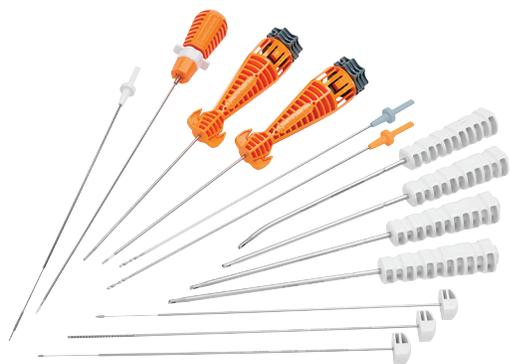


# + Starke Performance,<sup>1, 2</sup> Besserer Zugang

Weniger Volumen,<sup>3</sup> geringere Länge,<sup>3</sup> überlegene  
Fixationskraft<sup>2</sup>

**Smith+Nephew**



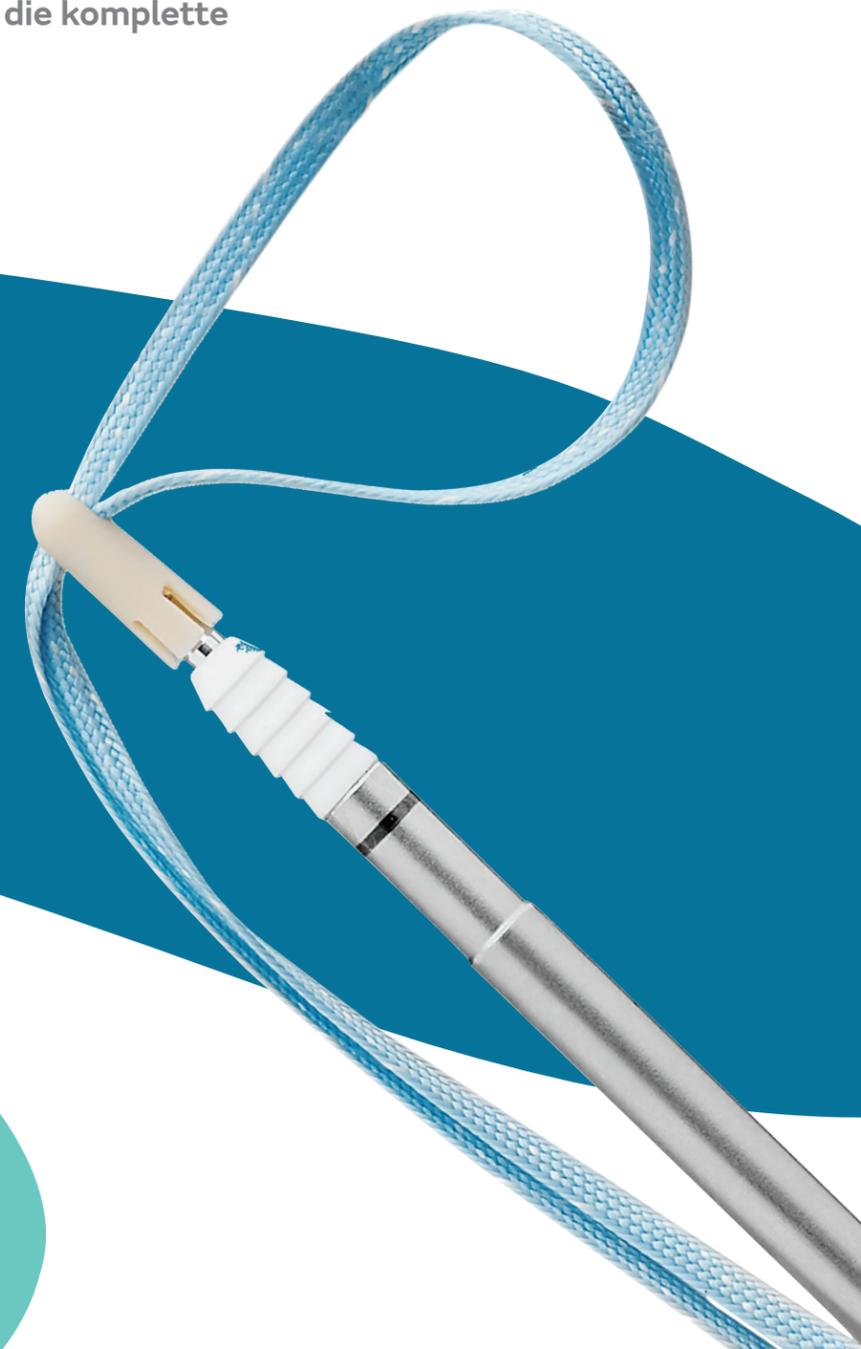
MICRORAPTOR<sup>◇</sup>  
KNOTLESS  
Fadenanker



