

**Das umfassendste Portfolio im Bereich  
für Gliedmaßenrekonstruktion**

 **ORTHOFIX<sup>®</sup>**  
ORTHOPEDICS



## Ein breites Portfolio an Lösungen

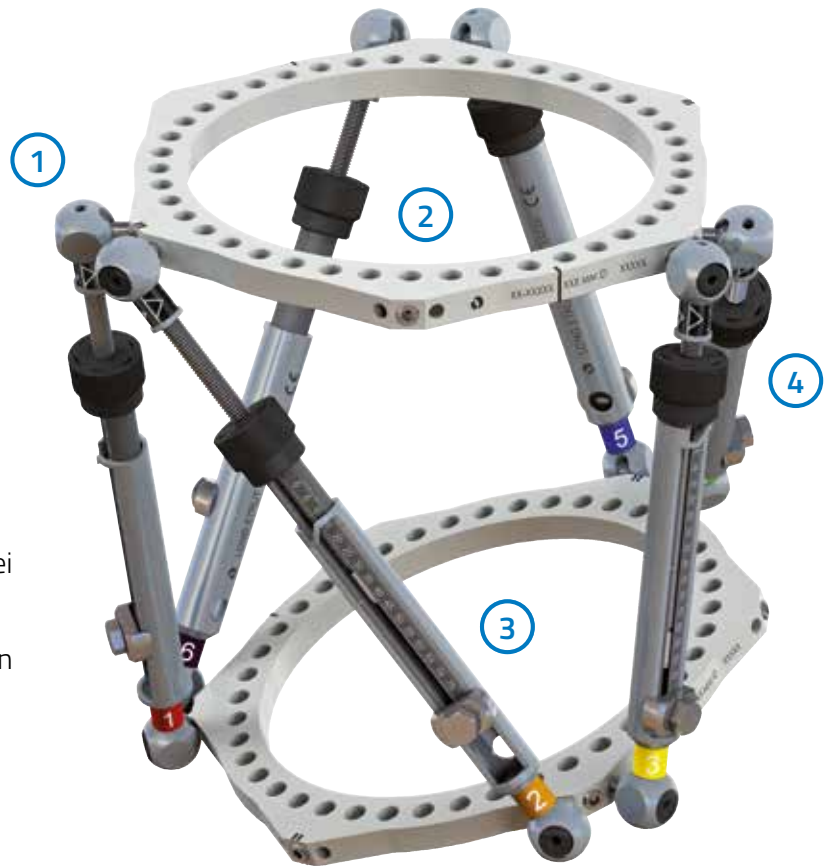
Orthofix bietet Lösungen für die Rekonstruktion von Gliedmaßen, sei es nach einem Trauma, bei der Korrektur erworbener oder angeborener Deformitäten oder bei der Verlängerung von Gliedmaßen. Ein umfassendes Portfolio an Lösungen für die Rekonstruktion von Gliedmaßen bei Erwachsenen und Kindern kombiniert sowohl Produkte als auch digitale Dienstleistungen, die den Bedürfnissen der heutigen Patienten, Chirurgen und Pflegeteams gerecht werden.

# TL-HEX TrueLok Hexapod System®

Hardware und eine zugehörigen Software zur Vereinfachung der Korrektur von Deformitäten und der Behandlung von Traumata.

## HARDWARE

- 1 Hervorragende Stabilität**  
Einzigartig konzipierter Strebenkopf fördert die Stabilität des Ringfixateurs
- 2 Schnelles Arretieren**  
Eine Feststellschraube arretiert beide Streben  
NEU KONZIPIERTE  
FESTSTELLSCHRAUBEN
- 3 Schnelle Anpassung**  
TL-HEX-Streben bestehen aus zwei Aluminium-Teleskop-Tubes, die mittels der Feststellschraube und der Klemmscheibe in verschiedenen Längen fixiert werden können
- 4 Einfache Anpassung**  
Einfaches Pull- and Click-Verfahren zur Patienteneinstellung



## SOFTWARE

Die intuitive und benutzerfreundliche webbasierte TL-HEX-Software unterstützt alle Chirurgen, die eine umfassende Assistenz in den Phasen vor, während und nach der Operation wünschen.

Das integrierte **HEX-Ray™**-Modul wurde zur Erleichterung der präoperativen Planung und der postoperativen Korrekturmaßnahmen entwickelt. Dabei werden digitale Röntgenaufnahmen in die Software hochgeladen:

- Berechnung der Messung
- Ringvorlagen in der Vorplanung
- Automatische Dateneingabe in die TL-HEX-Software



## Instrumente zur Patientenunterstützung

Die Behandlung mit dem TL-HEX TrueLok Hexapod System™ ist nicht gerade ein Kinderspiel. Spiele können den Behandlungsprozess unterstützen und Patienten so mit der dafür benötigten „Energie“ versorgen.



