

+ Evidenz im Fokus

REDAPT[◇]

Revisionsfemurschaft –
stabile Fixation mit
minimalem Einsinken
nach 1 Jahr

Revisionen von Hüftgelenk-
Totalendoprothesen (Hüft-
TEP-Revisionen) werden
voraussichtlich zunehmen,
wenn jüngere, aktivere Patienten
länger leben als ihr Implantat^{1,2}



In einer kürzlich
durchgeführten
Studie lag die
Überlebensrate einer
primären Hüft-TEP bei



86 %

nach 15 Jahren⁴

„Trotz des Erfolgs
einer primären Hüft-TEP
stellen Versagen und
Revision Orthopäden
immer noch vor eine
große Herausforderung
und sind weiterhin
eine signifikante
wirtschaftliche
Belastung des
Gesundheitssystems.“³

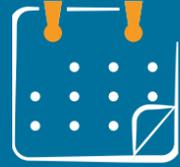
Verglichen mit einer primären Hüft-TEP sind Hüft-TEP-Revisionen verbunden mit:

**52
Minuten**



längere
Opera-
tionsdauer⁵

**4
Tage**



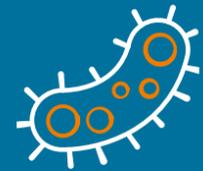
längerem
Kranken-
hausaufent-
halt⁵

76 %



höhere
Kosten⁵

6,8 %



mehr
Infektionen⁵

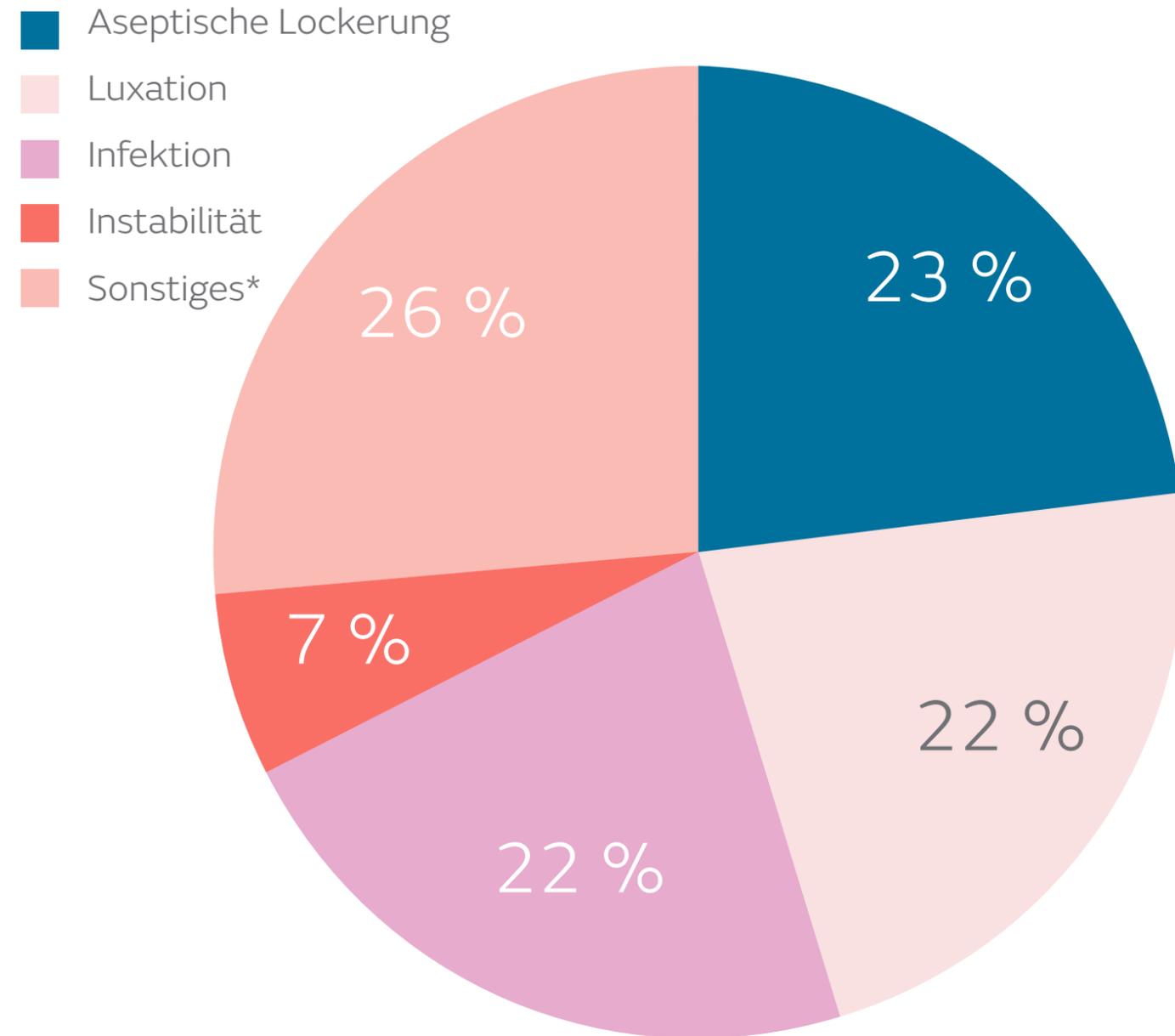
**Weniger
Einfluss**



auf von Patienten an-
gegebene Ergebnisse⁵



Hauptgründe für ein Versagen von Hüft-TEP-Revisionen⁶



Aseptische Lockerung
bei einer Hüft-TEP-Revision ist verknüpft mit Einsinken^{7,8}

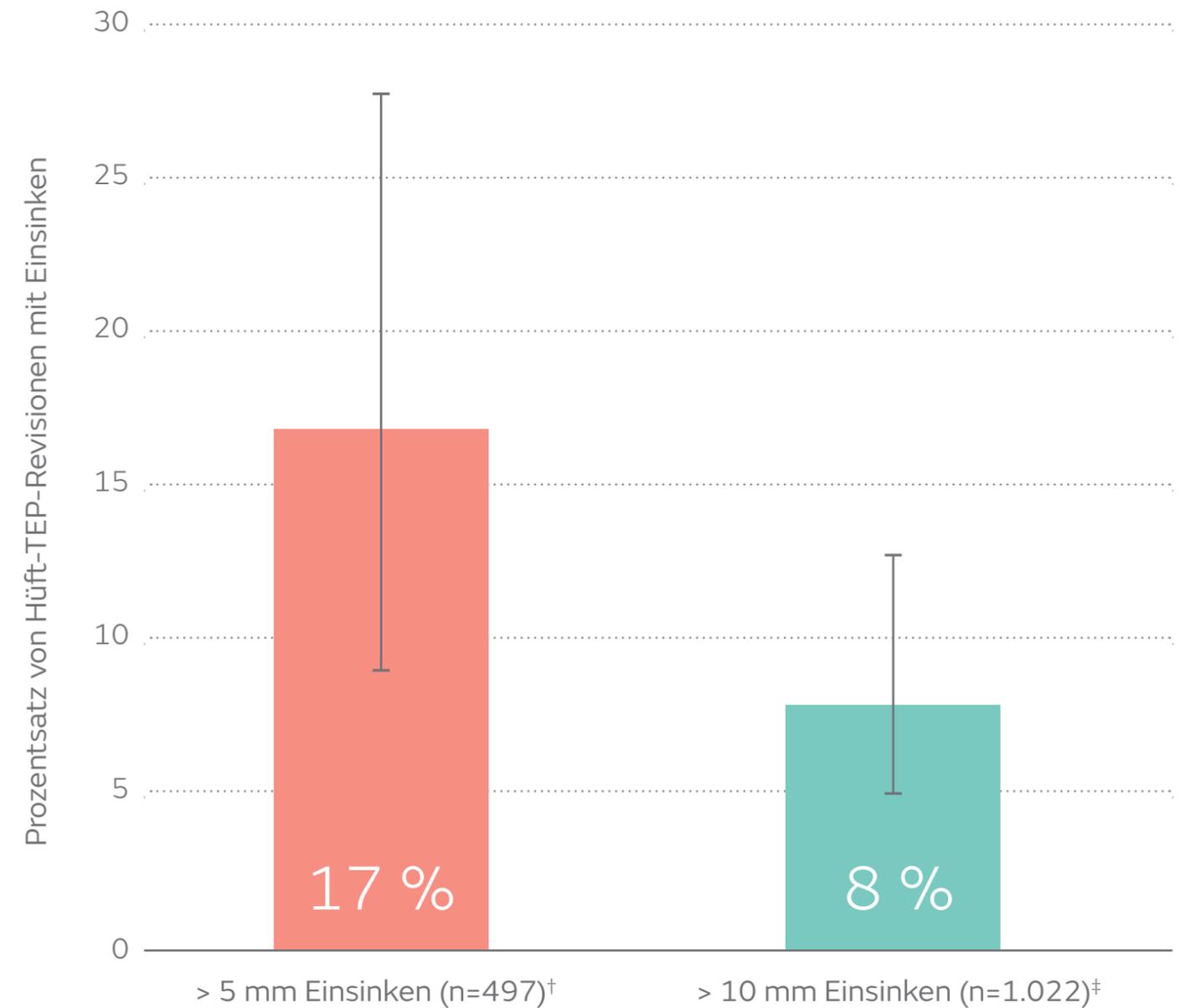


*Umfasst mechanische Komplikationen, Knochenfraktur, Komponentenfraktur, Schmerzen, Verschleiß.

