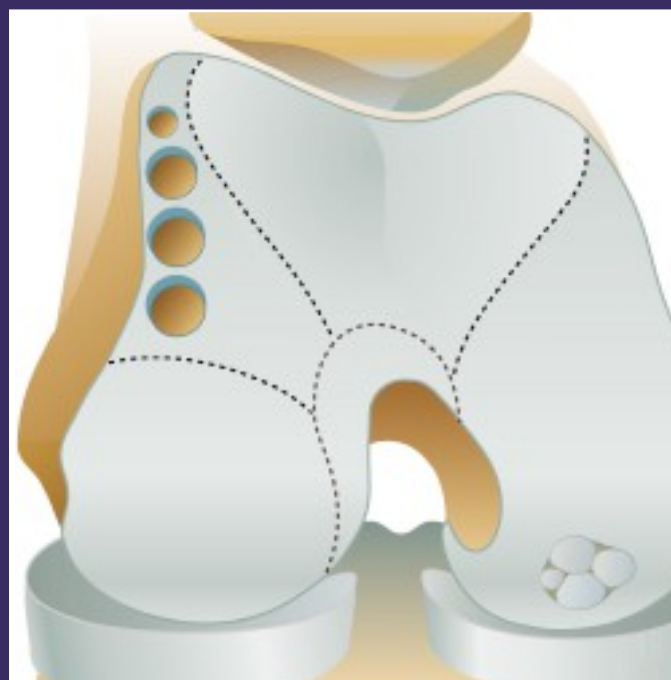


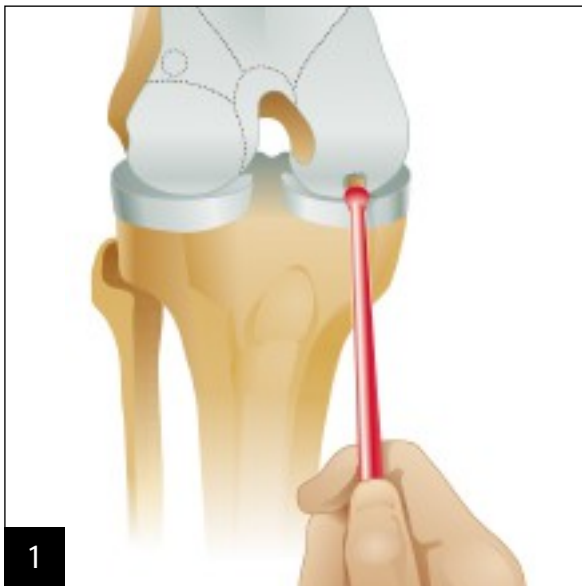


**Osteochondral Autograft
Transfer System (OATS®)**

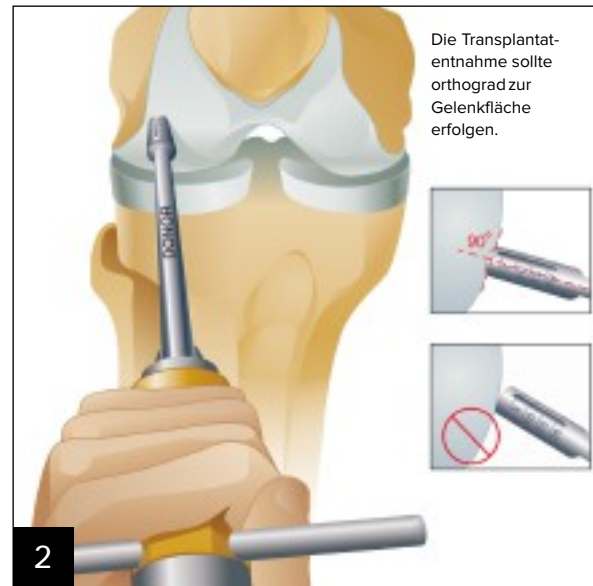
Operationsanleitung



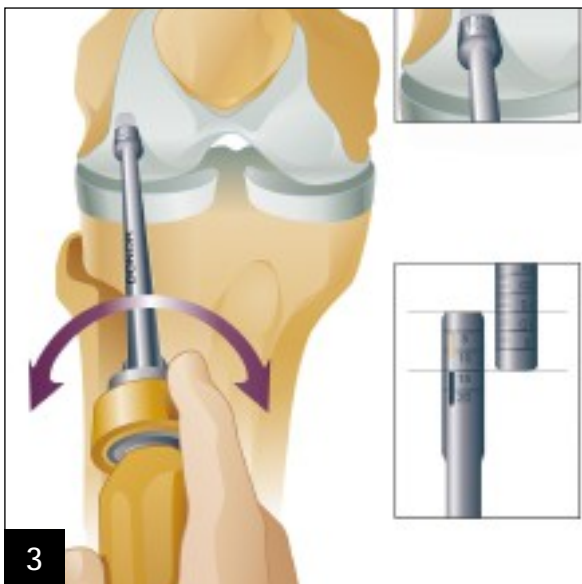
Osteochondral Autograft Transfer System (OATS®)



1 Den osteochondralen Defekt arthroskopisch inspizieren und die Größe der Läsion ausmessen. Die präzise Bestimmung des Defektdurchmessers erfolgt mit Hilfe eines Sets von OATS®-Messinstrumenten und Stößeln mit 5 mm - 10 mm Kopfdurchmesser. Der Durchmesser der farbkierteten Stößel entspricht dem Durchmesser der Rundmeißel.

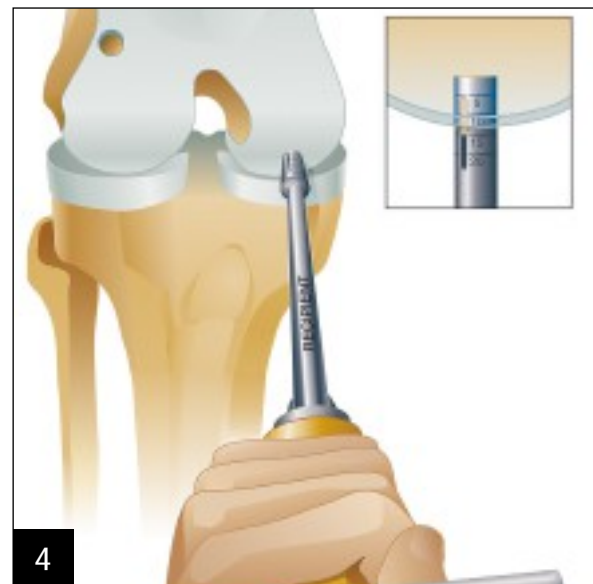


