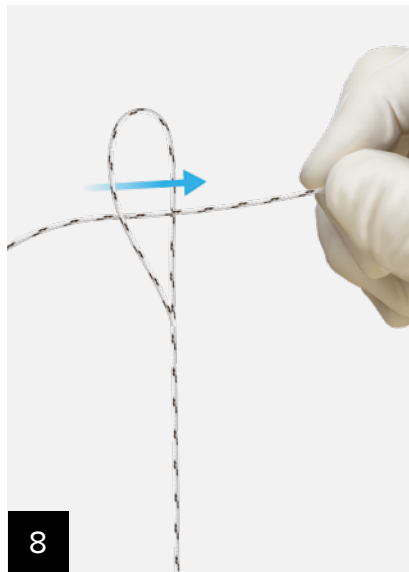


6 Die Nadel wieder in das Schlaufenende des Fadens einfädeln und diesen zurück durch das Transplantat und die Platte führen, um eine Matratzennaht zu erstellen.



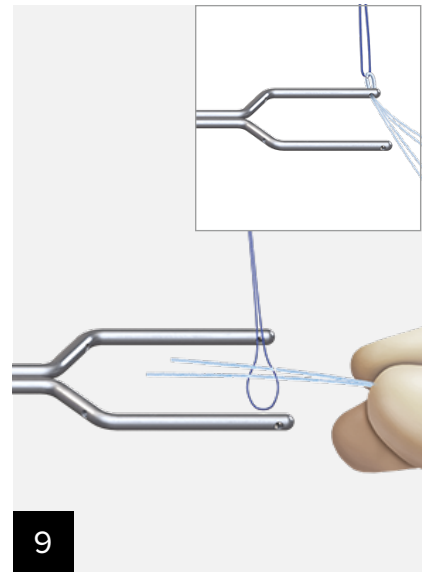
7

An der gegenüberliegenden lateralen Ecke mit FiberLink- oder TigerLink-SutureTape wiederholen. Als Hilfe bei der Fadenführung die Farbe des gegenüberliegenden Fadens verwenden.



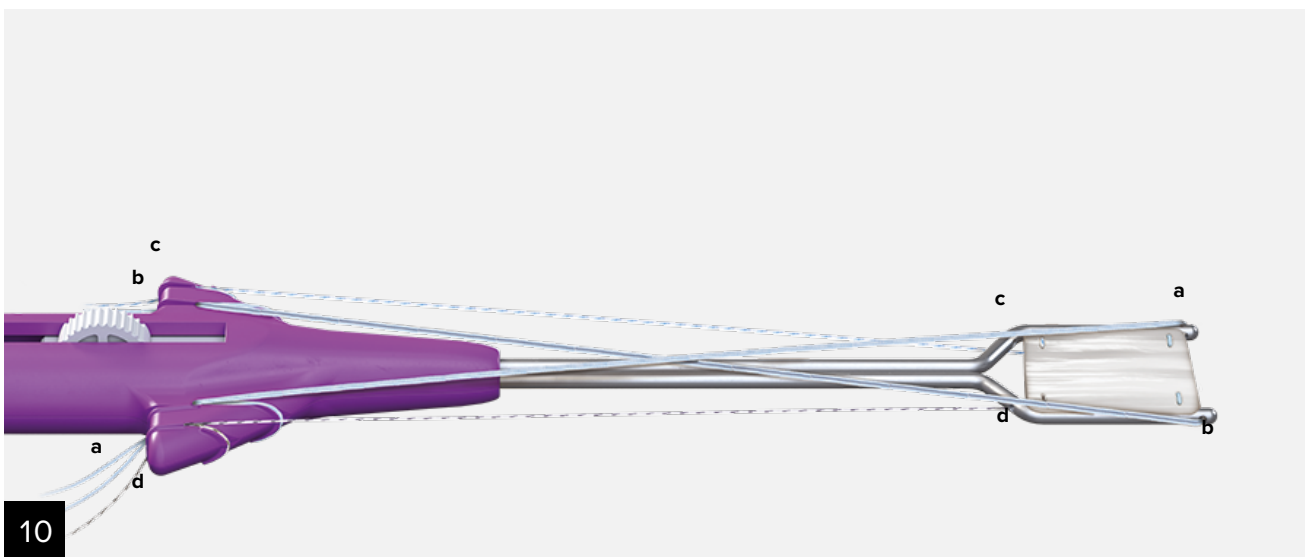
8

Auf der lateralen Seite des Transplantats das hintere Ende des FiberLink- und TigerLink-SutureTape durch das entsprechende Schlaufenende führen, um eine Cinch-Nahtkonfiguration zu erstellen.