# Bessere Performance<sup>1, 2</sup>

Der MICRORAPTOR® Knotless Fadenanker erlaubt dem Operateur eine bessere Erreichbarkeit bislang schwer zugänglicher Bereiche durch:

- die verbesserte Performance bei achsversetzter Einbringung
- den Inserter, welcher den Anker über die komplette Länge stützt
- das stabile Implantatdesign



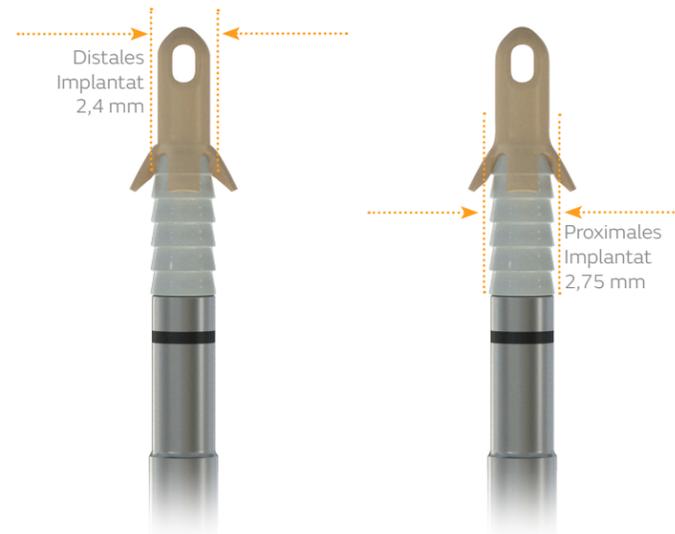
\*Klinisch und in vivo nachgewiesen

# Merkmale des MICRORAPTOR<sup>◊</sup> Knotless

## Fadenankers

### Geringeres Volumen<sup>3</sup>

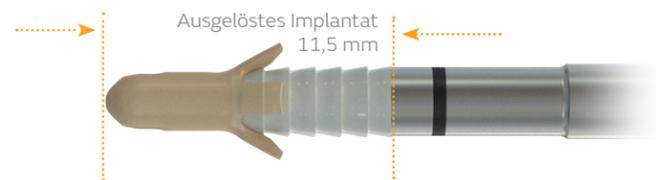
Geringeres Gesamtimplantatvolumen im Vergleich zum Arthrex<sup>®</sup> PushLock PEEK-Fadenanker und Stryker<sup>®</sup> CinchLock SS Knotless Anker.<sup>3</sup>



\*REGENESORB<sup>®</sup> Implantat im ausgelösten Zustand

### Geringere Länge<sup>3</sup>

Geringere Gesamtlänge des Konstrukts nach dem Auslösen des Ankers im Vergleich zum Arthrex<sup>®</sup> PushLock BioComposite-Anker kurz, Arthrex<sup>®</sup> PushLock BioComposite-Anker und Stryker<sup>®</sup> CinchLock SS Knotless Anchor.<sup>3</sup>