2 Den OATS®-Rundmeißelhandgriff zusammensetzen. Das Spenderrundmeißelset an der Basis in den Handgriff schieben und den Schraubknopf festziehen. Hinten auf den Handgriff die Knorpelprotektorkappe aufstecken. Bei korrektem Sitz ragt der Kragenstift einige Millimeter über die scharfe Schneidspitze des Rundmeißels hinaus und schützt dadurch die Gelenkfläche.

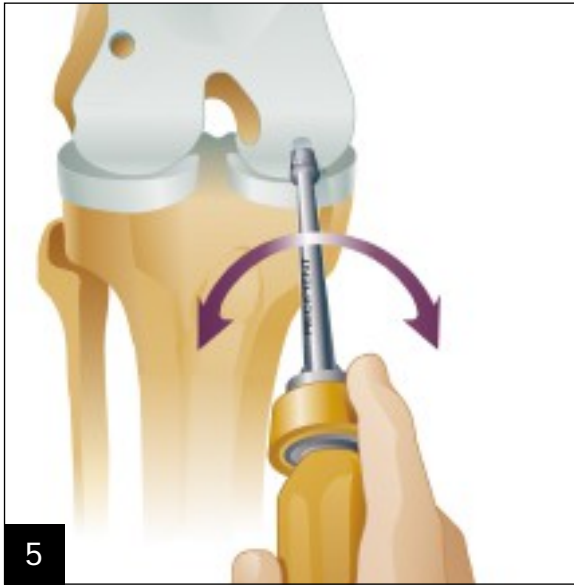


3 Sobald eine akzeptable Position erreicht ist, den Spender-rundmeißel mit dem Hammer etwa 15 mm in den subchondralen Knochen vortreiben. Darauf achten, dass sich der Rundmeißel beim Einschlagen nicht dreht. Gewinnen des osteochondralen Zylinders durch 90° Drehung des Handgriffs nach rechts und links, wobei gleichzeitig Druck auf den Rundmeißel ausgeübt wird.