Einsinkraten bei einem häufig verwendeten nichtmodularen Revisionsschaft

- Ein Einsinken von ≥ 10 mm hat sich bei einer erneuten Revision der Femurkomponente als Risikofaktor erwiesen⁸
- Eine kürzlich durchgeführte systematische Überprüfung der Fachliteratur und durch Metaanalysen bestimmten Einsinkraten beim Wagner SL RevisionTM Schaft (Zimmer Biomet, Warsaw, IN, USA)^{9*}
 - Suche erfolgte am 3. Dezember 2018
 - Suchbegriff: „Wagner SL“
 - Im Jahr 2000 veröffentlichte Peer-review-Manuskripte
 - Mittlere Nachuntersuchung reichte von 2,0 bis 14,4 Jahren
 - Studien in englischer Sprache
- Der Wagner SL Schaft sank bei ~ 17 % der Patienten um > 5 mm und bei ~ 8 % der Patienten um > 10 mm ein⁹

Mit dem Wagner SL Revision Schaft verknüpfte Einsinkraten (95 % KI)⁹

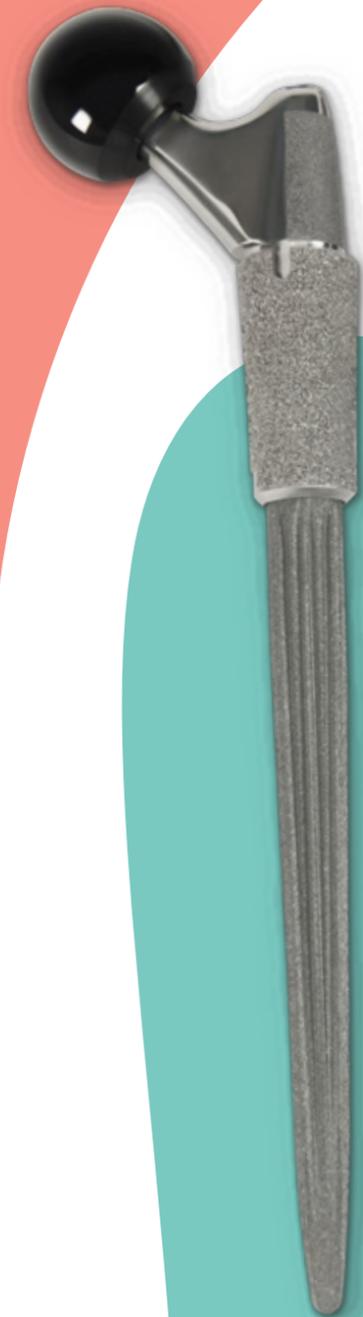


*Die einbezogenen Studien finden Sie im Anhang. [†]Anzahl der Studien, 8 (mittlere Nachuntersuchung: 2,1 bis 13,9 Jahre).

[‡]Anzahl der Studien, 15 (mittlere Nachuntersuchung: 2,0 bis 14,4 Jahre).