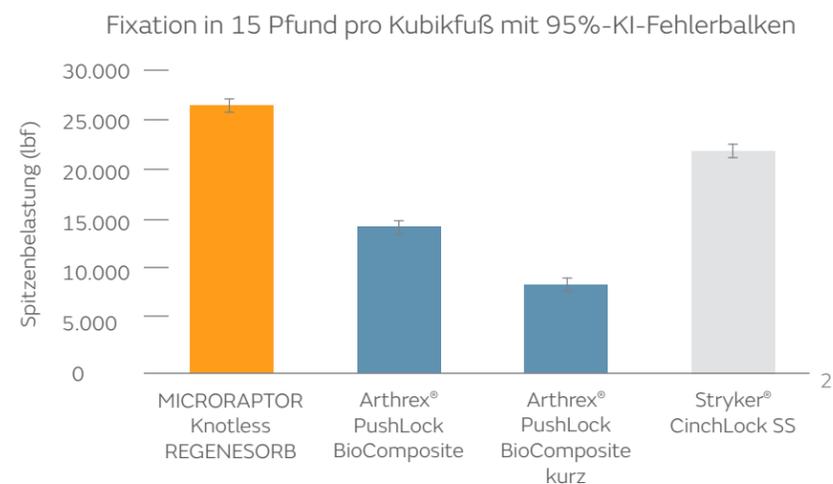
\*REGENESORB<sup>®</sup> Implantat im ausgelösten Zustand

### Überlegene Fixationskraft\*<sup>2</sup>

Überlegene Fixationskraft im Vergleich zu anderen knotenlosen Anker auf dem Markt.<sup>2</sup>

Durchschnittlich erzielt der MICRORAPTOR Knotless Fadenanker:

- eine um **71 %** höhere Fixationskraft des Ankers als der kurze Arthrex<sup>®</sup> PushLock BioComposite-Anker
- eine um **47 %** höhere Fixationskraft als der Arthrex<sup>®</sup> PushLock BioComposite-Anker
- eine um **21 %** höhere Fixationskraft als der Stryker<sup>®</sup> CinchLock SS Knotless Anker



## Durch Knochen ersetzt<sup>4,5</sup>

Die Zusammensetzung des Smith+Nephew REGENESORB-Materials ist so konzipiert, dass es mindestens sechs Monate\* lang mechanisch stabil bleibt, bevor es innerhalb von 24 Monaten resorbiert und durch Knochen ersetzt wird.\*\*<sup>4-7</sup>

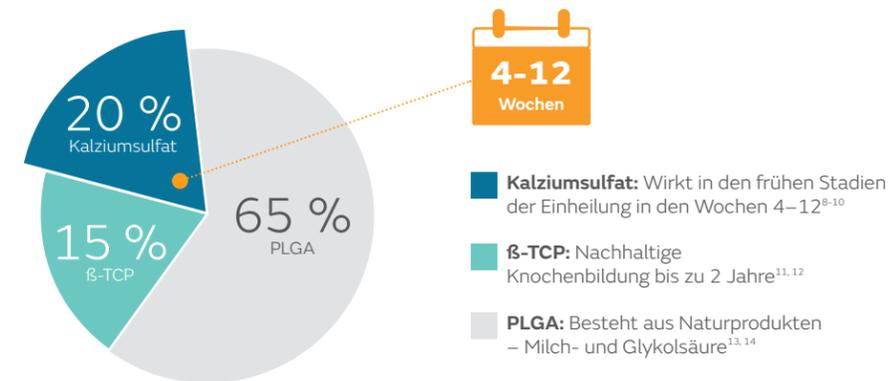


\*In-vivo-Untersuchungen an Tieren haben gezeigt, dass das Biokompositmaterial bioresorbierbar ist und durch Knochen ersetzt wird. Die Ergebnisse der In-vivo-Simulation erlauben keine quantitative Prognose der klinischen Performance. Daten basieren auf Mikro-CT. Basierend auf In-vitro-Tests  
 \*\*Im Vergleich zu Biokompositmaterialien von Mitbewerbern, basierend auf unveröffentlichten Daten. Klinisch und in vitro nachgewiesen