Der Spenderkern und die Dicke der hyalinen Knorpelschicht können durch die Fenster des Rundmeißels betrachtet und ihre Gesamtlänge ausgemessen werden.

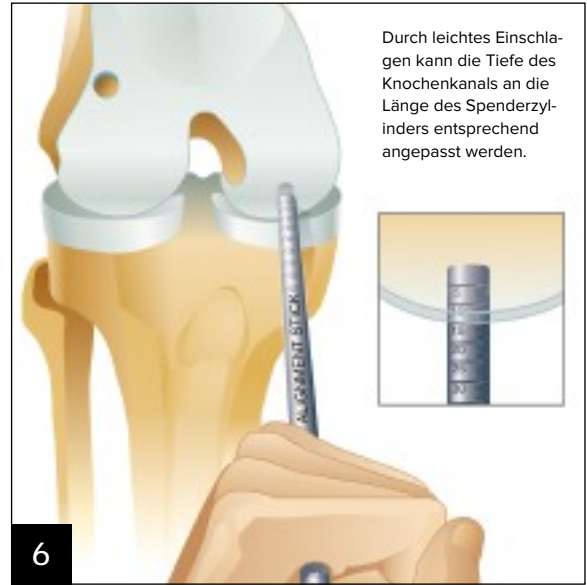


4 Den Empfängerrundmeißel analog dem Spenderrundmeißel im OATS®-Rundmeißelhandgriff montieren und die Knorpelprotektorkappe aufstecken. Beim Anlegen des Knochenkanals auf die orthograde Positionierung des Rundmeißels zur Knorpelfläche achten, um den planen Transfer zu gewährleisten. Den Rundmeißel so drehen, dass die Tiefenmarkierungen zu sehen sind. Bei der Transplantatgewinnung darauf achten, dass die Beugung des Kniegelenks nicht verändert wird.



5

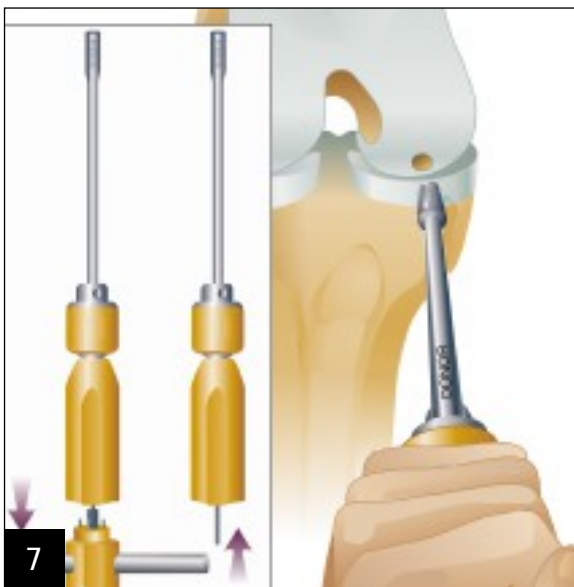
Nach Einschlagen des Rundmeißels mit dem Hammer in den subchondralen Knochen auf eine Tiefe von etwa 13 mm (2 mm kürzer als die Länge des Spenderkerns) den osteochondralen Zylinder an der Empfängerstelle wie für den Spenderkern beschrieben herausdrücken. Anschließend die Länge des Kerns messen und dokumentieren.