REDAPT[◇] Revi- sionsfemurschaft

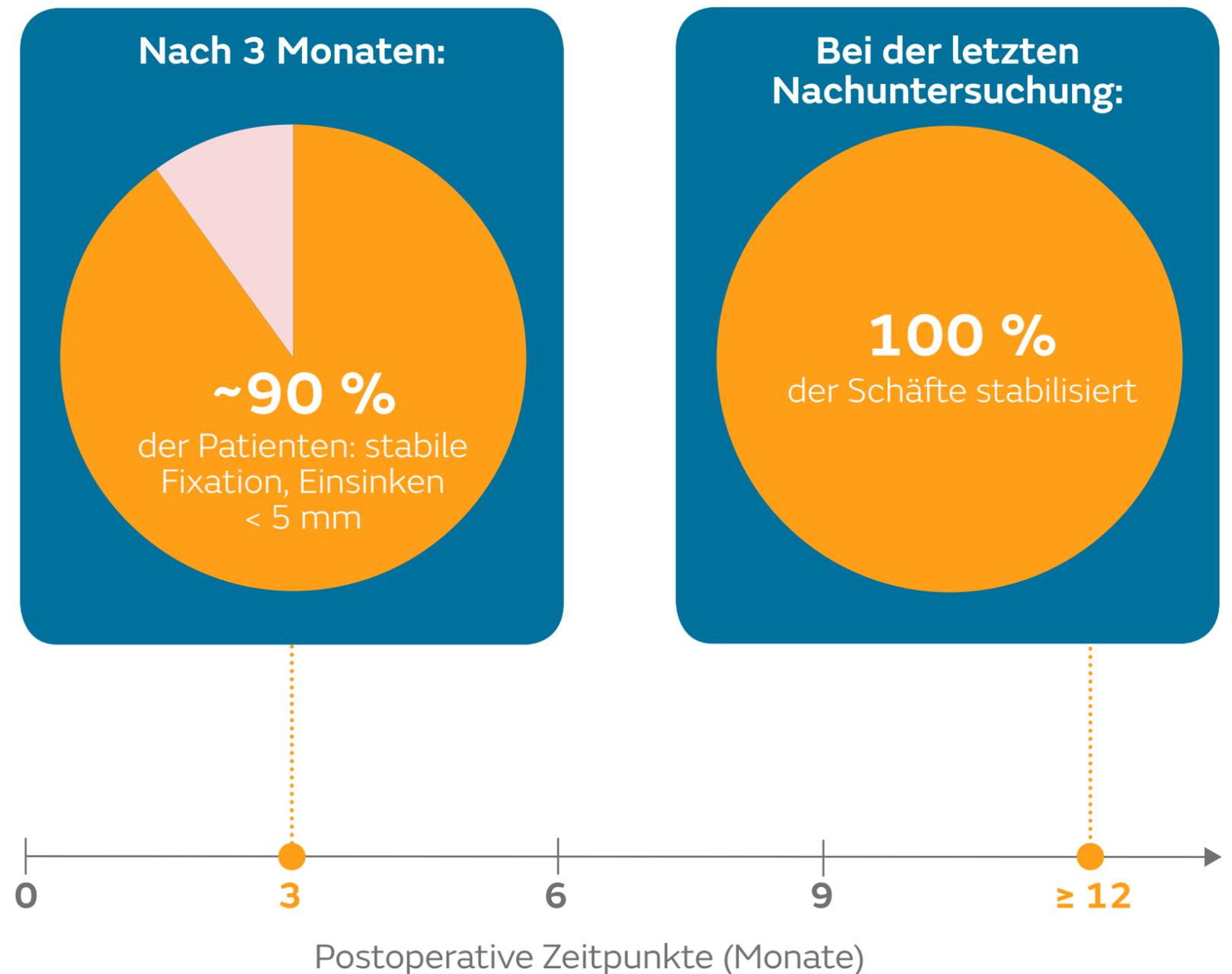
**Stabilität ohne
Kompromisse**



REDAPT[◇] Revisionsfemurschaft: 1-Jahres-Ergebnisse aus einer multizentrischen, retrospektiven Studie*

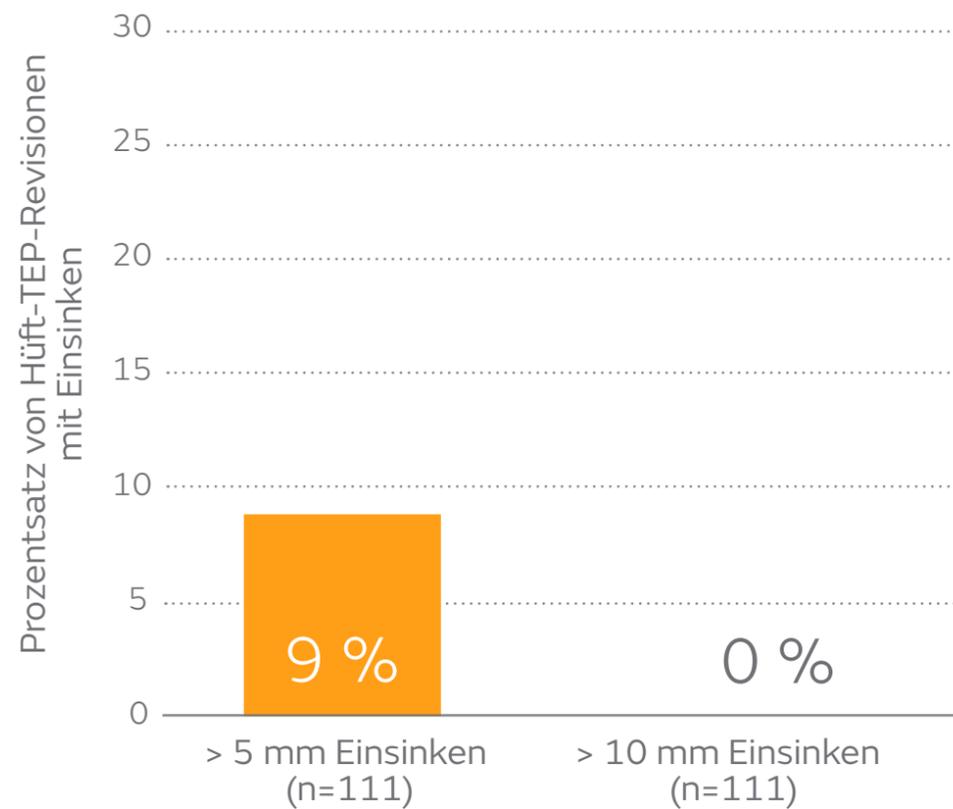
- Eine stabile Fixation mit Einsinken von < 5 mm wurde bei ~90 % der Patienten innerhalb von 3 Monaten erzielt¹⁰
- 10/111 Schäfte (9 %) zeigten bei Röntgendurchleuchtung innerhalb von 1 Jahr ein Einsinken von > 5 mm¹⁰
- Kein Einsinken von > 10 mm¹⁰
- Keine Revisionen aufgrund von Einsinken^{10†}
- Das mittlere Einsinken betrug nach 1 Jahr 1,44 mm¹⁰
- Bei allen Patienten zeigte sich bei der Beurteilung anlässlich der letzten Nachuntersuchung eine stabile Fixation¹⁰

