





# Endo-Modell SL

Flexibel - Anatomisch - Erweiterbar



## **C€** 0482

Erklärung der Piktogramme			
***	Hersteller	REF	Artikelnummer
MAT	Material (Nummer)	C€	Kennzeichnung, durch die der Hersteller erklärt, dass das Produkt den geltenden Anforderungen genügt, die in den Harmonisierungsrechts- vorschriften der Gemeinschaft über ihre Anbringung festgelegt sind

## Systembeschreibung



Die Entwicklung des Endo-Modell SL Rotations- und Scharnierknie-Prothesensystems geht zurück auf die jahrzehntelangen Erfahrungen mit dem Endo-Modell Rotations- und Scharnierkniesystem und der dazugehörigen modularen Implantatversion Endo-Modell – M.

Die hohe Modularität des Systems erlaubt den Einsatz des Kniegelenksystems bei schwierigen Primär- und Revisionseingriffen. Die Verbindung mit den Implantaten des MEGASYSTEM-C erweitert den Indikationsbereich auf die Behandlung von Revisionen mit großen knöchernen Defekten und auf die Tumorendoprothetik.

Die Beachtung biomechanischer Belastungs- und Verankerungsprinzipien sowie die Erfahrung aus der Verwendung langjährig bewährter und erfolgreicher Implantatkomponenten, erlauben eine größtmögliche Systemsicherheit und damit sehr gute Erfolgsaussichten für das operative Ergebnis.

Zur Wiederherstellung der Gelenklinie im Tumor- und Revisionsfall, sind spezielle tibiale Unterlegscheiben und femorale Segmente erhältlich.

- Flexibel durch umfangreiche Implantatauswahl mit hoher Modularität.
- Anpassungsfähig durch intraoperative Wahl zwischen Rotations- und Scharnierversion (auch im Revisionsfall kein Austauschen der Gelenkkomponenten bei Änderung des Kopplungsmechanismus notwendig).
- Systemintegriert durch Kompatibilität der Facettenschnitte zwischen GEMINI SL und Endo-Modell SL Kniegelenk-Femurkomponenten.
- Entwickelt für größtmöglichen Knochenerhalt durch optimierte Abmessungen.
- Anatomisch durch valgisierende Ausrichtung (6°) des intramedullären Kastens.
- Hohe "jump distance" für erhöhte Sicherheit in Kniebeugung. Einsatz des bewährten Anti-Luxationsmechanismus.
- Modular durch die optionale Verwendung von zementierbaren und zementfreien Verlängerungsschäften.
- Kompatibel mit Implantaten des MEGASYSTEM-C und daher einsetzbar bei schweren Knochendefekten.



















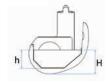


#### Zentriersterne,

Ø 12, 14, 16 mm.

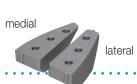
#### Modularschäfte,

männlicher Konus, zementfrei + zementiert, Längen: 100, 130, 160 mm.



### Femorale Segmente,

für distalen Kondylenersatz bei femoralen Komponenten.



#### TrabecuLink Femurkonen,

3-Zonen, 2-Zonen, proximal





**Femorale** 

Komponenten,

intrakondylär oder distaler Femurersatz.

#### Verbindungskomponenten,

Scharnier- oder Rotationsversion, inkl. Tibia-Plateau (UHMWPE).



## Komponenten, neutral, modular,



Proximale **Tibiale** Unterlegscheiben, ganz + halb.



TrabecuLink Tibiakonen, voll, rechts-halb, links-halb, halb.

#### Modularschäfte,

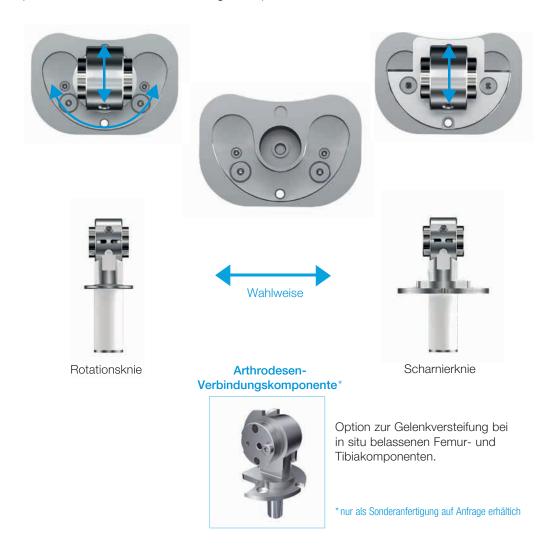
weiblicher + männlicher Konus, zementfrei + zementiert, Längen: 100, 130, 160 mm.

Zentriersterne, Ø 12, 14, 16 mm.