3-6  
years old

### KIT FÜR KINDER

Verschiedene lustige Spiele zur Unterhaltung der jungen Patienten und zum Erläutern der Behandlung. Es sollte von den Mitgliedern des Chirurgen- oder Pflegeteams überreicht werden und enthält Tipps für Eltern und Betreuer.



7-12  
years old

### COMIC-HEFT

Zwei ganz „normale“ Kinder im Vorschulalter finden die Ringe und die Streben und betreten eine verzauberte Welt, in der sie zu Superhelden werden können, während sie diese Elemente zusammensetzen. Die Geschichte von Tommy und Linda ist für TL-HEX-Behandlungen nicht eben charakteristisch. Sie ist eher als Startplattform für mySuperheroAcademy™ edugame gedacht.



10-15  
years old

### mySuperheroAcademy™

Ein Quizbereich soll Pädiatriepatienten während der Besprechungen mit dem Orthopäden oder Mitgliedern des Pflegeteams auf spielerische Weise vorbereiten. Vier match3- und acht Runner-Spiele für Patienten im Alter von 10–15 Jahren. Freischaltcode erforderlich (auf dem Comic-Heft aufgedruckt).



18+  
years old

### myHEXplan™

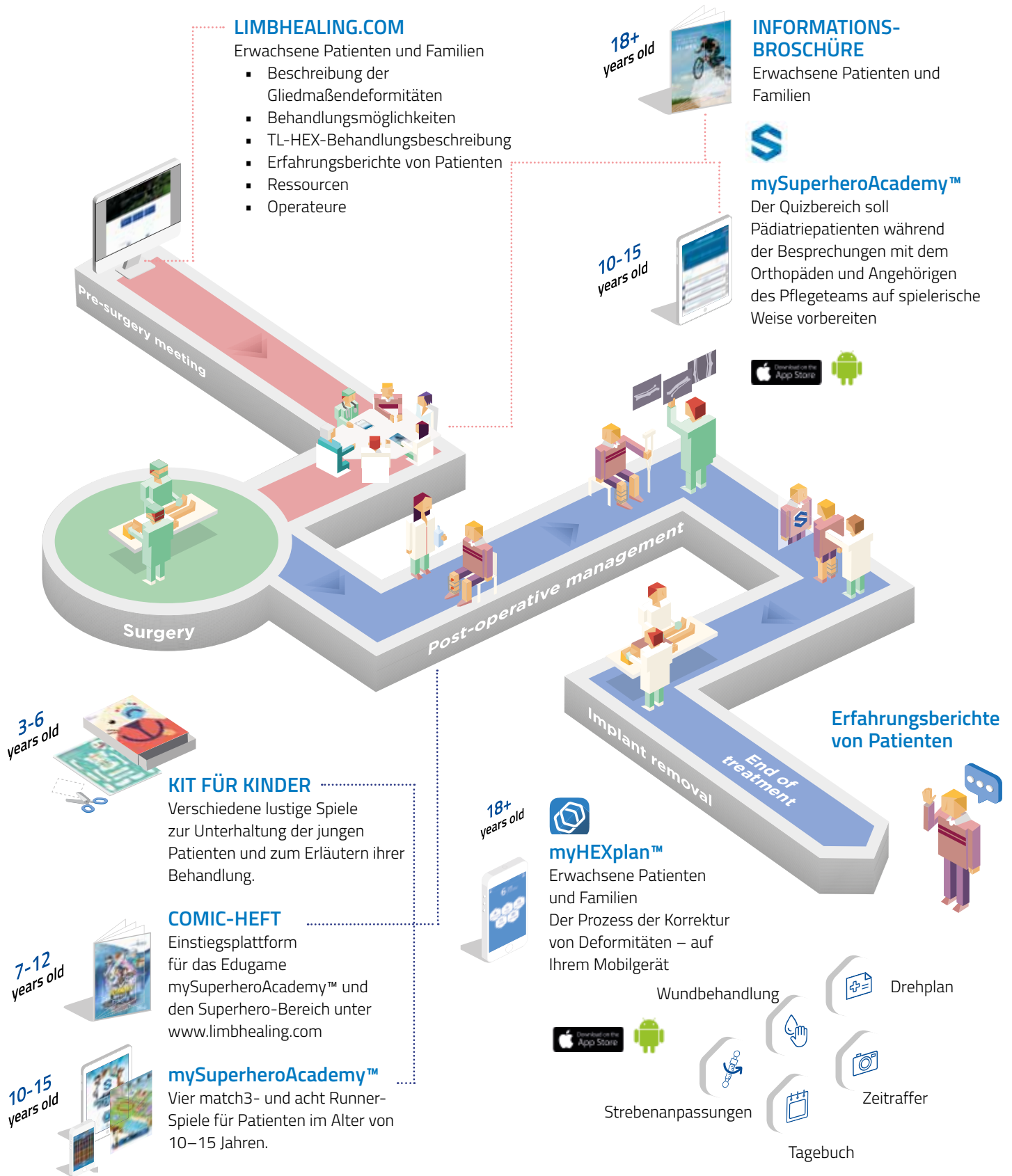
Erwachsene Patienten und Familien

Eine erfolgreiche Behandlung mit TL-HEX umfasst mehr als nur die korrekte Einstellung der Streben. Der TL-HEX-Patient wird vom ersten Tag nach der Operation bis zur Entfernung des Geräts durch alle Behandlungsphasen begleitet – durch Strebenanpassungen und Erinnerungen zur Pinpflege, Stimmungs-Selbsteinschätzung und Einblicke in die Behandlung.