*111 Hüft-TEP-Revisionen mit REDAPT Revisionsfemurschäften bei 108 Patienten.¹⁰ †Eine Femurschaftrevision aufgrund einer periprothetischen Gelenkinfektion.

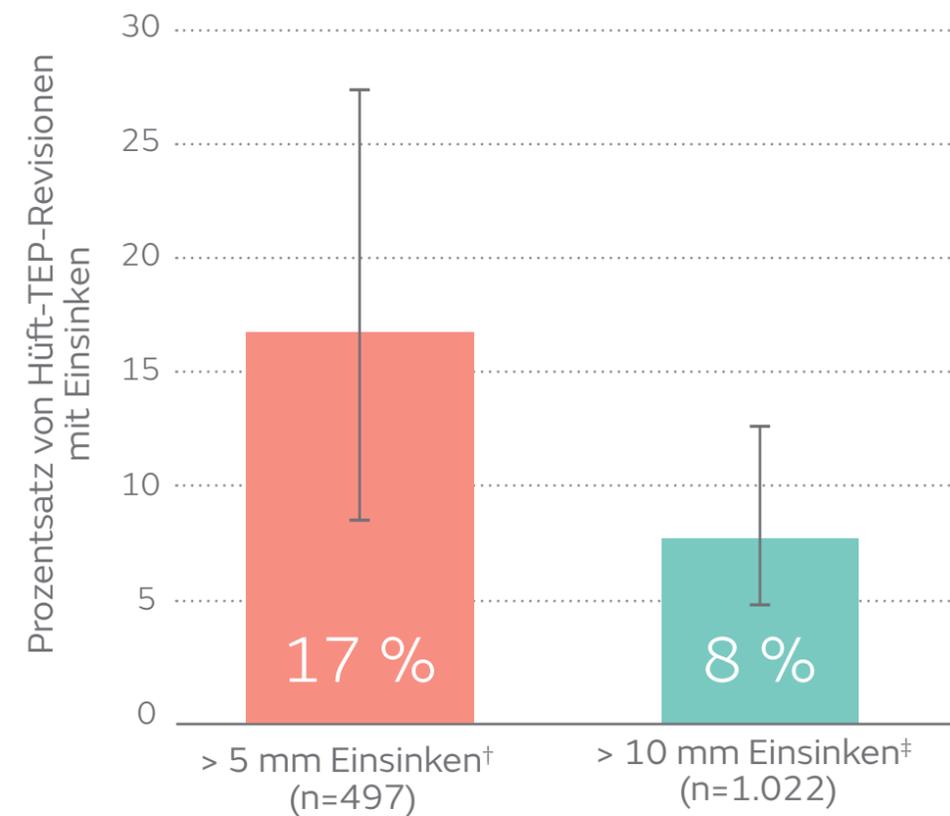


Der REDAPT[◇] Revisionsfemurschaft kann geringere Einsinkraten erreichen als der Wagner SL Revision[™] Schaft

Einsinkrate des REDAPT Revisionsfemurschafts: Ergebnisse aus einer einzelnen Studie^{10*}



Einsinkrate des Wagner SL Revision Schafts (95 % KI): Ergebnisse aus einer systematischen Durchsicht der Fachliteratur und Metaanalyse⁹