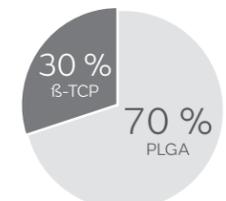
Durch Knochen ersetzt

## Für eine früh beginnende Knochenheilung konzipiert

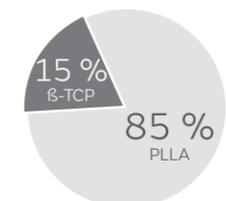
### Das Material REGENESORB<sup>◊</sup>



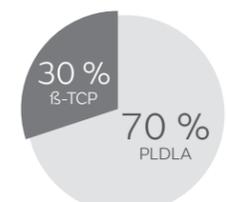
Die meisten Biokompositmaterialien verlassen sich ausschließlich auf die osteokonduktiven Eigenschaften von β-TCP. Das Material REGENESORB enthält zwei osteokonduktive Bestandteile, β-TCP und Kalziumsulfat, die zu verschiedenen Stadien der Knochenheilung sowie über verschiedene Wirkmechanismen, physikalisch und biochemisch, agieren. In dieser Hinsicht ist das Material REGENESORB einzigartig. Kein anderes Biokompositmaterial verfügt über eine derartige Materialzusammensetzung.<sup>15-17</sup>