# Care HEXcellence

Wir bieten nicht nur Produkte für die Orthopädie an, sondern stehen auch über den gesamten Prozess hinweg beratend zur Seite – vor, während und nach der Operation.



Einige Materialien/Dienstleistungen stehen in Ihrem Land unter Umständen nicht zur Verfügung. Wenden Sie sich bitte an den Vertreter, um mehr über die Verfügbarkeit zu erfahren. 5

# Fitbone® System

Das intramedulläre Fitbone®-System zur Gliedmaßenverlängerung wurde in Zusammenarbeit mit Professor Baumgart entwickelt. Das Produkt wurde im Jahre 1999 eingeführt. Seitdem hat sich dieses innovative Behandlungskonzept zu einer weltweiten Erfolgsgeschichte entwickelt. Der Fitbone™ TAA ist ein intramedulläres Verlängerungssystem für die Gliedmaßenverlängerung von Femur und Tibia. Bei entsprechender präoperativer Planung ist es möglich, die Gliedmaßenausrichtung im Rahmen der Gliedmaßenverlängerung durchzuführen. Zuverlässigkeit | Qualität | Erfahrung: Mehrere tausend Implantate seit 1999.

## HARDWARE

### 1 Präzision

- Instrumente, die nicht nur zu Verlängerungszwecken, sondern auch zur optimalen Ausrichtung der Gliedmaßen entwickelt wurden
- Schonung der Weichteile durch minimalinvasives Instrumentarium
- Bewertung der sicheren Ausrichtung und Platzierung der Verriegelungsbolzen mit Dummy-Testnagel

Stabiler Edelstahl Nagel mit eigener Prüfung auf Genauigkeit<sup>2,3,4</sup> und Endkontrolle



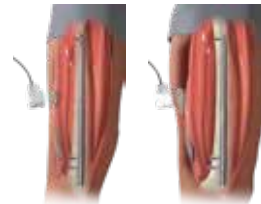
Sicheres Fräsen über einen minimalinvasiven Zugang<sup>6</sup>



Optimale Ausrichtung der Gliedmaßen durch einzigartiges Instrumentarium zur Unterstützung der Korrektur<sup>2,3,4</sup>

### 2 Energie

- Zuverlässige Energie direkt auf den Nagel<sup>1</sup>
- Hohe Distraktionskraft, unabhängig von der Nagelgröße<sup>1</sup>
- Keine Begrenzung im Bereich der Weichteile
- Übertragung der Energie auf den Nagel mithilfe eines kleinen, tragbaren Steuerungssystems
- Keine Magnete im Steuerungssystem



Keine Notwendigkeit für unzuverlässige Magnetfelder



Zuverlässige Energie unabhängig von der Größe des Patienten oder des Implantats<sup>1</sup>

### 3 Passend

- Der Knochen wird passgenau für das Implantat aufgefärd
- Kein Überfräsen notwendig<sup>5</sup>



Optimale Passform für Genauigkeit



Knochenschonend

# TrueLok-Ringfixationssystem™

Das Ilizarov-System hat während der vergangenen fünfzig Jahre zahlreiche Modifikationen erfahren. Das am Texas Scottish Rite Hospital for Children (TSRHC) in Dallas, Texas, entwickelte Ring Fixationssystem TrueLok™ ist eine der modernen Varianten des Original-Fixateurs, die jedoch viele der ursprünglichen Prinzipien von Professor Ilizarov beibehalten hat.