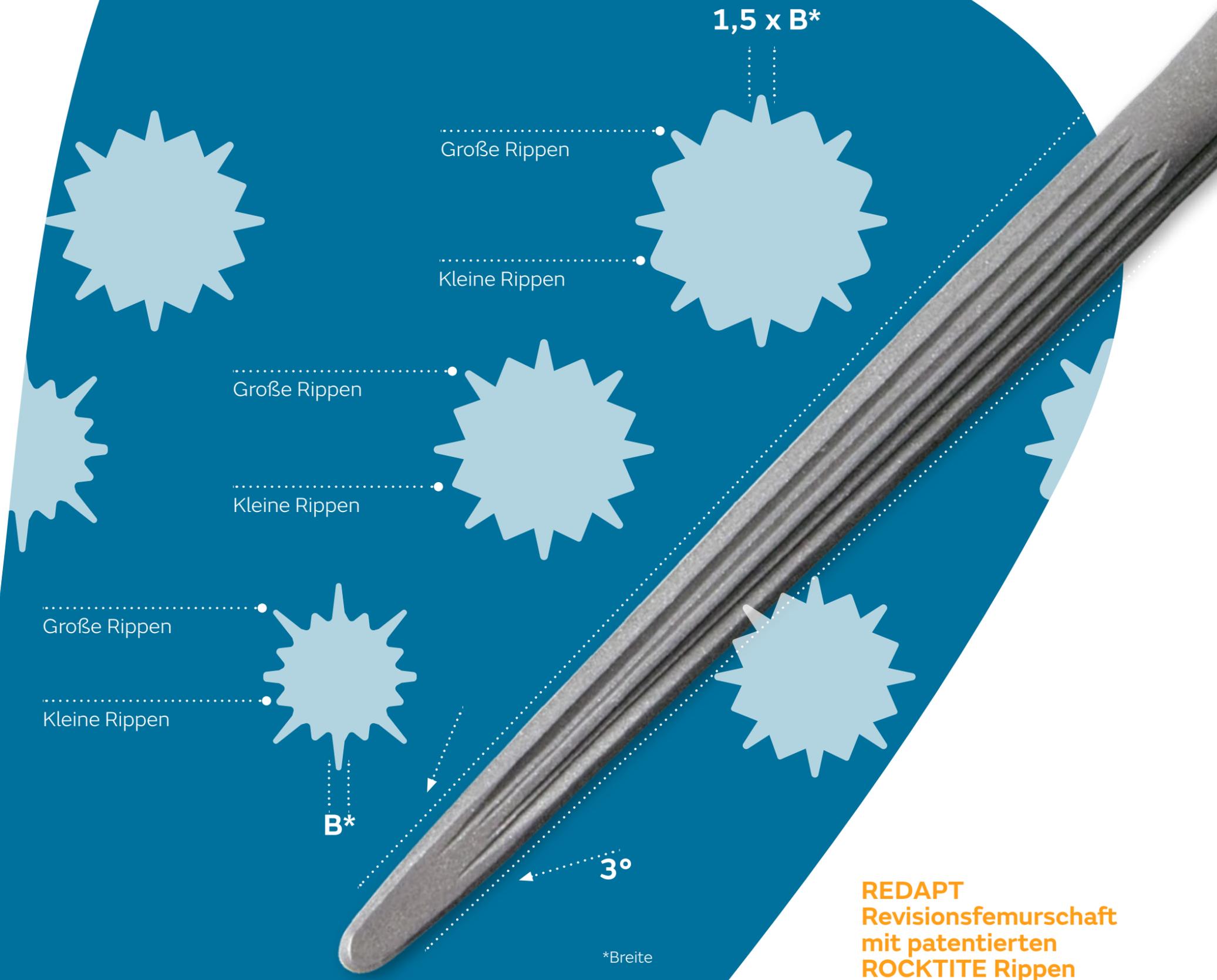
*Eine multizentrische, retrospektive Studie mit 111 Hüft-TEP-Revisionen unter Verwendung von REDAPT Revisionsfemurschaften bei 108 Patienten (Nachuntersuchung: 1 Jahr).

[†]Anzahl der Studien, 8 (mittlere Nachuntersuchung: 2,1 bis 13,9 Jahre). [‡]Anzahl der Studien, 15 (mittlere Nachuntersuchung: 2,0 bis 14,4 Jahre).



