



GORE® VIABAHN®

Endoprothese mit bioaktiver PROPATEN
Oberfläche*

OFFEN FÜR MEHR OPTIONEN



* Die bioaktive Propaten Oberfläche bezieht sich bei Gore auf die firmeneigene CBAS-Heparin-Oberfläche.

Together, improving life

1996

Die ursprüngliche GORE®
HEMOBAHN® Endoprothese
wird in Europa eingeführt

2008

Die GORE® VIABAHN® Endoprothese
mit bioaktiver PROPATEN
Oberfläche wird in Europa
eingeführt

Verkleinerung des Profils der
Endoprothesen mit 5–8 mm
Durchmesser um eine Frenchgröße

2003

Einführung der TIP to
HUB-Freisetzung bei
Endoprothesen mit
6–8 mm Durchmesser

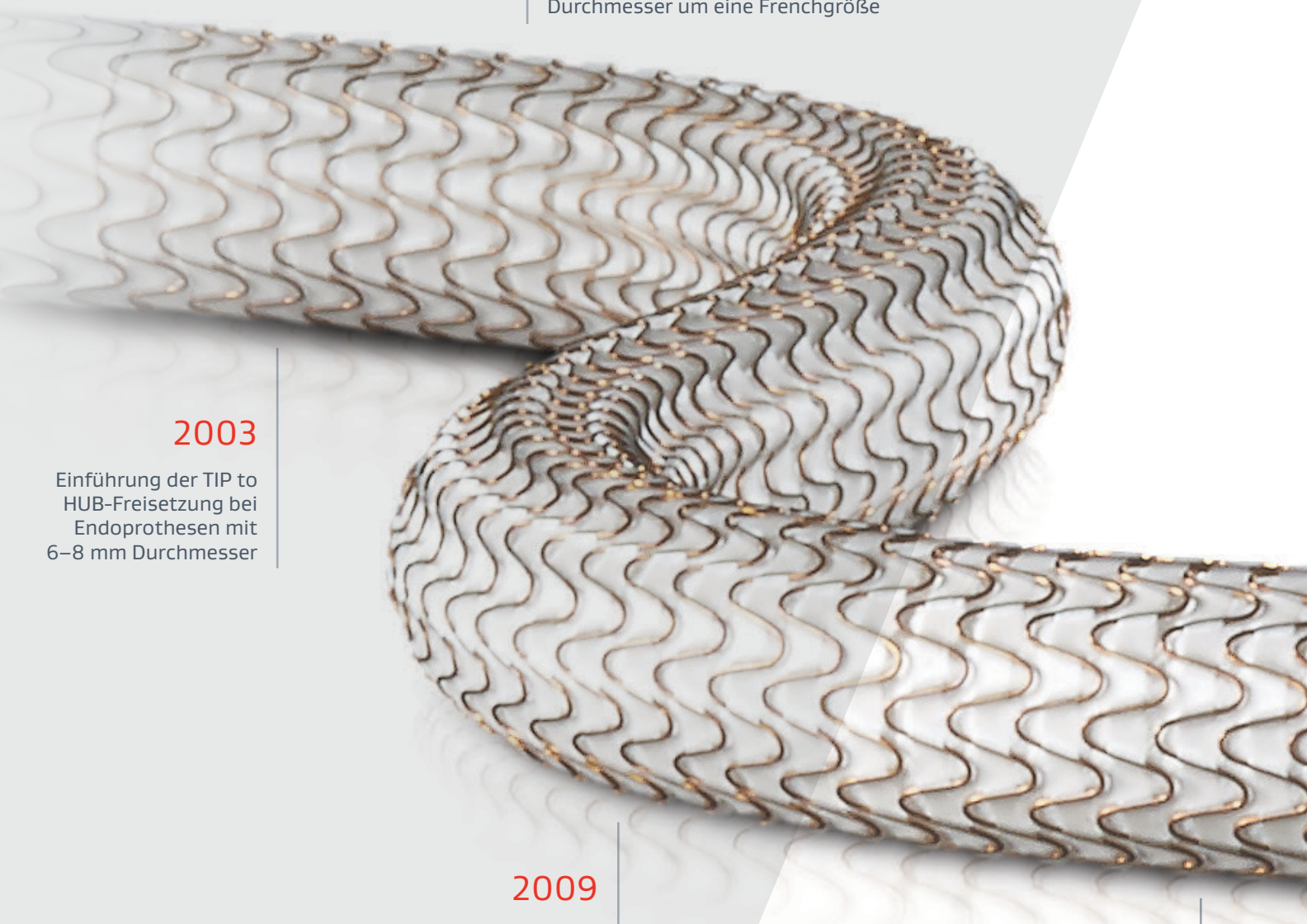
2009

Lasertechnologie ermöglicht den neuen
konturierten Rand am proximalen Ende

Einführung der Endoprothesen mit
9–13 mm Durchmesser mit einer
Führungsdrahtkompatibilität von 0,035"