## HARDWARE

### 1 Einfach und benutzerfreundlich

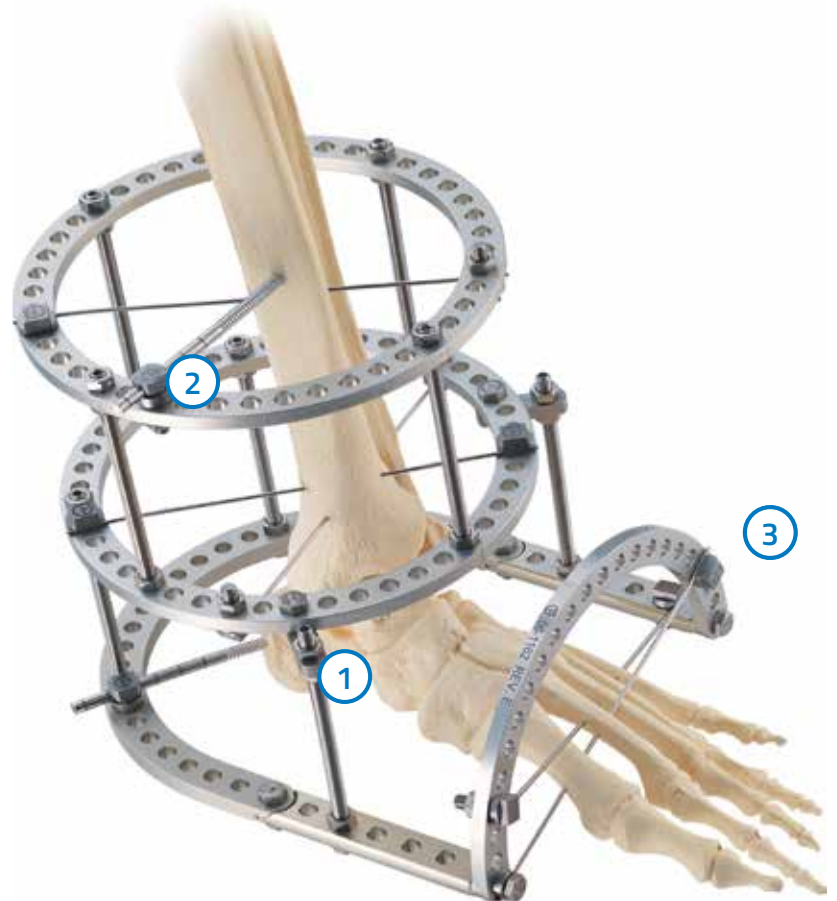
Vormontierte Scharniere und Motoren helfen Chirurgen, Zeit zu sparen und Fehler zu reduzieren

### 2 Stabil

Die Kunststoff-Metall-Schnittstelle sowie die Kombination aus Edelstahl-Befestigungselementen und Aluminiumringen erhöhen die Stabilität des Ringfixateurs

### 3 Flexibel

Mehrere Größen und Komponenten zur Anpassung des Ringfixateurs basierend auf den Anforderungen der Patienten



# TL-HEX™ TRAUMA System

TL-HEX TrueLok Hexapod System®-Trauma eignet sich sowohl zur temporären als auch zur definitiven Stabilisierung geschlossener und offener Frakturen, wenn der Großteil der Frakturposition schnell erreicht werden kann.

## HARDWARE

- 1 Einfacher Zugang zur Fraktur**  
Rapid Struts ermöglichen eine große Vielseitigkeit in der Anwendung und eine schnelle Montage mit speziellen Schnellverschluß-Muttern und Schrauben
- 2 Stabiler Rahmen**  
Er ist Teil der TrueLok-Familie und kann dieselben zuverlässigen Komponenten verwenden
- 3 Flexibel**  
Er kann zu einem späteren Zeitpunkt ambulant zu einem richtigen Hexapod-Rahmen (TL-HEX) umgebaut werden





# TrueLok™ EVO

Das TrueLok™ EVO-System ist ein modulares externes Ring-Fixationssystem, das auf den Prinzipien von Ilizarov basiert. Das TL-EVO umfasst externe Elemente (Ringe und Fußplatten), Struts in verschiedenen Längen und eine Reihe an Verbindungselementen, die den externen Rahmen bilden.

Das TL-EVO-System kann für Hybridstrukturen verwendet werden mit ProCallus, XCaliber™, Galaxy Fixation™ und Galaxy Fixatoren Gemini™ -Fixierung.

## HARDWARE

### Vielseitig, stabil, einfach

- Standardisierte Operationstechnik
- Kann als Repositionswerkzeug bei Knochenfragmenten verwendet werden

### Einfache Handhabung

- Die röntgentransparenten Ringe und Struts sind auch als vormontierte Rahmen verfügbar
- TL-EVO ist die erste Ring-Fixation auf dem Markt, die in unterschiedlich gefalteten vormontierten Rahmen als sterile Kits erhältlich ist
- Spezielle sterile Verpackung und sterile Kits, direkt einsatzbereit