6

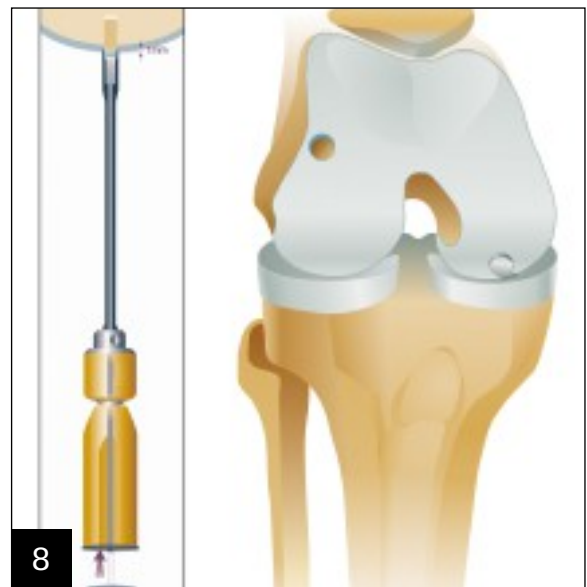
Durch leichtes Einschlagen kann die Tiefe des Knochenkanals an die Länge des Spenderzylinders entsprechend angepasst werden.

Die Tiefe des Knochenkanals an der Empfängerstelle mit dem OATS®-Mess- und -Fixierstab messen und beim arthroskopischen Vorgehen den Winkel des Knochenkanals an der Empfängerstelle relativ zur Position des Einbringportals korrekt ausrichten.



7

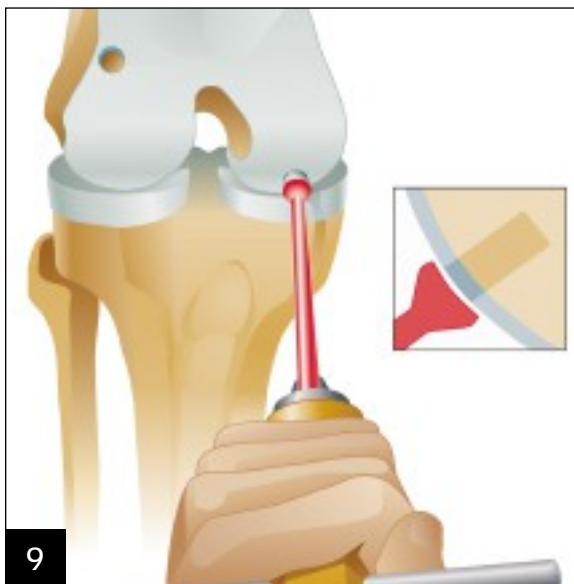
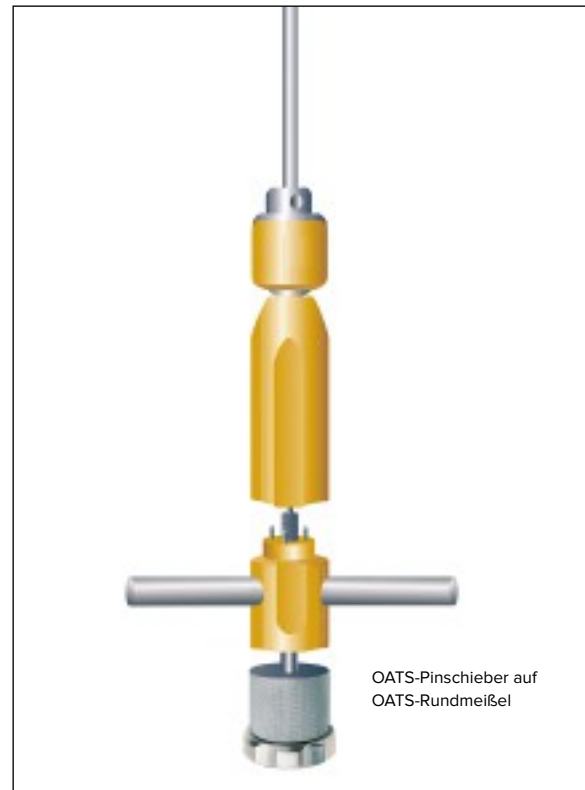
Das Spenderrundmeißelset mit dem zu transplantierenden Kern wieder in den Handgriff einsetzen. Die Kappe abschrauben und das T-förmige Mittelstück entfernen. Dies gibt das hintere Ende des Kragenstiftes frei, mit dem der Knochenzylinder in den Knochenkanal an der Empfängerstelle vorgeschoben wird. Den OATS®-Pinstopp über den Führungsstift schieben und in die Öffnung hinten im Handgriff drücken.