Mitek Biocryl<sup>18</sup>



Arthrex BioComposite Anker<sup>19</sup>

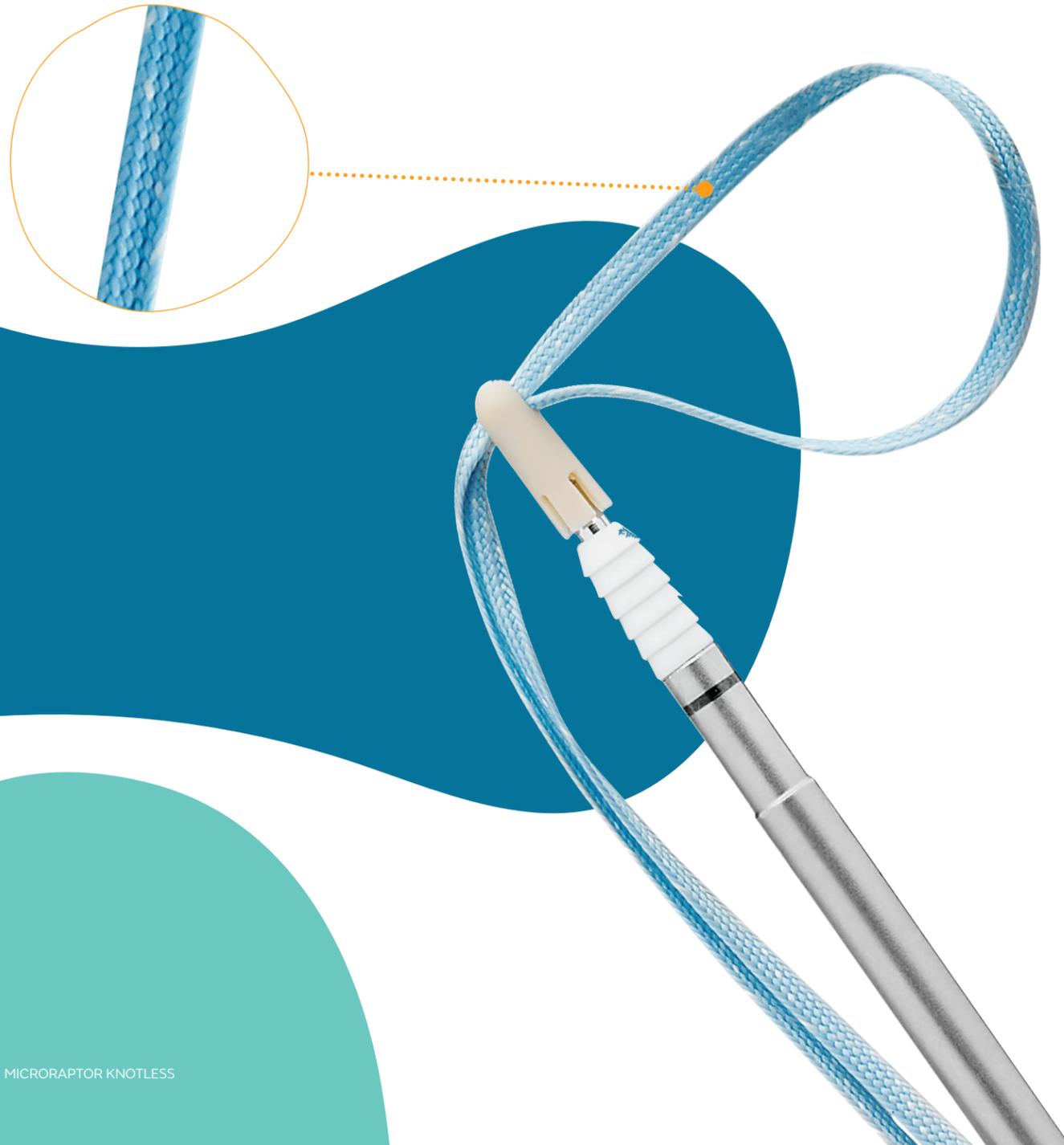


Arthrex BioComposite Schraube<sup>19</sup>

# Ein glattes Tape

**MINITAPE<sup>o</sup> weist ein flaches Profil auf und ist so gestaltet, dass es Druck gleichmäßig verteilt.<sup>20</sup>**

- Das kernlose Design sorgt für eine glatte und gleichmäßige Haptik
- Verjüngt sich zu Fäden der Stärke 2 für eine leichte Anwendung
- Erhältlich in praktischen Einzelpackungen



## Referenzen

1. Data on file at Smith & Nephew, report number 15008464, 2019.
2. Data on file at Smith & Nephew, report number 15008252, 2019.
3. Data on file at Smith & Nephew, report number 15008255, 2019.
4. Vonhoegen J, John D, Hägermann C. Osteoconductive resorption characteristics of a novel biocomposite suture anchor material in rotator cuff repair. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2019;14(1):12.
5. Smith and Nephew 2010. Micro-CT and histological evaluation of specimens from resorbable screw study (RS-II / OM1-08) 24-month post-implantation. Internal Report. WRP-TE045-700-08.
6. Smith and Nephew 2019 Verification, Microraptor Knotless Real Time Degredation. Revision B. Internal Report 15007134.
7. Smith and Nephew 2019. Verification, Microraptor Knotless Accelerated Degredation. Internal Report 15007045.
8. Constantino, Friedman. Synthetic Bone Graft Substitutes. *Otolaryngol Clin North Am.* 1994 27(5):1037-1074
9. Calori GM, Mazza E, Colombo M, Ripamonti C. The use of bone-graft substitutes in large bone defects: Any specific needs? *Injury.* 2011;42(2):S56-S63
10. Walsh WR, Morberg P, Yu Y, et al. Response of a calcium sulfate bone graft substitute in a confined cancellous defect. *Clin Orthop Relat Res.* 2003(406):228-236.
11. Arai E, Nakashima H, Tsukushi S, et al. Regenerating the fibula with beta-tricalcium phosphate minimizes morbidity after fibula resection. *Clin Orthop Relat Res.* 2005(431):233-237.
12. Gaasbeek RD, Toonen HG, van Heerwaarden RJ, Buma P. Mechanism of bone incorporation of betaTCP bone substitute in open wedge tibial osteotomy in patients. *Biomaterials.* 2005;26(33):6713-6719.
13. Park K, Skidmore S, Hadar J, et al. Injectable, long-acting PLGA formulations: Analyzing PLGA and understanding microparticle formation. *J Control Release.* 2019;304:125-134.
14. Chu C-C. Section IV-44, Biodegradable Polymeric Biomaterials: An Updated Overview. In: *The Biomedical Engineering Handbook*: Bronzino JD Ed. CRC Press; 1995.
15. Allison DC, Lindberg AW, Mirzayan R, Samimi B, Menendez LR. A Comparison of Mineral Bone Graft Substitutes for Bone Defects. *US Oncology and Hematolog.* 2011.
16. Walsh WR, Morberg P, Yu Y, et al. Response of a calcium sulfate bone graft substitute in a confined cancellous defect. *Clin Orthop Relat Res.* 2003(406):228-236.
17. Ogose A, Kondo N, Umezu H, et al. Histological assessment in grafts of highly purified beta-tricalcium phosphate (OSferions) in human bones. *Biomaterials.* 2006;27(8):1542-1549.
18. Milewski MD, et al. Bone replacement of fast-absorbing biocomposite anchors in arthroscopic shoulder labral repairs, *AJSM.* 2012
19. Arthrex Inc. BioComposite SutureTak, BioComposite Corkscrew FT and BioComposite PushLock: An In Vitro Degradation Study, 2009.
20. Analytical Answers, 18 January 2019. Report: 74463.