Für zuverlässige Stabilität konzipiert

- Sowohl *In-vitro*- als auch *In-vivo*-Studien haben nachgewiesen, dass die ROCKTITE[◇] Fixation den REDAPT[◇] Revisionsfemurschaft resistent gegen Einsinken macht^{11,12}
- 3° Kegelwinkel mit ROCKTITE Fixation¹³
- Firmeneigenes, mehrstufiges Rippenmuster, konzipiert für Einsinkkontrolle und Achsen- sowie Rotationsstabilität¹³



REDAPT
Revisionsfemurschaft
mit patentierten
ROCKTITE Rippen

Zusammenfassung

Der REDAPT[®] Revisionsfemurschaft kann, verglichen mit dem Wagner SL Revision[™] Schaft, geringere Einsinkraten erreichen. Bei etwa 90 % der Patienten mit Hüft-TEP-Revision kam es mit dem REDAPT Revisionsfemurschaft zu einem Einsinken von < 5 mm; bei keinem von ihnen trat nach 1 Jahr ein Einsinken von > 10 mm auf und keiner benötigte eine Revision aufgrund von Einsinken.¹⁰

Durch die Reduktion von Einsinkraten kann der REDAPT Revisionsfemurschaft dazu beitragen, die Rate der erneuten Revisionen bei Hüft-TEP-Revisionen sowie die wirtschaftliche Belastung durch diese zu verringern.



Klicken Sie auf die Links, um mehr über das REDAPT[®] Revisionshüftsystem zu erfahren



Gibt es bei Femurrevisionseingriffen einen Platz für gerade, nichtmodulare Schäfte?

Vorgestellt: 2nd World Arthroplasty Congress; 19. bis 21. April 2018; Rom, Italien.



Fokus auf REDAPT Revisionshüftsystem

Global Insights Meeting. 21. bis 23. Juni 2018; London, Großbritannien.



Kurzzeitergebnisse zum REDAPT Revisionsfemurschaft

Vorgestellt: 13th Congress of the European Hip Society. 20. bis 22. September 2018; Den Haag, Niederlande.



Fokus auf REDAPT Revisionshüftsystem

Hip Revision Masterclass. 9. bis 10. Mai 2019; Berlin, Deutschland.

Anhang: Systematische Durchsicht der Fachliteratur und Metaanalyse-Studien*

	> 5 mm Einsinken	> 10 mm Einsinken
Baktir A, Karaaslan F, Gencer K, Karaoglu S. Femoral revision using the Wagner SL revision stem: A single-surgeon experience featuring 11–19 years of follow-up. <i>J Arthroplasty</i> . 2015;30(5):827–834.		✓
Bohm P, Bischel O. [Cement-free diaphyseal fixation principle for hip shaft exchange in large bone defects – analysis of 12 years experience with the Wagner revision shaft]. <i>Z Orthop Ihre Grenzgeb</i> . 2001;139(3):229–239.	✓	✓
Gutierrez Del Alam Gutierrez Del Alamo J, Garcia-Cimbreló E, Castellanos V, Gil-Garay E. Radiographic bone regeneration and clinical outcome with the Wagner SL revision stem: a 5-year to 12-year follow-up study. <i>J Arthroplasty</i> . 2007;22(4):515–524.		✓
Hellman MD, Kearns SM, Bohl DD, Haughom BD, Levine BR. Revision total hip arthroplasty with a monoblock splined tapered grit-blasted titanium stem. <i>J Arthroplasty</i> . 2017;32(12):3698–3703.		✓
Huang Y, Zhou Y, Shao H, Gu J, Tang H, Tang Q. What is the difference between modular and nonmodular tapered fluted titanium stems in revision total hip arthroplasty. <i>J Arthroplasty</i> . 2017;32(10):3108–3113.	✓	✓
Isacson J, Stark A, Wallensten R. The Wagner revision prosthesis consistently restores femoral bone structure. <i>Int Orthop</i> . 2000;24(3):139–142.	✓	✓
Ko PS, Lam JJ, Tio MK, Lee OB, Ip FK. Distal fixation with Wagner revision stem in treating Vancouver type B2 periprosthetic femur fractures in geriatric patients. <i>J Arthroplasty</i> . 2003;18(4):446–452.	✓	✓
Lyu SR. Use of Wagner cementless self-locking stems for massive bone loss in hip arthroplasty. <i>J Orthop Surg (Hongkong)</i> . 2003;11(1):43–47.	✓	✓
Mantelos G, Koulouvaris P, Kotsovolos H, Xenakis T. Consistent new bone formation in 95 revisions: average 9-year follow-up. <i>Orthopedics</i> . 2008;31(7):654.		✓
Regis D, Sandri A, Bartolozzi P. Stem modularity alone is not effective in reducing dislocation rate in hip revision surgery. <i>J Orthop Traumatol</i> . 2009;10(4):167–171.		✓
Regis D, Sandri A, Bonetti I, Braggion M, Bartolozzi P. Femoral revision with the Wagner tapered stem: a ten- to 15-year follow-up study. <i>J Bone Joint Surg Br</i> . 2011;93(10):1320–1326.	✓	✓
Sandiford NA, Garbuz DS, Masri BA, Duncan CP. Nonmodular tapered fluted titanium stems osseointegrate reliably at short term in revision THAs. <i>Clin Orthop Relat Res</i> . 2017;475(1):186–192.		✓
Singh SP, Bhalodiya HP. Results of Wagner SL revision stem with impaction bone grafting in revision total hip arthroplasty. <i>Indian J Orthop</i> . 2013;47(4):357–363.		✓
Weber M, Hempfing A, Orler R, Ganz R. Femoral revision using the Wagner stem: results at 2–9 years. <i>Int Orthop</i> . 2002;26(1):36–39.	✓	✓
Zeng M, Xie J, Li M, Lin S, Hu Y. Cementless femoral revision in patients with a previous cemented prosthesis. <i>Int Orthop</i> . 2015;39(8):1513–1518.	✓	✓