2010

25 cm Länge: Der längste in
EUROPA eingeführte Stent Graft



Kontinuierliche Innovation für nachhaltige Behandlungsergebnisse und unübertroffene Vielseitigkeit

Die GORE® VIABAHN® Endoprothese ist führend unter den Stent Grafts.* Die jahrzehntelange weltweite Zusammenarbeit mit Ärzten hat zu einer beispiellosen Leistungsfähigkeit bei vielfältigen Indikationen geführt:

- Nachweisliche Offenheit*
- Nachgewiesene Langlebigkeit*
- Weniger Reinterventionen*
- Breites Indikationsspektrum*

2011

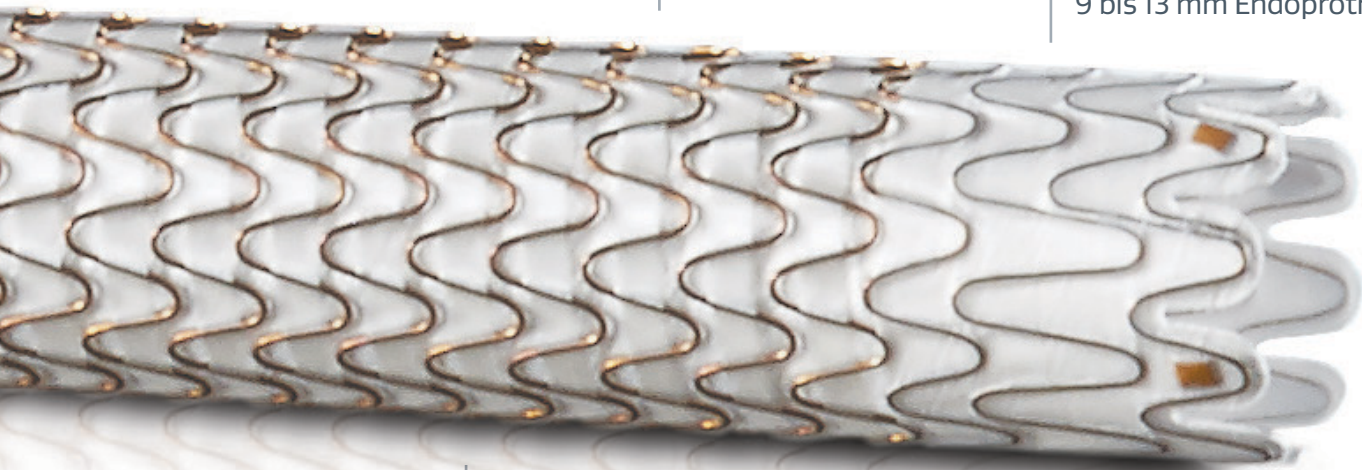
GORE® VIABAHN® Endoprothese mit bioaktiver Heparin Oberfläche, Verkleinerung des Profils der Endoprothesen mit 5–8 mm Durchmesser um eine Frenchgröße

2016

Röntgenmarkierungen werden bei Endoprothesen mit 5–8 mm Durchmesser eingeführt

2021

Größenreduktion des Profils von bis zu 3 Fr und zusätzliche Röntgenmarkierungen an 9 bis 13 mm Endoprothesen



2014

Erhält die CE-Kennzeichnung für die Behandlung symptomatischer venöser Obstruktionen

* GORE® VIABAHN® Endoprothese. Webseite von W. L. Gore & Associates. Letzter Zugriff 29. Juli 2020. <https://www.goremedical.com/VIABAHN/references>.