### Bedingt MR-sicher

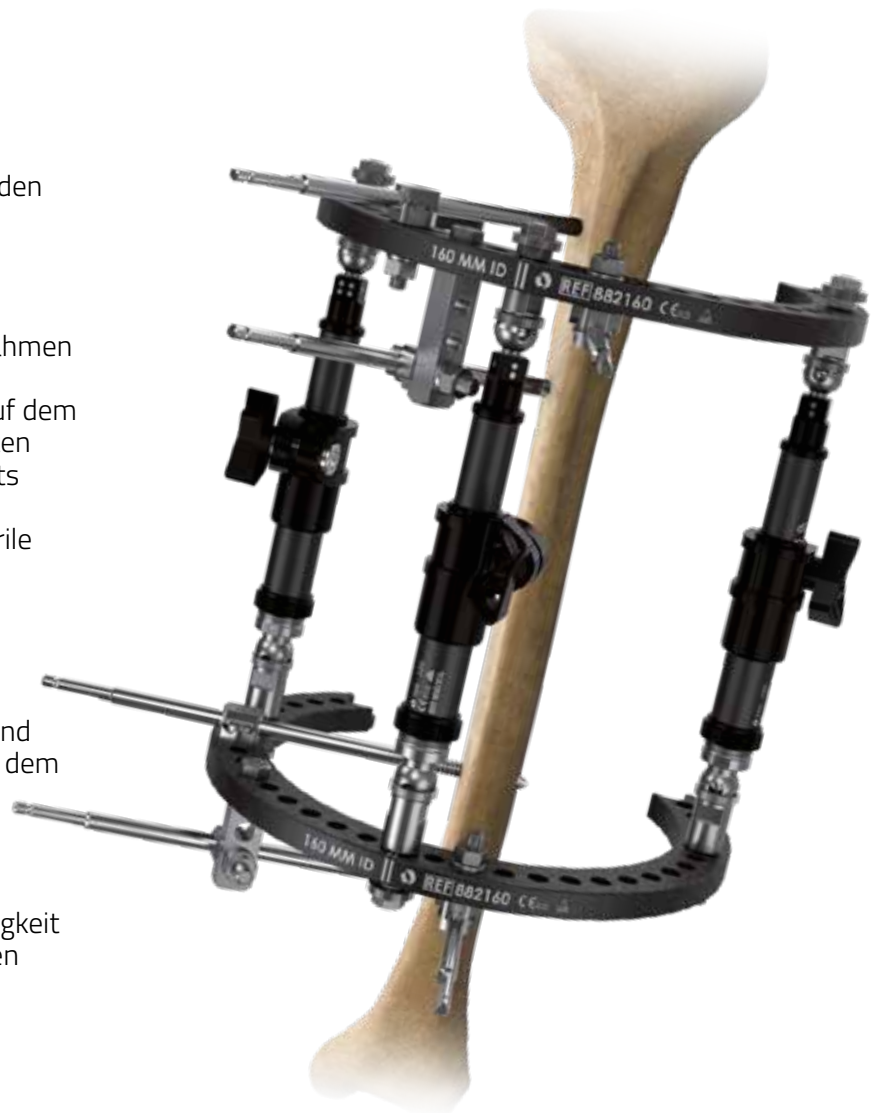
- Ringe und Struts bestehen vorwiegend aus Kohlefasern und wurden gemäß dem ASTM F2503 Standard getestet

### Dynamisierbar

- Dynamisierung kann ohne Notwendigkeit weiterer Komponenten erzielt werden

### Röntgentransparent

- Ringe und Struts bestehen aus Kohlefasern und die Röntgentransparenz ermöglicht eine einfache Visualisierung des Knochens und der Fraktur



# eight-Plate – Guided Growth System™ Plus (Geführtes Wachstumssystem)

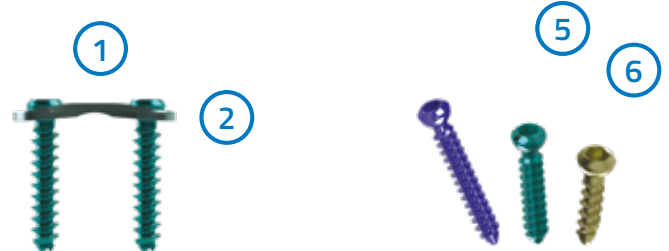
Eine extraperiostale Platte, die das Wachstumspotential der Epiphysenfuge von Kindern nutzt und Achsenfehlstellung durch sanfte Führung korrigiert.

## HARDWARE

- ① **Neues Design**  
Zentrale Wölbung zur leichteren Anwendung auf der Wachstumsfuge
- ② **Niedrigeres Profil**  
3.5mm VS 4.1mm
- ③ **Erweiterter Schraubenwinkel**  
60° vs. 24° des eight-Plate – Guided Growth System™ (Geführtes Wachstumssystem)



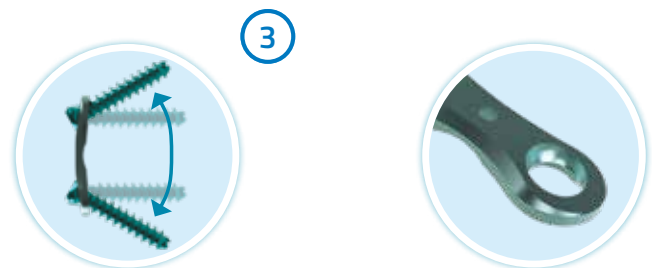
- ④ **Mehrere Größenoptionen**  
eight-Plate  
12mm, 16mm und 20mm  
  
Quad-Plate  
16mm und 22mm



- ⑤ **Neuer Schraubendurchmesser: 3.5mm**  
Länge: 12mm, 14mm und 16mm

- ⑥ **Neue Schraubenlänge Solide- und kanülierte 4.5mm-Schrauben**  
Längen solider Schrauben: 24mm und 32mm

Längen kanülierter Schrauben:  
16mm, 24mm, 32mm und 36mm



# LRS ADVANCED

Das Orthofix Limb Reconstruction System™ (LRS, Gliedmaßenverlängerungssystem) besteht aus einer Reihe modularer monolateraler externer Fixateure und kommt im Rahmen von Rekonstruktionsverfahren bei Kleinwüchsigkeit, Knochenverlust, Nichtheilung und angulären Deformitäten zum Einsatz.

