ORTEMA

K COM by ORTEMA

Das intelligente Knieorthesen-Konzept

Es gibt viele Gründe, die für eine K-COM sprechen

K-COM by ORTEMA

KNIEORTHESE

aus Carbonfaser und Titan

Teilflexible Ober- und Unterschenkelschalen. Mit nur 1,5 mm dünnen Carbonschalen in Sandwichbauweise.

Verwindungssteife, rutschfreie Carbonfaserkonstruktion. Stabilisiert das Gelenk effektiv.

Optimale anatomische Passform. Sorgt für perfekten Tragekomfort.

Polyzentrische Gelenkschienen aus Titan. Flach, leicht und extrem stabil.

Flexions- und Extensionsbegrenzungen. Beugung und Streckung einstellbar.

Gegenläufiges Sicherheits-Verschluss-System. Damit die K-COM Knieorthese rutschfest sitzt ohne unnötig aufzutragen.

Extrem leicht, trotzdem stabil. Bei minimalem Gewicht wird das Kniegelenk maximal stabilisiert.

K-COM Knieorthese

Carbonfaser-Orthese mit Titan-Gelenkschienen, die nach Scan oder Gipsabdruck zu **100 % individuell gefertigt** wird. Sie kann zur Vermeidung von Knieverletzungen eingesetzt werden, kommt aber auch nach Kreuzbandrissen, Meniskusverletzungen oder bei Arthrose zum Einsatz.

Die **K-COM** zeichnet sich durch perfekte Passform und geringstes Gewicht bei optimaler Stabilität aus und besticht durch ihre Rutschfestigkeit. Die dünne Ausarbeitung und der unübertroffene Tragekomfort runden die Qualitätsmerkmale ab. Für den Zweiradsport wird ein Kniescheibenschutz adaptiert.

Testsieger im TÜV-Gutachten

In einem TÜV-Gutachten schnitt unsere K-COM von 14 der meistbenutzten Knieorthesen als Beste ab.

Institut für BASiS MUNICH Biomechanik

Belastungsmessung am Probanden an der Sporthochschule Köln zur Ermittlung der Stabilisierungseigenschaften der K-COM Knieorthese.

GETESTET IM INSTITUT FÜR BIOMECHANIK UND ORTHOPÄDIE*
Deutsche Sporthochschule Köln
Prof. Dr. G. Brüggemann*

Das Video zur K-COM:

Die K-COM Systemübersicht: innovativ & individuell

Version ACL

Indikation:
- Vordere Kreuzbandverletzung
- Meniskusverletzung und Refixation
- Verletzung des Kapselbandapparates
- Knorpelreparationen
- Frühfunktionelle Stabilisierung

Biomechanische Funktion:
Vermeidung der vorderen Schublade und Rotation. Entlastung des lateralen (äußeren) Gelenkanteils.

Verordnung:
Eine Knieorthese in Kohlefaserbauweise nach Gipsabdruck zur Dauerversorgung.

Version Bilateral

Indikation:
- Vordere Kreuzbandverletzung
- Ruptur der Seitenbänder (Innen-/Außenband)
- Meniskusverletzung und Refixation
- Verletzung des Kapselbandapparates
- Knorpelreparationen
- Frühfunktionelle Stabilisierung
- Knieendoprothese

Biomechanische Funktion:
Vermeidung der vorderen Schublade und Rotation. Noch effektivere Stabilisierung durch bilaterale Fassung an Ober- und Unterschenkel. Unilaterale Entlastung des medialen (inneren) oder lateralen (äußeren) Gelenkanteils.

Verordnung:
Eine Knieorthese in Kohlefaserbauweise nach Gipsabdruck zur Dauerversorgung.

Version PCL

Indikation:
- Hintere Kreuzbandruptur
- Kombinationsverletzung mit Beteiligung des hinteren Kreuzbandes
- Genu Recurvatum

Biomechanische Funktion:
Vermeidung der hinteren Schublade durch rückseitige Unterschenkelfassung. Gelenknaher Gurt im Beugebereich fördert den dynamischen Unterschenkelvorschub.

Verordnung:
Eine Knieorthese in Kohlefaserbauweise nach Gipsabdruck zur Dauerversorgung.

Version Valgus/Varus

Indikation:
- Valgus - bzw. Varus-Gonarthrose durch eine Achsfehlstellung

Biomechanische Funktion:
Dreipunktkorrektur der Beinachse mit außen- bzw. innenseitiger Entlastung des überbeanspruchten Gelenkanteils.

Verordnung:
Eine Knieorthese in Kohlefaserbauweise nach Gipsabdruck zur Dauerversorgung.