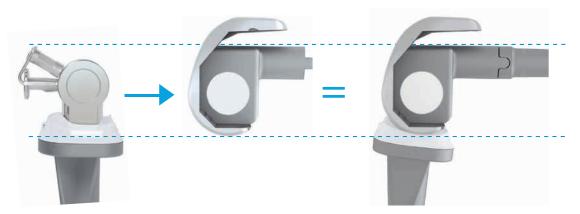
#### **Flexibel**

- Intraoperativer Wechsel von Rotations- zu Scharnierknieprothese bei liegenden Implantatkomponenten.
- Intraoperative Flexibilität durch vollständige Kompatibilität zum MEGASYSTEM-C Tumor- und Revisionssystem.



#### Kopplung und Entkopplung in Gelenkebene

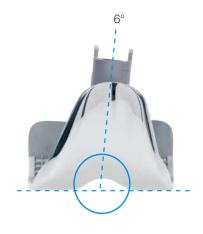
• Geringe Weichteildistraktion während der Repositionierung.





#### Anatomisch angepasst

- 6° Valgus ab Gelenklinie.
- Tibiaplateau 8° nach dorsal abfallend.
- Tiefe Patellagleitrinne bewirkt eine physiologische Patellabewegung und Patella-Selbstführung.





#### Knochen- und weichteilschonend

- Potential zur Knochen- und Weichteilschonung.
- Kopplung mit nur geringer Distraktion und minimalem Weichteilrelease.
- Knochensubstanzerhaltend durch optimierte Kastenmaße.

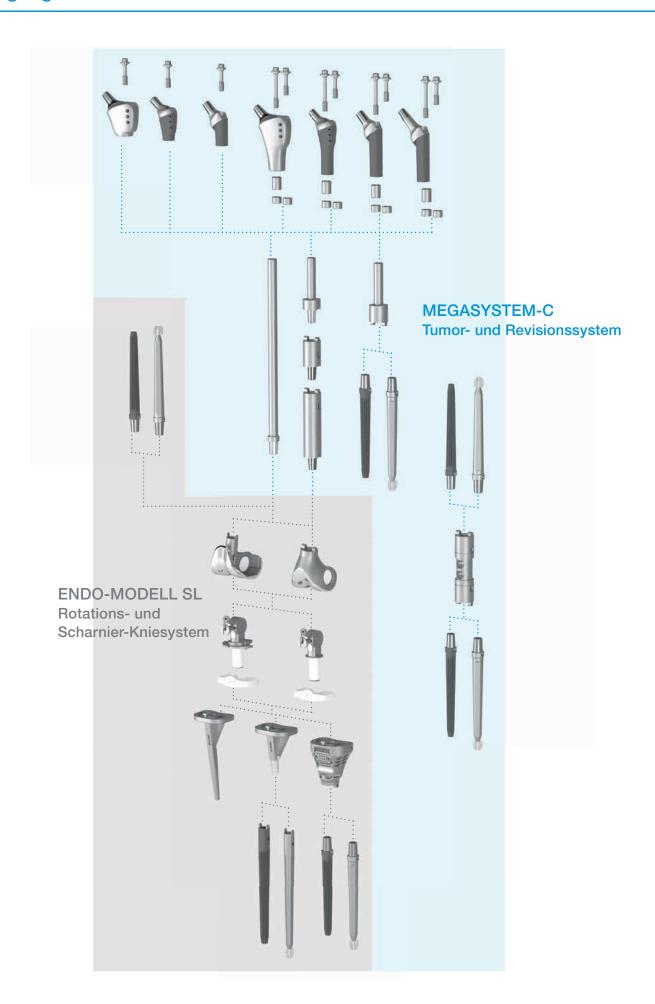


#### **Umfangreiches Schaftsortiment**

- Modularschäfte, zementierbar und zementfrei für Femur und Tibia.
- Zusätzlich Monoblockschaft zementierbar für Tibia.
- Kurze Schäfte für zu erwartende Re-Revisionen.













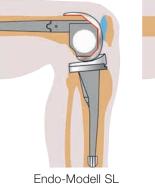
#### Konstruktive Sicherheit und Stabilität

- Basierend auf dem LINK Endo-Modell Kniegelenk-Prothesensystem.
- Hohe "jump distance" für erhöhte Sicherheit in Kniebeugung.
- Rotations- oder Scharnierversion zur Auswahl.



#### Reproduzierbare OP-Technik

- Facettenschnitte, abgestimmt auf den LINK GEMINI SL Knie-Oberflächenersatz.
- Modernes, modular aufgebautes Instrumentarium.