Gestützt durch eine wachsende Zahl klinischer Daten bei vielfältigen klinischen Indikationen

Die GORE® VIABAHN® Endoprothese wird von Ärzten als ein Mittel der Wahl für ihre schwierigsten Fälle angesehen



ÜBER

2.300

wissenschaftliche
Publikationen



ÜBER

5.650

Kliniken nutzen die
GORE® VIABAHN®
Endoprothese



ÜBER

1.000.000

implantierte Endoprothesen bei
Patienten weltweit*

Stenosen des
Cephalica-Bogens und
zentralvenöse Stenosen

Viszeralarterienaneurysmen
Stenose im
Gefäßsystem
des Dialysezugangs

Stenose der
Iliakalarterien

Stenosen im Bereich der
femoropoplitealen Arterien
und In-Stent-Restenosen

Poplitealarterienaneurysmen

* GORE® VIABAHN® Endoprothese. Webseite von W. L. Gore & Associates. Letzter Zugriff 29. Juli 2020. <https://www.goremedical.com/viabahn/references>

Arteriovenöser Zugang (AV-Zugang)

Nachweislicher Erfolg beim arteriovenösen Zugang, selbst bei schwierigsten Fällen, darunter:

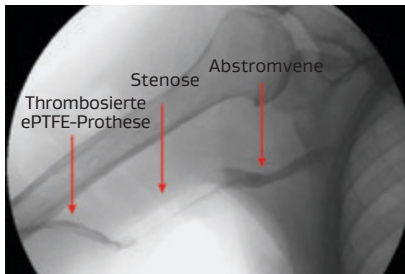
- Frühes Versagen nach perkutaner transluminaler Angioplastie (PTA)
- Läsionen an Flexionspunkten
- Thrombosierte Prothesen

Hohe primäre Offenheit selbst bei schwierigster Erkrankung:

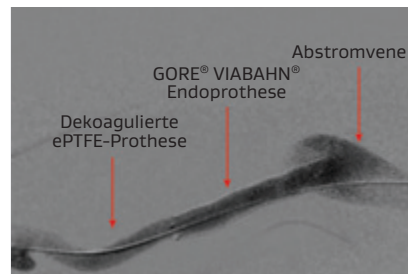
Verstärkter Trend zur primären Offenheit bei thrombosierte Prothesen sowohl der Zielläsion als auch des Circuits um ~ 50 % im Vergleich zur PTA nach sechs Monaten.¹

Konstante Offenheit unabhängig von der Anzahl der vorangegangenen Behandlungen einer Läsion.¹

Nachhaltige Behandlung thrombosierter AV-Prothesen

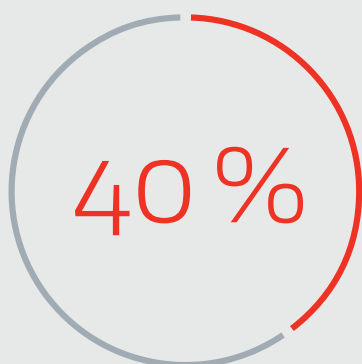


Vorher: Prothesenthrombose infolge einer Abflussverengung an der venösen Anastomose einer AV-Prothese



Nachher: 60 Monate nach der Implantation hat die GORE® VIABAHN® Endoprothese die sekundäre Offenheit ohne weitere thrombotische Episoden erhalten.

Nachhaltige Ergebnisse klinischer Studien bei komplexen Fällen: 83 % sekundäre Offenheit des Zugangs und keine Stentbrüche nach zwei Jahren, bei Platzierung der Prothese über den Ellenbogen.²



Nachweislich reduzierte Reinterventionen:
Im Verlauf von zwei Jahren reduzierte mittlere Interventionsanzahl bei thrombosierten Prothesen³

Empfehlungen für optimale Behandlungsergebnisse bei arteriovenösen Zugängen

- Wandkontakt zur Abstromvene ist für qualitative Ergebnisse nicht erforderlich
- Folgen Sie den Empfehlungen der Gebrauchsanweisung zur Überdimensionierung von 5–20 %, indem Sie den Innendurchmesser der Prothese als Zielgefäß verwenden
- Wenden Sie die PTA nicht außerhalb der Prothese an

Eine Post-hoc-Analyse der Gore REVISE klinischen Studie zeigte bei Unterdimensionierung des Stent Grafts zur Abstromvene eine Tendenz zu erhöhter Offenheit^{*,4}

Ergebnisse nach 6 Monaten	Implantatkontakt relativ zur Abstromvene	
	Unterdimensioniert [†]	Wandkontakt [‡]
Primäre Offenheit der Zielläsion	60 %	47 %
Primäre Offenheit des Circuits	47 %	40 %

Hinweis: Die GORE® VIABAHN® Endoprothese muss laut *Gebrauchsanweisung* stets um 5 % bis 20 % größer sein als der Durchmesser der AV-Prothese.