Fertigung der K-COM Knieorthese mit Hilfe der 3D-Scan Technologie

1. **Der 3D-Scan erfasst exakt die Umfänge und Längenmaße des Beines - die Basis für die Modelltechnik.**

2. **Die erfassten Scan-Daten werden am Bildschirm modelliert.**

Bei der Fertigung von Individualorthesen ist eine präzise Maßerfassung besonders wichtig. Hierzu wird auf die innovative und modernste 3D-Scan Technologie gesetzt.

Die Vorteile des 3D-Scans liegen in der schnellen, exakten und kontaktlosen Datenerfassung. Selbst extreme Achsabweichungen lassen sich durch die digitale Modellierung sehr gut korrigieren. Durch eine effektive Archivierung sind die Daten jederzeit reproduzierbar.

Das Ergebnis ist eine hochfunktionelle und gut sitzende Orthesenversorgung.

3. **Die Gelenkschienen bestehen aus Titan. Diese werden in Carbonfaserkonstruktion einlaminiert. Dies ergibt eine extrem leichte und dennoch sehr stabile Konstruktion.**

4. **Die K-COM Knieorthese wird von versierten Orthopädie-Technikern hergestellt und angepasst. So wird jede Orthese den Bedürfnissen des Benutzers gerecht.**

Versorgung Vorderes Kreuzband

Bei Kombinationsverletzungen von vorderem Kreuzband, Meniskus und Seitenband kommt die **bilaterale Version** zum Einsatz. Diese umfasst Ober- und Unterschenkel semizirkulär und erreicht durch die großflächigere Auflage eine ca. 20 %ige Verbesserung der Führung und Rotationsstabilisierung im Gegensatz zur ACL-Version. Ferner erreicht sie einen Stabilisierungsvorteil bei aktiven Patienten mit Gonarthrose.

Die ACL-Version (gelb) stellt die Standardversorgung bei vorderer Kreuzbandruptur dar. Die bilaterale Version (rot) umfasst Ober- / Unterschenkel semizirkuär und kommt bei Kombinationsverletzungen zum Einsatz.

Versorgung Hinteres Kreuzband

Bei der Verletzung des hinteren Kreuzbandes ist eine dorsolaterale Stabilisierung (Instabilität nach hinten / außen) besonders wichtig. Durch eine gute Passform der **K-COM Knieorthese Version PCL** und die hintere Fassung am Unterschenkel kann dies optimal erreicht werden.

Durch die rückseitige Unterschenkelfassung und den gelenknahen Gurt im Beugebereich wird die hintere Schublade effektiv vermieden und ein dynamischer Unterschenkelvorschub gefördert.

Versorgung mit Endoprothese

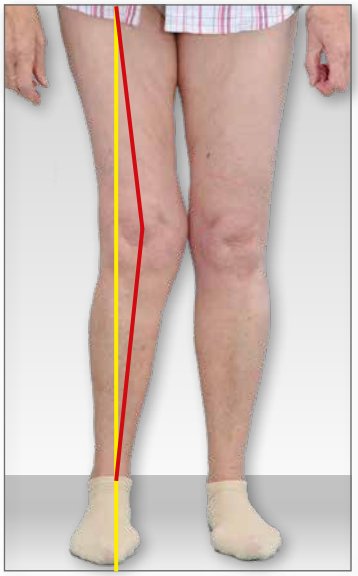
Doppelseitige Versorgung einer 48-jährigen Patientin mit beidseitiger Knie-Total-Endoprothese. Da sie im Skigebiet lebt, ist ihr Bewegungsanspruch hoch. Bei der orthetischen Versorgung ist unbedingt auf die Konstruktion der Endoprothesen zu achten. Dies bestimmt den Orthesendrehpunkt. Die mechanische Kompromissdrehachse muss mit dem Implantat übereinstimmen.

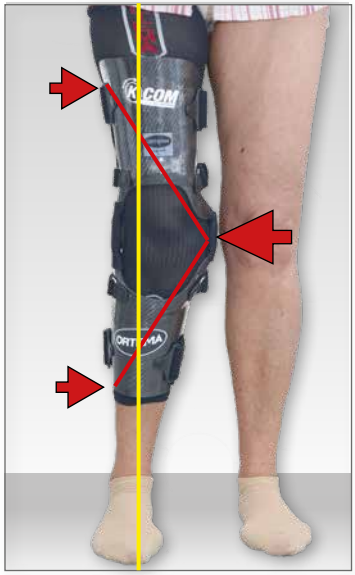
Die Knieorthesen führen das Gelenk und stabilisieren bei Rotationsbewegungen. Die Patientin trägt die K-COM Knieorthese bei körperlicher Belastung und beim Sport.