*Die meisten Studien nannten nicht die verwendete Wagner SL-Generation.

Smith & Nephew Inc,
1450 Brooks Road,
Memphis, TN 38116,
USA

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
Oberneuhofstrasse 10d
6340 Baar
Schweiz
T +41 41 766 22 66
F +41 41 766 39 93
CustomerService.CH@smith-nephew.com
www.smith-nephew.com

www.smith-nephew.com

◊Marke von Smith & Nephew
Alle Marken anerkannt
© 2019 Smith & Nephew
18155-de V1 12/19.
Veröffentlicht im Dezember 2019.

Referenzen

1. Badarudeen S, Shu AC, Ong KL, et al. Complications after revision total hip arthroplasty in the Medicare population. *J Arthroplasty*. 2017;32:1954–1958. **2.** Sloan M, Sheth N. Projected volume of primary and revision total joint arthroplasty in the United States, 2030–2060. Oral presentation at American Academy of Orthopaedic Surgeons; March 6–10, 2018; New Orleans, LA. **3.** Gwam CU, Mistry JB, Mohamed NS et al. Current epidemiology of revision total hip arthroplasty in the United States: National Inpatient Sample 2009 to 2013. *J Arthroplasty*. 2017;32:2088–2092. **4.** Evans JT, Evans JP, Walker RW, Blom AW, Whitehouse MR, Sayers A. How long does a hip replacement last? A systematic review and meta-analysis of case series and national registry reports with more than 15 years of follow-up. *Lancet* 2019;393:647–654. **5.** Weber M, Renkawitz T, Voellner F, et al. Revision surgery in total joint replacement is cost-intensive. *Biomed Res Int*. 2018;2018:8987104. **6.** Kenney C, Dick S, Lea J, Liu J, Ebraheim NA. A systematic review of the causes of failure of revision total hip arthroplasty. *Journal of Orthopaedics*. 2019;16:393–395. **7.** Girard J, Roche O, Wavreille G, Canovas F, Le Béguece P. Stem subsidence after total hip revision: 183 cases at 5.9 years follow-up. *Orthop Traumatol Surg Res*. 2011;97:121–126. **8.** Tangsataporn S, Safir OA, Vincent AD, Abdelbary H, Gross AE, Kuzyk PR. Risk factors for subsidence of a modular tapered femoral stem used for revision total hip arthroplasty. *J Arthroplasty*. 2015;30:1030–1034. **9.** Roussi K. Determination of subsidence rates of Wagner SL in revision total hip arthroplasty. Interner Bericht von Smith & Nephew: EO/RECON/REDAPT/004/v1. 2019. **10.** Gabor JA, Feng JE, Anoushiravani AA, et al. Short-term outcomes with a monolithic, tapered, fluted, grit-blasted, forged titanium revision femoral stem. Poster presented at: 13th Congress of the European Hip Society (EHS); September 20–22, 2018; The Hague, Netherlands. **11.** Smith & Nephew 2008. Orthopaedic Research Report - OR-08-168. **12.** Khan MA, Osagie L, Raja S, Sarmah S, Bostrom M, Haddad FS. Modular distally fixed stems provide a stable revision solution for extensive bone loss. Postervortrag bei: British Hip Society Annual Scientific Meeting; February 27-March 1, 2013; Bristol, UK. **13.** Smith & Nephew: Design-Informationsbroschüre für REDAPT 7138-1686 REV0 01/13. Verfügbar auf: <http://www.smith-nephew.com/global/assets/pdf/products/surgical/redapt-design-rationale.pdf>. Letzter Zugriff: 14. Okt. 2019.