Abbildung mit freundlicher Genehmigung von Daniel V. Patel, MD. Verwendet mit Genehmigung.

* Bei der Interpretation von Post-hoc-Analysen ist Vorsicht geboten. † Der Unterschied zwischen dem Durchmesser der Vene und der Endoprothese beträgt ≥ 1 mm.

‡ Der Unterschied zwischen dem Durchmesser der Vene und der Endoprothese beträgt < 1 mm.

Iliakalarterie

Die GORE® VIABAHN® Endoprothese ist der einzige selbstexpandierende Stent Graft, der zur Behandlung von Läsionen der Iliakalarterien indiziert ist.

Hohe primäre Offenheit selbst bei schwierigster Erkrankung: nachgewiesene 91 % primäre Offenheit nach einem Jahr.⁵

Nachhaltige Ergebnisse klinischer Studien bei komplexen Fällen:

Bei der Behandlung komplexer Läsionen der Iliakalarterien haben Stent Grafts eine Überlegenheit gegenüber unbeschichteten Metallstents (BMS) gezeigt.^{6,7}

Selbstexpandierende Stent Grafts haben nach drei Jahren eine verbesserte Offenheit gegenüber unbeschichteten Metallstents bei der Behandlung von iliakalen TASC D Läsionen gezeigt.⁷

Empfehlungen für optimale Behandlungsergebnisse in der Iliakalarterie

Größenbezogene Überlegungen zur Endoprothese

- Behandeln Sie den gesamten erkrankten Abschnitt (Stenten Sie von „gesund zu gesund“)⁸
- Überlappung der Endoprothesen um mindestens 1 cm⁸
- Vermeiden Sie eine zu starke Überdimensionierung (> 20 %)⁸

Implantationsbezogene Überlegungen

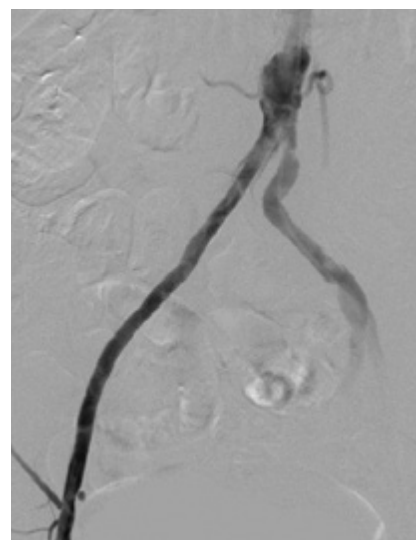
- Stellen Sie einen adäquaten Zustrom und Abstrom sicher⁸
- Führen Sie eine Nachdilatation durch⁸
- Wenden Sie die PTA nicht außerhalb der Prothese an⁸

Überlegungen zum Follow-up

- Verschreiben Sie einen entsprechenden Thrombozytenaggregationshemmer⁸
- Behandeln Sie fortschreitende Erkrankungen⁹



Vorher: Bündige ostiale CTO der rechten A. iliaca communis mit Rekonstitution der proximalen Arteria femoralis communis.



Nachher: Nach der Platzierung einer 7 mm x 150 mm GORE® VIABAHN® Endoprothese und eines 7 mm x 59 mm ballonexpandierbaren gecoverten Stents.

Femoralarterie (AFS)

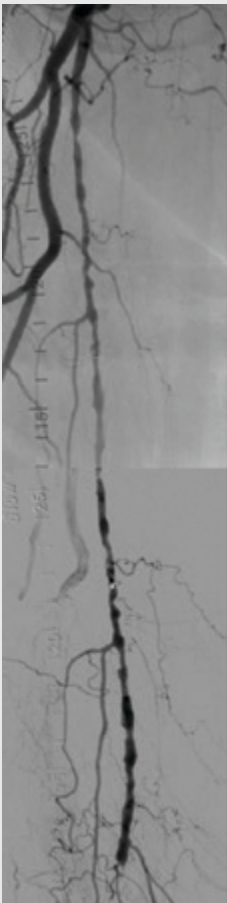
Beachtliche klinische Leistungsfähigkeit bei schwierigsten Fällen einschließlich langstreckiger AFS-Läsionen und chronischen Totalverschlüssen (CTO).