## HARDWARE

① **Einfache Handhabung**

② **Große Flexibilität**  
Vielseitigkeit – mehrere Klemmen verfügbar

③ **Mehrere Korrekturen**  
Varus-/Valgusstellung, Verlängerung, Segmenttransport

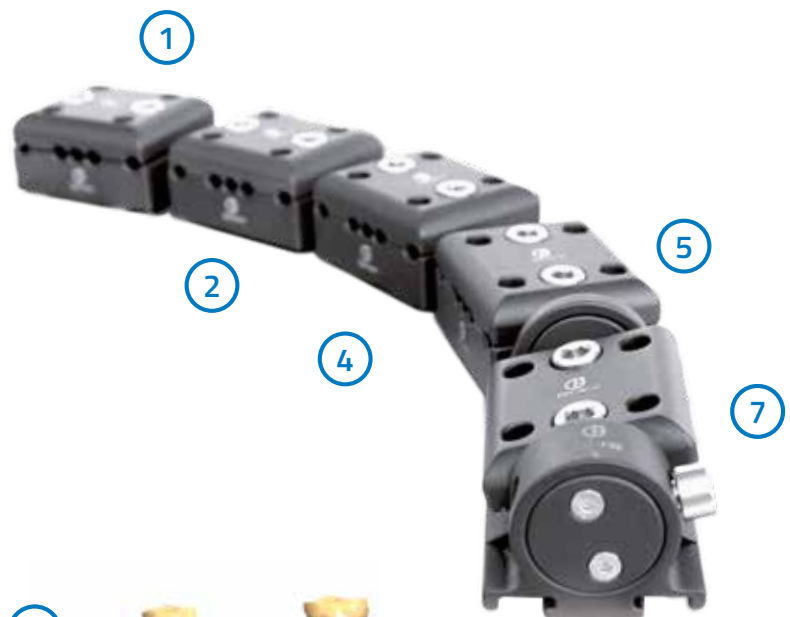
④ **Ergonomisches Design**  
Mehr Komfort für den Patienten

⑤ **Strahlendurchlässigkeit**  
Wo sie benötigt wird

⑥ **Universal-Schienen**  
Sie können sowohl für die rechte als auch für die linke Extremität verwendet werden

⑦ **Mit doppelten Rillen entworfen**  
Zur Verbindung der Klemmen an beiden Seiten

⑧ **Kompatibel**  
Mit TrueLok™- und TL-HEX-Systemen

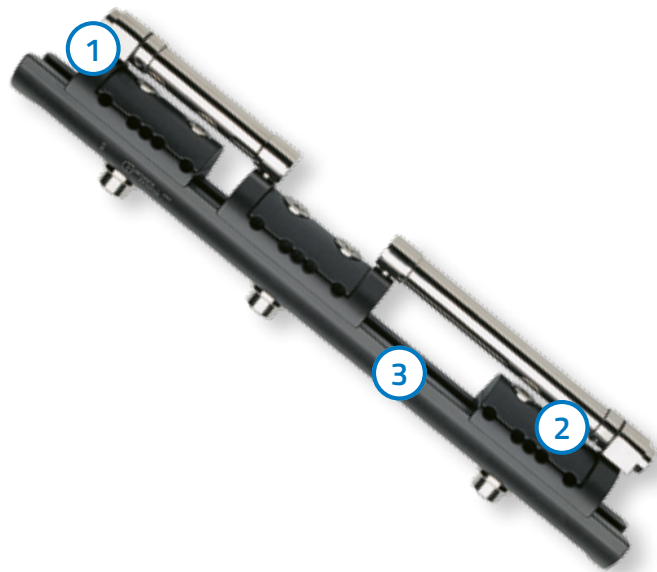


# LRS Paediatric® System

Das Paediatric LRS-System dient der Behandlung kongenitaler und posttraumatischer Fehlstellungen bei Kindern.

## HARDWARE

- ① **Mehrere Längen verfügbar**
- ② **Kleine Größe**  
Speziell für pädiatrische  
Anwendungen entwickelt
- ③ **Vollständige Belastbarkeit**  
Nach Ermessen des Chirurgen



# UNYCO + TL-HEX Systems

Die Kombination aus UNYCO und TL-HEX ermöglicht CHAOS (Computer Hexapod Assisted Orthopedic Surgery) bei der tibialen Anwendung unter Ausnutzung der Vorteile von unikortikalen Schrauben und der Vielseitigkeit von TL-HEX.