# Bestellinformationen

<b>MICRORAPTOR® Knotless Fadenanker und Instrumente</b>	
Artikel-Nr.	Beschreibung
<b>MICRORAPTOR Knotless Implantate</b>	
72205020	MICRORAPTOR Knotless Implantat, REGENESORB®
72205021	MICRORAPTOR Knotless Implantat, PEEK
<b>MICRORAPTOR Knotless Bohrer</b>	
72205022	MICRORAPTOR Knotless Bohrer, Schulter, 2,2 mm
72205169	MICRORAPTOR Knotless Bohrer, Hüfte, 2,6 mm
<b>MINITAPE®</b>	
72205129	MINITAPE CO-BRAID, weiß
72205128	MINITAPE CO-BRAID, blau
72205127	MINITAPE blau
<b>MICRORAPTOR Bohrhülsen</b>	
72204991	MICRORAPTOR Bohrhülse, Kronenspitze
72204992	MICRORAPTOR Bohrhülse, Spike
72204995	MICRORAPTOR Bohrhülse, Fischmaul
<b>MICRORAPTOR Obturatoren</b>	
72204999	MICRORAPTOR Obturator, stumpf
72205000	MICRORAPTOR Obturator, stumpf, kanüliert
72205001	MICRORAPTOR Obturator, Trokarspitze

Weitere Informationen auf [smith-nephew.com](https://www.smith-nephew.com)

#### Kontakt Deutschland

Smith & Nephew GmbH  
Friesenweg 4, Haus 21  
22763 Hamburg  
T +49 (0)40 87 97 44-0  
F +49 (0)40 87 97 44-375  
info@smith-nephew.com  
www.smith-nephew.com

#### Kontakt Österreich

Smith & Nephew GmbH  
Concorde Business Park 1/C/3  
2320 Schwechat  
Österreich  
T +43 1 70 79102  
F +43 1 70 79101  
Info.austria@smith-nephew.com  
www.smith-nephew.com

#### Kontakt Schweiz

Smith & Nephew Schweiz AG  
Theilerstrasse 1A  
CH-6300 Zug  
Schweiz  
T +41 41 766 22 66  
F +41 41 766 39 93  
CustomerService.CH@smith-nephew.com  
www.smith-nephew.com

®Marke von Smith+Nephew.  
©2020 Smith+Nephew. Alle Rechte vorbehalten.  
Alle Marken anerkannt.  
Gedruckt in den USA. 17318-de V3 03/20