Hohe primäre Offenheit selbst bei schwierigster Erkrankung:

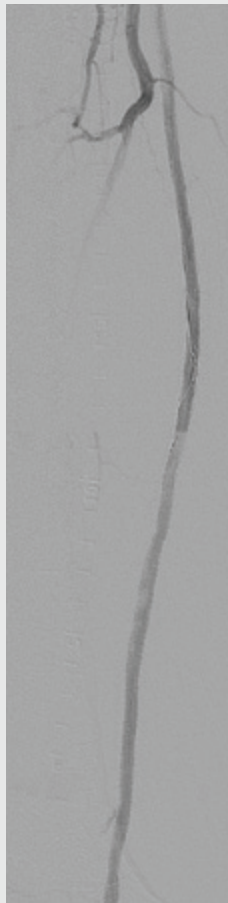
- 88 % primäre Offenheit nach 12 Monaten bei AFS-Läsionen von durchschnittlich 22 cm Länge.¹⁰

Nachgewiesene Offenheit bei komplexen AFS-Läsionen gemäß sechs multizentrischen, prospektiven, randomisierten oder einarmigen Studien¹⁰⁻¹⁵

Langstreckige Läsion der rechten AFS



Vorher: Erkrankung der proximalen AFS und mittlerer AFS-Verschluss.



Nachher: Nach der Platzierung von drei 5 mm GORE® VIABAHN® Endoprothesen.

746

untersuchte
Gliedermaßen

71 %

CTO*

22 cm

Durchschnittliche
Läsionslänge†

80 %

Durchschnittliche
primäre Offenheit‡

Abbildung mit freundlicher Genehmigung von James Persky, MD. Verwendet mit Genehmigung.

* Daten liegen vor, 2020; W. L. Gore & Associates, Inc.; Flagstaff, AZ.

† Gewichtete durchschnittliche Läsionslänge.

‡ Gewichtetes Mittel der primären Offenheit nach einem Jahr

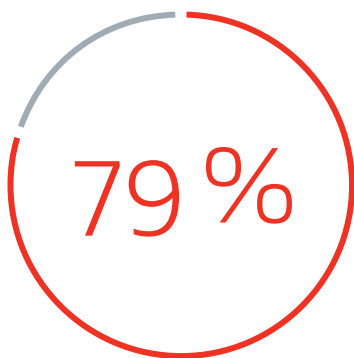
Nachhaltige Ergebnisse klinischer Studien bei komplexen Fällen:

Vergleichbare klinische Ergebnisse wie beim operativen Bypass oberhalb des Knies (sowohl prothetische¹⁶ als auch native Venen¹³).



Sekundäre Offenheit bei komplexen Erkrankungen nach 3 Jahren

(27 cm durchschnittliche Läsionslänge, 93 % CTO)⁸



Freiheit von Revaskularisierung der Zielläsion (fTLR) nach 5 Jahren¹⁷

Empfehlungen für optimale Behandlungsergebnisse in der AFS

Größenbezogene Überlegungen zur Endoprothese

- Behandeln Sie den gesamten erkrankten Abschnitt (Stenten Sie von „gesund zu gesund“)⁸
- Überlappung der Endoprothesen um mindestens 1 cm⁸
- Vermeiden Sie eine zu starke Überdimensionierung (> 20 %)⁸

Implantationsbezogene Überlegungen

- Stellen Sie einen adäquaten Zustrom und Abstrom sicher⁸
- Führen Sie eine Nachdilatation durch⁸

- Wenden Sie die PTA nicht außerhalb der Prothese an⁸

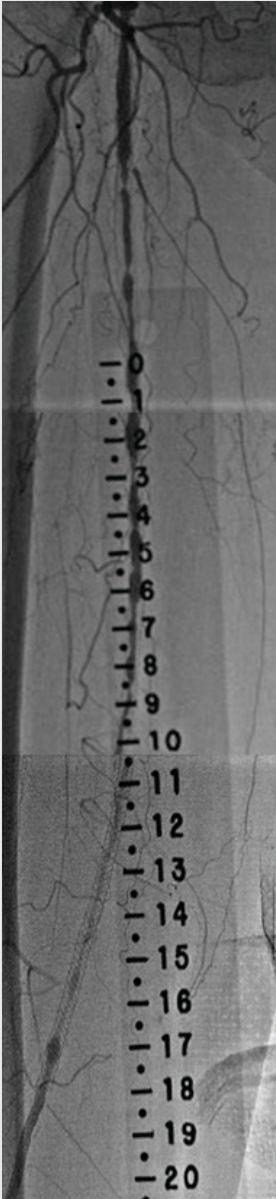
- Platzieren Sie die Prothese am AFS-Gefäßursprung, wenn eine proximale Verschlusskrankheit der AFS besteht⁸