## HARDWARE

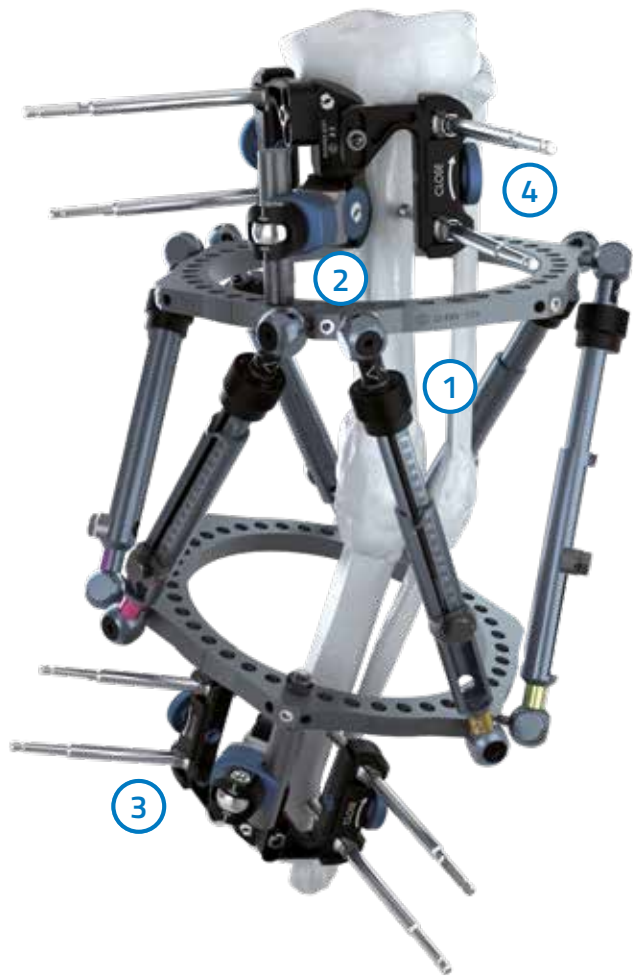
- 1 Einfacher Zugang zur Bruchstelle**

Die spezifische Rahmenkonfiguration und die unikortikalen Stifte ermöglichen eine einfache Einführung von Platten oder Nägeln
- 2 Genau**

SW kann verwendet werden, um die Fraktur intraoperativ zu korrigieren und zu mindern
- 3 Flexibel**

Unikortikale Stifte können eingebracht werden, wobei der Markkanal für einen einfachen Nagelzugang ungestört bleibt
- 4 Minimalinvasiv**

Die endgültige Reposition kann in einem Schritt erfolgen, wodurch eine zweite Operation vermieden wird. Zudem werden unikortikale Stifte nur an einer Kortikalis des Knochens angebracht



# JuniOrtho™ Plating System (JPS)

Das JuniOrtho™ Plating System ist ein vollständiges Plattensystem, das für spezifische Anforderungen bei komplexen rekonstruktiven Operationen der unteren Extremitäten bei Deformität und Trauma entwickelt wurde.

## HARDWARE UND SOFTWARE

### 1 Präzision

- Wenn es auf Genauigkeit ankommt, ist Verlass auf das JuniOrtho™-Plattensystem und das OrthoNext™ JPS Software-Modul
- Die Vorplanung mit der OrthoNext™-Software ermöglicht eine virtuelle Deformationsanalyse, die Ärzten eine vorausschauende Sicht ermöglicht
- Präzise Kalibrierung, Messung und Schablonenherstellung

### 2 Vorhersehbar

- Wenn chirurgische Effizienz entscheidend ist, bietet der individualisierte, geführte Arbeitsablauf eine genaue Replikation des geplanten chirurgischen Verfahrens
- Wenn es auf Minuten ankommt... JPS stellt sicher, dass Ihre Produktauswahl mit farbcodierten und steril verpackten Implantaten und Verbrauchsmaterialien leicht gemacht wird

### 3 Passend

- Da Komfort und Sicherheit eine große Rolle spielen, bietet JPS Platten mit niedrigerem Profil an, die Weichteilreizungen reduzieren, ohne die Festigkeit zu beeinträchtigen

### 4 Mehrere Größen verfügbar

- 3.0mm, 3.5mm, 5.0mm



## 5 Optimiertes und übersichtliches Instrumentarium



## 6 Farbcodiert



*Dieser Transportbehälter ist ein Beispiel dafür, wie wir das System bereitstellen*

## OrthoNext™ Software

1



2

Das OrthoNext™-Plattformsystem ist webbasiert, einfach zu bedienen und wurde entwickelt, um medizinisches Fachpersonal bei der präoperativen Arbeit in der orthopädischen Chirurgie zu unterstützen.