9

Mit dem Fadenlader die FiberLoop-Fäden von der medialen Seite des Transplantats durch die Kanäle am distalen Ende des Spreizers führen.



10

Darauf achten, dass die medialen Fäden an den inneren Rillen (a, b) eingeklemmt werden, sodass ein Kreuzmuster entsteht, das den Durchzug durch die 10 mm PassPort Button-Kanüle erleichtert und die Spannung auf dem Transplantat aufrechterhält.

Das laterale TigerLink-SutureTape und FiberLink-SutureTape unter den Armen des Spreizers hindurchführen und an den äußeren Rillen (c, d)

auf der entsprechenden Seite des Handgriffs des Transplantatspreizers befestigen.

Hinweis: Die lateralen Link-Fäden dürfen nicht durch die lateralen Kanäle an den Armen des Transplantatspreizers geführt werden, da sonst das Entfernen nach dem Einsetzen des Transplantats erschwert wird.

CuffMend™-Implantatsystem zur Augmentation der Rotatorenmanschette

Produktbeschreibung	Artikelnr.
<ul style="list-style-type: none"> 2 FiberStitch™ RC-Implantate, gebogen (RC), mit 2 Polyesterimplantaten und 2-0 FiberWire®-Faden 2 3.5 mm PushLock®-Anker, BioComposite, selbststanzend Transplantatspreizer Drei #0 FiberWire®-Fäden, 97 cm (blau) FiberLink™-SutureTape, 0.9 mm, mit Schlaufe (weiß / blau) TigerLink™-SutureTape, 0.9 mm, mit Schlaufe (weiß / schwarz) HD Scorpion™-Nadel, mit MegaLoader Knotenschieber / Fadenabschneider, mit Portalrutsche 	AR-19041S

Implantate

Produktbeschreibung	Artikelnr.
FiberStitch™ RC-Implantat, gerade (RC), mit 2 Polyesterimplantaten und 2-0 FiberWire	AR-19032S
2 FiberStitch™ RC-Implantate, gebogen (RC), mit 2 Polyesterimplantaten und 2-0 FiberWire	AR-19032C
2 FiberStitch™ RC-Implantate, einfach gebogen (RC), mit 2 Polyesterimplantaten und 2-0 FiberWire	AR-19033C
FiberStitch™ RC-Implantat, einfach, gerade (RC), mit 2 Polyesterimplantaten und 2-0 FiberWire	AR-19033S
3.5 mm PushLock®-Anker, BioComposite, selbststanzend	AR-1926BCSP
3.5 mm PushLock®-Anker, PEEK, selbststanzend	AR-1926PSSP

ArthroFLEX® dermales Allograft

Produktbeschreibung	Artikelnr.
ArthroFlex® dermales Allograft, 20 mm × 25 mm × 1 mm, mit Matracell®-Technologie dezellularisierte Dermis	AFLEX402
ArthroFlex® dermales Allograft, 25 mm × 30 mm × 1 mm, mit Matracell®-Technologie dezellularisierte Dermis	AFLEX403
ArthroFlex® dermales Allograft, 25 mm × 30 mm × 2 mm, mit Matracell®-Technologie dezellularisierte Dermis	AFLEX202
ArthroFlex® dermales Allograft, 20 mm × 30 mm × 3 mm, mit Matracell®-Technologie dezellularisierte Dermis	AFLEX352



Diese Operationsanleitung dient als Lehrmittel und zur klinischen Unterstützung von medizinischem Fachpersonal beim Einsatz spezifischer Produkte von Arthrex. Letztendlich unterliegen jedoch sowohl der Einsatz des Produkts als auch das Verfahren dem fachlichen Ermessen des Arztes oder der Ärztin. Hierbei müssen Ärzt:innen nach sorgfältiger Prüfung der entsprechenden medizinischen Literatur und Lesen der Gebrauchsanweisung des Produkts gemäß ihrer eigenen Ausbildung und Erfahrung handeln. Die postoperative Nachbehandlung ist individuell und hängt von der Beurteilung des behandelnden Arztes bzw. der behandelnden Ärztin ab. Die individuellen Gegebenheiten variieren und es können postoperativ Unterschiede beim Aktivitätsgrad und / oder bei der Entwicklung der Patient:innen auftreten.