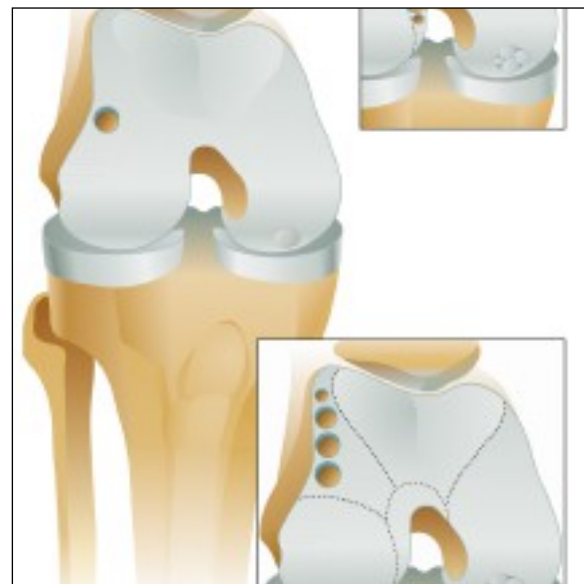
8

Die abgeschrägte Kante des Spenderrundmeißels vollständig in den Knochenkanal der Empfängerstelle vorschieben. Dies stabilisiert das Rundmeißelset beim Einschlagen des autogenen Transplantats. Mit einem Hammer vorsichtig auf das hintere Ende des Kragenstiftes klopfen, um den osteochondralen Zylinder in den Knochenkanal an der Empfängerstelle zu treiben.

Bei diesem Schritt unbedingt darauf achten, dass die Beugung des Kniegelenks und die Position des Rundmeißelsets nicht verändert werden. Den Kragenstift vorsichtig soweit vorschieben, bis das Stiftende plan mit dem OATS®-Pinstopp am Ende des Handgriffs abschließt. Dies gewährleistet mechanisch, dass der osteochondrale Zylinder auf die vorgesehene Tiefe eingebracht wird. Die vorgesehene Länge des Kragenstiftes stellt sicher, dass bei planem Abschluss des Stiftes mit dem Ende des OATS®-Pinstopps der osteochondrale Zylinder soweit vorgeschoben worden ist, dass das Transplantat 1 mm aus dem Knochenkanal an der Empfängerstelle herausragt. Durch Blick auf die Seitenschlitze im Rundmeißelset kann das Einbringen des Kerns beim Vorschieben des Kragenstiftes unter Sicht kontrolliert werden. Das Transplantat kann alternativ statt mit dem Hammer auch mit dem OATS®-Pinschieber in den Knochenkanal an der Empfängerstelle eingebracht werden. Das Spenderrundmeißelset in den Stößelknopf des vollständig montierten OATS®-Handgriffs spannen. Wie oben beschrieben muss die abgeschrägte Kante des Rundmeißels vollständig im Knochenkanal an der Empfängerstelle sitzen. Unter konstantem Druck auf den Spenderrundmeißel den OATS®-Pinschieber langsam in das hintere Ende des vollständig montierten OATS®-Handgriffs drehen. Während der OATS®-Pinschieber durch Drehung im Uhrzeigersinn vorgeschoben wird, drückt dies den osteochondralen Zylinder aus dem Spenderrundmeißelset in den Knochenkanal an der Empfängerstelle. Wenn der OATS®-Pinschieber bis zum Anschlag sitzt, sollte der osteochondrale Zylinder etwas hervorstehen.