Das JPS-Softwaremodul zur Vorplanung ist Teil des OrthoNext™-Plattformsystems und ermöglicht dem Chirurgen Folgendes:

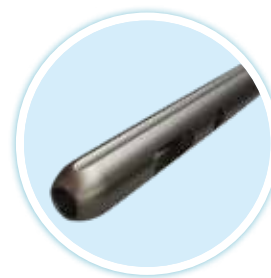
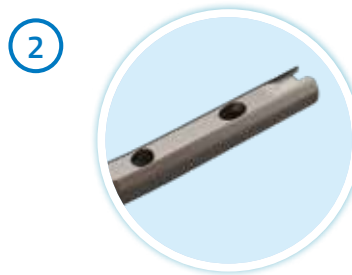
- Vorplanung durchführen, wann und wo er/sie möchte (dank des persönlichen, kostenlosen Kontos)
- Genaue Kalibrierung, Messung und Schablonierung durchführen
- Einen detaillierten Bericht vorbereiten, um die Vorplanung im OP zu replizieren
- Ein optimiertes Inventar an den OP senden (dank präoperativer Schablone)
- Für eine angemessene Auswahl an Instrumenten sorgen (dank der verstellbaren Ablage)

# AGILE Nail™

Zur Behandlung von Femurfrakturen und für die Korrektur von Deformitäten. Es besteht aus antegraden Marknägeln für das Femur mit den entsprechenden Endkappen und Verriegelungsschrauben.

## HARDWARE

- 1 Durchmesser**  
Von 7mm bis 10mm  
**Frühe Belastbarkeit**  
Je nach Komfortgrenze des Patienten und nach Ermessen des Chirurgen  
**Implantate in einer Titanlegierung**  
Zur Vermeidung einer allergischen Reaktion auf Nickel
- 2 Geringer proximaler Durchmesser**  
des Nagels, zur Reduzierung der Invasivität (9.5mm – 10mm im 10mm-Nagel)
- 3 Laterale Rillen**  
zur Reduzierung des Einführdrucks
- 4 5-10° proximale Biegung**  
um die laterale Implantation des Nagels zu vereinfachen und die Auswirkungen auf die Wachstumsfuge zu reduzieren
- 5 Procurvationsform**  
Zur einfachen Einführung des Nagels (R=1000mm)





## ANMERKUNGEN

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## ANMERKUNGEN

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

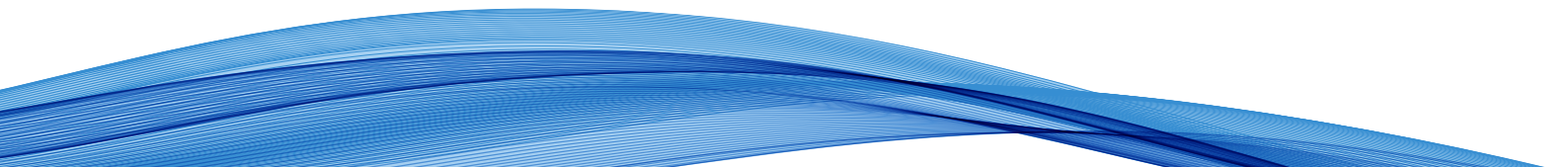
-----

-----

-----

-----

-----



## ANMERKUNGEN

A series of 18 horizontal dashed lines providing space for notes.

**Spezifische Informationen zu Indikationen und Kontraindikationen, Warnhinweisen, Sicherheitsmaßnahmen, Nebenwirkungen und Sterilisation entnehmen Sie bitte der dem jeweiligen Produkt beiliegenden Gebrauchsanweisung.**

Eine elektronische Gebrauchsanweisung finden Sie auf der Website <http://ifu.orthofix.it>

Digitale Gebrauchsanweisung – Zugangsmindestanforderungen:

- Internetverbindung (56 Kbit/s)
- Ein Gerät, das PDF-Dateien (ISO/IEC 32000-1) darstellen kann
- Speicherplatz: 50 Mbyte

Ein kostenloses Druckexemplar kann beim Kundenservice angefordert werden (Lieferung innerhalb von 7 Tagen):

Tel. +49 089 354 9999 0, Fax +49 089 354 9999 77,

E-Mail: [customerservice@orthofix.de](mailto:customerservice@orthofix.de)

Achtung: Nach US-amerikanischer Gesetzgebung darf dieses Medizinprodukt nur an einen Arzt oder auf dessen Anweisung verkauft bzw. abgegeben werden. Die Angemessenheit des Eingriffs liegt in der Verantwortung des zuständigen Chirurgen. Die „Operationstechniken“ dienen als Informationsleitfaden. Über ihre Eignung hat der Chirurg aufgrund seiner persönlichen medizinischen Qualifikation und Erfahrung zu entscheiden.

Orthofix-Produkte oder -Dienstleistungen, auf die hier Bezug genommen wird, sind Marken oder eingetragene Marken von Orthofix SRL und seiner Unternehmensgruppe. Alle Rechte vorbehalten.

**Vertrieb durch:**

Deutschland/Österreich  
Orthofix GmbH

Siemensstr. 5, 85521 Ottobrunn  
Tel.: +49 89 354 99 99 - 0  
Fax: +49 89 354 99 99 - 77

[info@orthofix.de](mailto:info@orthofix.de)

**Herstellerinformationen finden Sie auf den  
Produktetiketten und in den entsprechenden  
Gebrauchsanleitungen.**