arthrex.com

©2025-12 Arthrex GmbH. Alle Rechte vorbehalten. LT1-000201-de-DE_F

Instrumente und Transplantatpräparation

Produktbeschreibung	Artikelnr.
Knotenschieber / Fadenabschneider, mit Portalrutsche	AR-5845
Transplantatspreizer	AR-19007GS
FiberLink™-SutureTape, 0.9 mm, mit Schlaufe (weiß / blau)	AR-7559
TigerLink™-SutureTape, 0.9 mm, mit Schlaufe (weiß / schwarz)	AR-7559T
#0 FiberWire®-Faden, 97 cm (blau)	AR-7254
FastPass Scorpion™ SL-Fadeneinzugshilfe	AR-13999MF
HD Scorpion™-Nadel	AR-13999HDN
FiberWire®-Schere	AR-11796

Autograft-Gewebekompressionssystem

Produktbeschreibung	Artikelnr.
Instrumentensets, ACTS	AR-19081S
Kompressionsplatten, ACTS, 5 St., Einmalgebrauch	AR-19083
Kompressionsplatten, ACTS, lang, 5 St., Einmalgebrauch	AR-19087
FiberLoop®-Faden, 51 cm (blau), gerade Nadel, 76 mm mit 7 mm Schlaufe	AR-7253

Kanülen und Kanülenzubehör

Produktbeschreibung	Artikelnr.
PassPort Button™-Kanüle, 10 mm ID × 2 cm	AR-6592-10-20
PassPort Button™-Kanüle, 10 mm ID × 3 cm	AR-6592-10-30
PassPort Button™-Kanüle, 10 mm ID × 4 cm	AR-6592-10-40
PassPort Button™-Kanüle, 10 mm ID × 5 cm	AR-6592-10-50
PassPort Button™-Insertert, 10 mm	AR-6592-10PI

Referenzen

- Hartzler RU, Softic D, Qin X, Dorfman A, Adams CR, Burkhart SS. The histology of a healed superior capsular reconstruction dermal allograft: a case report. *Arthroscopy*. 2019;35(10):2950-2958. doi:10.1016/j.arthro.2019.06.024
- Ely EE, Figueroa NM, Gilot GJ. Biomechanical analysis of rotator cuff repairs with extracellular matrix graft augmentation. *Orthopedics*. 2014;37(9):608-614. doi:10.3928/01477447-20140825-05
- Gilot GJ, Alvarez-Pinzon AM, Barcksdale L, Westerdahl D, Krill M, Peck E. Outcome of large to massive rotator cuff tears repaired with and without extracellular matrix augmentation: a prospective, comparative study. *Arthroscopy*. 2015;31(8):1459-1465. doi:10.1016/j.arthro.2015.02.032
- Denard PJ, Brady PC, Adams CR, Tokish JM, Burkhart SS. Preliminary results of arthroscopic superior capsule reconstruction with dermal allograft. *Arthroscopy*. 2018;34(1):93-99. doi:10.1016/j.arthro.2017.08.265
- Moore MA, Samsell B, Wallis G, et al. Decellularization of human dermis using non-denaturing anionic detergent and endonuclease: a review. *Cell Tissue Bank*. 2015;16(2):249-259. doi:10.1007/s10561-014-9467-4
- LifeNet Health. Sterile dezellularisierte Dermis - Gebrauchsanweisung [63-0050-01]. Virginia Beach, VA; 2019.
- LifeNet Health. Analysis of the acellular matrix, growth factors, and cytokines present in ArthroFlex® [68-20-048]. Virginia Beach, VA; 2012.



Informationen zum Hersteller Arthrex sowie zum bevollmächtigten Vertreter und zum Importeur: (Arthrex eIFUs)



Informationen zu unseren Patenten in den USA

Das LifeNet Health-Logo, ArthroFlex, Matracell und Preservon sind eingetragene Marken von LifeNet Health.