GEMINI SL

#### Rotationsstabil in Extension

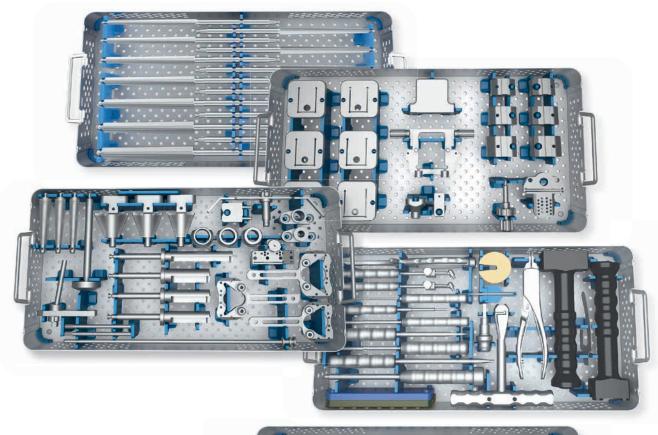
- Stabiler Stand auch bei geschädigtem Weichteilaparat.
- Entwickelt um ein natürliches Gangbild verbunden mit größtmöglicher Sicherheit zu erzielen.

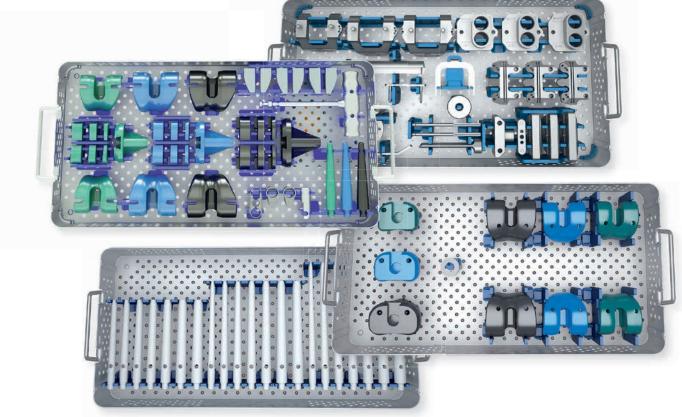




#### State-of-the-Art Instrumente

Vervollständigt wird das Endo-Modell SL Kniegelenkprothesensystem durch ein modernes Instrumentarium. Für die Femur-/ Tibiapräparation sind nur vier Instrumenten-Sets notwendig, welche durch die Reibahlen-Instrumente und Probekomponenten (intrakondylär/Teilersatz) ergänzt werden.







#### Referenzen (allgemein)

Rodolfo Capanna MD, Guido Scoccianti MD, Filippo Frenos MD, Antonio Vilardi MD, Giovanni Beltrami MD, Domenico Andrea Campanacci MD; What was the Suvrival on Megaprostheses in Lower Limb Reconstruction after Tumor Resection;

Clin. Orthop. Relat Res. (2015) 473: 820-830

H. Thabe;

Auswirkungen verschiedener konstruktiver Prothesenmerkmale auf Langzeitergebnisse;

Akt Rheumatol 2013; 38 (2013)

Entwicklung basiert auf dem erfolgreichen und langjährig bewährten Endo-Modell Rotations- und Scharnierversion.

E. Engelbrecht, A. Siegel, J. Röttger, and Prof. H. W. Buchholz\*;

Statistics of Total Knee Replacement: Partial and Total Knee Replacement, Design St. Georg;

Journal of Clinical Orthopaedics, 1976, No. 120, pp 54-64 (K3)

E. Engelbrecht, E. Nieder, E. Strickle, A. Keller;

Intrakondyläre Kniegelenkendoprothese mit Rotationsmöglichkeit – ENDO-MODELL®;

CHIRURG 52: 368-375 (1981) (K1)

R. Dederich und L. Wolf;

Kniegelenkprothesen-Nachuntersuchungsergebnisse;

Unfallheilkunde (1982) 85:359-368 (K2)

J. Röttger, K. Heinert;

Die Knieendoprothesensysteme (Schlitten- und Scharnierprinzip). Beobachtungen und Ergebnisse nach 10 Jahren Erfahrung mit über 3.700 Operationen.

Nayana Joshi, Antonio Navarro-Quilis;

Is There a Place for Rotating-Hinge Arthroplasty in Knee Revision Surgery for Aseptic Loosening?

The Journal of Arthroplasty 2008; 23(8):1204-1210 (K94)

M. Napp, M. Frank, M. Witt;

Pathologische Fraktur des distalen Femurs bei Knie-TEP; Der Orthopäde,

Band 38, Heft 10, Oktober 2009 (K96)

Dae Kyung Bae, Sang Jun Song, Kyoung Ho Yoon, Jung Ho Noh;

Long-Term Outcome of Total Knee Arthroplasty in Charocot Joint: A 10- to 22- Year Follow-Up;

The Journal of Arthroplasty 2009; 24(8):1152-1156 (K98)



#### Bei der Verwendung unserer Implantate ist Folgendes zu beachten:

#### 1. Die korrekte Auswahl des Implantates ist sehr wichtig.

Größe und Form des menschlichen Knochens bestimmen Größe und Form des Implantates. Damit wird auch die Belastbarkeit begrenzt. Implantate sind nicht dafür geeignet, die uneingeschränkte Körperbelastung zu tragen. Die Beanspruchung sollte nicht die normale funktionelle Belastung überschreiten.