Hinweis: Die OATS®-Rundmeißelsets auf keinen Fall entfernen, bevor der Kragenstift vollständig eingebracht worden ist. Das OATS®-Rundmeißelset darf nicht vom ursprünglichen Insertionswinkel abweichen. Bei beiden Situationen kann der Spenderkern brechen. Nach Entfernen des Spenderrundmeißelsets Messinstrument und Stößel einbringen, dessen Durchmesser mindestens 1 mm größer ist als der Durchmesser des in den Knochenkanal eingebrachten osteochondralen Zylinders.



Zum planen Abschluss des osteochondralen Zylinders mit dem umgebenden Knorpel leicht mit dem Hammer auf den Stößel klopfen. Falls mehrere Transplantate unterschiedlichen Durchmessers gewonnen und an bestimmten Lokalisationen des Defektes eingebracht werden sollen, muss jeder Transfer des osteochondralen Zylinders komplett abgeschlossen sein, bevor der nächste Knochenkanal angelegt wird. Dies verhindert die mögliche Frakturierung der Knochenkanalwand an der Empfängerstelle, so dass sich die späteren osteochondralen Zylinder direkt neben den vorher transferierten Transplantaten einbringen lassen.

Bestellinformationen

OATS®-Rundmeißelsets:

Rundmeißelset für OATS®, 5 mm und 6 mm, steril, SU	AR-1980-05S
Rundmeißelset für OATS®, 6 mm und 7 mm, steril, SU	AR-1980-06S
Rundmeißelset für OATS®, 7 mm und 8 mm, steril, SU	AR-1980-07S
Rundmeißelset für OATS®, 8 mm und 9 mm, steril, SU	AR-1980-08S
Rundmeißelset für OATS®, 9 mm und 10 mm, steril, SU	AR-1980-09S
Rundmeißelset für OATS®, 10 mm und 11 mm, steril, SU	AR-1980-10S

Alle Rundmeißel für OATS® sind steril verpackt und Einweginstrumente.

OATS®-Instrumentenset (AR-1980S):

OATS®-Rundmeißelhandgriff	AR-1415T
Messinstrument und Stößel für OATS®, 5 mm, grün	AR-1985-05
Messinstrument und Stößel für OATS®, 6 mm, rot	AR-1985-06
Messinstrument und Stößel für OATS®, 7 mm, blau	AR-1985-07
Messinstrument und Stößel für OATS®, 8 mm, violett	AR-1985-08
Messinstrument und Stößel für OATS®, 9 mm, gold	AR-1985-09
Messinstrument und Stößel für OATS®, 10 mm, schwarz	AR-1985-10
OATS®-Korrekturpin, 10 mm	AR-1988-10
OATS®-Mess- und Fixierstab, 5 mm und 6 mm	AR-1989-56
OATS®-Mess- und Fixierstab, 7 mm und 8 mm	AR-1989-78
OATS®-Mess- und Fixierstab, 8 mm und 9 mm	AR-1989-90
OATS®-Pinstopp	AR-1991
OATS®-Pinschieber	AR-1979
OATS®-Knorpelprotektorkappe	AR-1983
OATS®-Systemcontainer	AR-1992

U.S. PATENT NR. 5,785,714; 5,919,196; 6,592,588 und PATENT ANGEMELDET



Diese Operationsanleitung dient als Lehrmittel und zur klinischen Unterstützung von medizinischem Fachpersonal für den Einsatz spezifischer Arthrex Produkte. Das medizinische Fachpersonal entscheidet letztlich über die Art und Weise, wie und in welcher Technik das Produkt eingesetzt wird. Das medizinische Fachpersonal sollte entsprechend seiner Ausbildung und Erfahrung handeln und evtl. medizinische Fachliteratur oder Gebrauchsanleitungen zu Rate ziehen. Das OATS-Verfahren mit seinem Instrumentarium wurde in Zusammenarbeit mit Vladimir Bobic, M.D., Liverpool, GB und Craig D. Morgan, M.D., Wilmington, DE, USA entwickelt.