Schwere Gonarthrose mit Varus-Fehlstellung führten bei der Patientin zu einer doppelseitigen Knie-TEP Versorgung. Hier ist bei körperlicher Belastung (Skisport) eine Knieorthesen-Versorgung zur externen Stabilisierung angezeigt.

Versorgung Fehlstellung X-Bein

Um eine Valgusgonarthrose effektiv korrigieren und dabei den äußeren Gelenkanteil entlasten zu können, wird das Drei-Punkt-Korrektur Prinzip angewandt. Die Auflagepunkte der **K-COM Knieorthese Version Valgus** sind außen an Ober- und Unterschenkel, der Korrekturdruck erfolgt auf der Innenseite des Kniegelenks. Dadurch kann die Achsfehlstellung und die Belastung der geschädigten Areale reduziert werden.

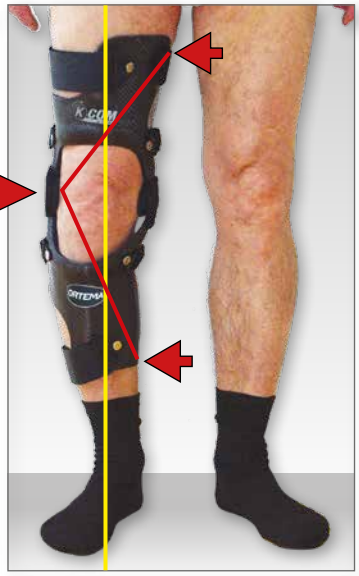




Bei der Version Valgus der K-COM Knieorthese sorgt eine lange laterale Schienenführung für eine effektive Stabilisierung des Kniegelenkes. Dies führt zur Achskorrektur des Beines und Schmerzlinderung.

Versorgung Fehlstellung O-Bein

Bei Patienten mit einer Varusgonarthrose kann mit der **K-COM Knieorthese Version Varus** der innere Gelenkanteil durch eine Achskorrektur entlastet werden. Dazu wird das Drei-Punkt-Korrektur Prinzip angewandt. Die Auflagepunkte der **K-COM Knieorthese Version Varus** sind innen an Ober- und Unterschenkel, der Korrekturdruck erfolgt auf der Außenseiteseite des Kniegelenks. Die Belastung auf der Knieinnenseite wird beim Tragen der Orthese reduziert.



Nur eine ausreichend lange Ausführung der Knieorthese erreicht eine ausreichende Korrektur der Achsfehlstellung des Beines.

Spezial-Versorgungen

Patienten mit komplexen Fehlstellungen können oftmals aufgrund der anatomischen Gegebenheiten wie Körpermaße und -formen nicht adäquat mit Konfektionsorthesen versorgt werden. Hier zeigen sich die Vorteile eines individuellen und hochwertigen orthopädie-technischen Hilfsmittels.

Zur effektiveren Korrektur der Fehlstellung unter Berücksichtigung des Volumens kann auch eine Materialkombination aus flexiblem Kunststoff und stabiler Kohlefaser sinnvoll sein. Außerdem sollte das Orthesendesign auf die Anatomie und Diagnose des Einzelnen angepasst werden. So ist eine funktionelle und komfortable Orthesenversorgung möglich.

Links: Ein spezielles Gelenk bringt das Knie effektiv in Streckung.

Rechts: Ein zusätzliches Fußteil kann bei Bedarf angebracht werden, um einen rutschfreien Sitz zu garantieren.

Aktive Versorgungen

Bei Aktivitäten mit hohen Belastungen und starken Rotationsbewegungen des Kniegelenkes bringt die K-COM Knieorthese eine effektive Stabilisierung und eine spürbare Entlastung.

ORTEMA

ORTEMA GmbH Hauptsitz:

Kurt-Lindemann-Weg 10 · 71706 Markgröningen
+49 7145 - 91 53 800 · +49 7145 - 91 53 980
info@ortema.de

ORTEMA Standorte:

Pforzheim +49 7231 - 13 96 667
Ludwigsburg +49 7141 - 99 68 720

ORTEMA Stützpunkte:

Kröger's Centrum für Technische Orthopädie GmbH
03238 Massen-Niederlausitz · +49 3531 - 79 90 73 93

edirtarenaWest powered by KTM · 53619 Rheinbreitbach
Termine: +49 7145 - 91 53 890

ortema-shop.com

Version 06/2024