#### 2. Die korrekte Handhabung des Implantates ist sehr wichtig.

Eine nachträgliche Verformung beeinträchtigt die Lebensdauer des Implantates und darf unter keinen Umständen vorgenommen werden. Unsere Implantate dürfen nicht mit Implantaten anderer Hersteller kombiniert werden.

Eine sichere Implantation der Komponenten ist nur gewährleistet, wenn die in der OP-Anleitung benannten Instrumente verwendet werden.

#### 3. Kein Implantat darf wiederverwendet werden.

Die Implantate werden als sterile Einmalprodukte geliefert. Implantate, die bereits implantiert wurden, dürfen nicht wiederverwendet werden.

#### 4. Die Nachbehandlung ist ebenfalls sehr wichtig.

Der Patient muss auf die Grenzen der Belastbarkeit des Implantates hingewiesen werden. Sie ist nicht mit der eines gesunden Knochens vergleichbar!

#### 5. Die Implantate sind, sofern nicht anders angegeben, steril verpackt.

Bei der Lagerung der verpackten Implantate ist Folgendes zu beachten:

- keine starken oder schnellen Temperaturschwankungen
- Die Lagerung in der unbeschädigten Originalverpackung ist bis zum auf dem Produktetikett angegebenen Verfallsdatum möglich
- Implantate in einem festen Gebäude lagern
- vor Frost, Feuchtigkeit, direkter Sonneneinstrahlung und mechanischer Beschädigung schützen
- Die Lagerzeit originalverpackter Implantate ist auf maximal 5 Jahre ab Herstellungsdatum begrenzt
  Das Verfallsdatum ist auf dem Produktetikett angegeben
- · keine Implantate mit beschädigter Verpackung verwenden

#### 6. Die Rückverfolgbarkeit ist wichtig.

Bitte verwenden Sie hierzu die der Verpackung beigefügten Dokumentationsaufkleber.

7. Weiterführende Informationen zu den Materialzusammensetzungen erhalten Sie auf Anfrage beim Hersteller.

#### Gebrauchsanweisung beachten!

#### Waldemar Link GmbH & Co. KG, Hamburg

Alle veröffentlichten Beiträge, Abbildungen und Daten in diesem Katalog sind urheberrechtlich geschützt. Jede vom Urheberrechtsgesetz nicht zugelassene Nutzung bedarf unserer vorherigen Zustimmung. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigung, Bearbeitung, Übersetzung, öffentliche Zugänglichmachung, Einspeicherung, Verarbeitung bzw. Wiedergabe von Inhalten in Datenbanken oder anderen elektronischen Medien und Systemen auf jede Art und Weise und in jeder Form, ganz oder teilweise. Die Angaben in den Katalogen dienen lediglich der Produktbeschreibung und beinhalten keine Garantie.

Die beschriebene OP-Anleitung wurde nach bestem Wissen und Gewissen des Herstellers verfasst. Sie kann nicht die Verantwortung des Arztes ersetzen, den jeweiligen Besonderheiten des Einzelfalls angemessen Rechnung zu tragen.

Die in diesem Dokument gezeigten Produkte sind möglicherweise nicht in Ihrem Land verfügbar. Die Produktverfügbarkeit unterliegt den Zulassungs- und/oder Registrierungsvorschriften des jeweiligen Landes. Wenden Sie sich bitte an die Waldemar Link GmbH & Co. KG, wenn Sie Fragen zur Verfügbarkeit von LINK Produkten in Ihrem Land haben.

Die Waldemar Link GmbH & Co. KG und/oder andere verbundene Unternehmen besitzen, verwenden oder beantragen die folgenden Marken in vielen Ländern: LINK, BiMobile, SP II, Modell Lubinus, E-Dur, EndoDur, T.O.P. II, BetaCup, CombiCup PF, CombiCup SC, CombiCup R, MobileLink, C.F.P., LCU, SP-CL, LCP, MIT-H, Endo-Modell, Endo-Modell SL, MP, MEGASYSTEM-C, GEMINI SL, SPAR-K, LCK, Link OptiStem, HX, TiCaP, X-LINKed, PorAg, LINK PorEx, BiPorEx, PorEx-Z, TrabecuLink, Tilastan, customLINK, RescueSleeve, Stactip, VACUCAST.

In diesem Dokument können andere Marken und Handelsnamen verwendet werden, um auf die Unternehmen zu verweisen, die die Marken und/oder Namen beanspruchen, oder auf deren Produkte. Diese Marken und/oder Namen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.