Überlegungen zum Follow-up

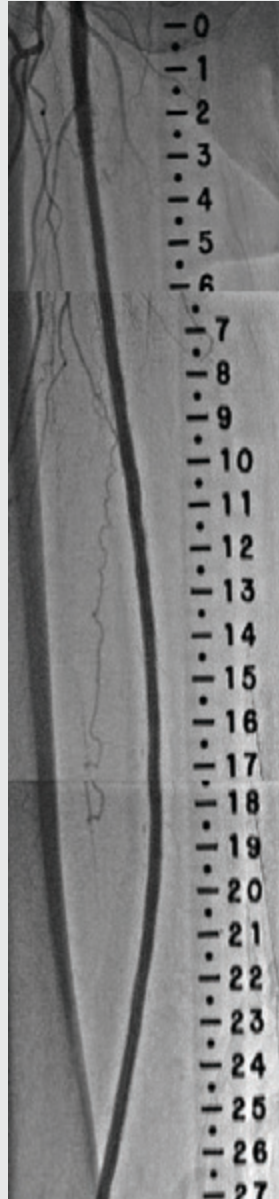
- Regelmäßige Nachuntersuchung mit Duplexsonografie⁹
- Verschreiben Sie einen entsprechenden Thrombozytenaggregationshemmer⁸
- Behandeln Sie fortschreitende Erkrankungen⁹

In-Stent-Restenose (ISR) der AFS

Dauerhafte Behandlung komplexer restenotischer In-Stent-Läsionen.



Vorher: Diffuse AFS-ISR in einem Segment mit langem Stent.



Nachher: Abschließende Angiografie nach der Platzierung einer GORE® VIABAHN® Endoprothese aufgrund der ISR in der AFS.

Hohe primäre Offenheit selbst bei schwierigster Erkrankung:

75 % primäre Offenheit nach einem Jahr bei einer durchschnittlichen Läsionslänge von über 17 cm.¹⁸

Weniger als ein Drittel der Patienten benötigte nach einem Jahr eine Intervention im Vergleich zur PTA.⁸

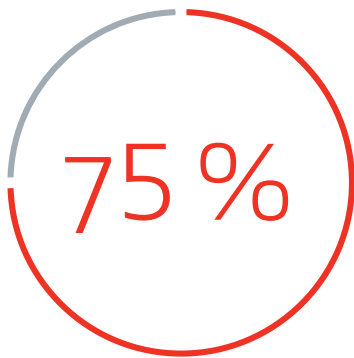
Nachhaltige Ergebnisse klinischer Studien bei komplexen Fällen:

Eine viermal höhere primäre Offenheit im Vergleich zur PTA nach zwei Jahren.¹⁹

Mehr als dreimal so viele Patienten sind frei von Revaskularisierung der Zielläsion (fTLR) im Vergleich zur PTA nach zwei Jahren.⁸

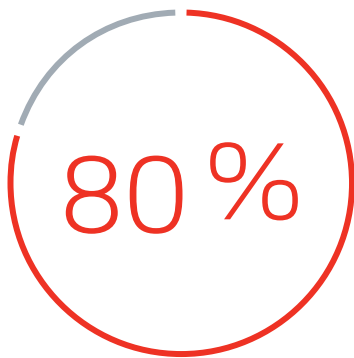
Nachweislich reduzierte Reinterventionen:

Weniger Patienten erhielten ein Reinterventionsverfahren im Vergleich zur PTA nach zwei Jahren.⁸



primäre Offenheit nach einem Jahr¹⁸

17,3 cm mittlere Läsionslänge¹⁸



fTTLR nach einem Jahr¹⁸

Empfehlungen für optimale Behandlungsergebnisse bei ISR

- Verlängern Sie die Prothese um mindestens 1 cm proximal und distal des zuvor platzierten Stents.⁸
- Überdecken Sie alle benachbarten Erkrankungen mindestens 1 cm über den proximalen und distalen Rand der Läsion hinaus.⁸
- Folgen Sie den Empfehlungen der Gebrauchsanweisung zur Überdimensionierung von 5 bis 20 % anhand des gesunden Gefäßdurchmessers unmittelbar proximal und distal zur Läsion.⁸
- Stellen Sie vor Durchführen der PTA sicher, dass der Führungsdraht intraluminal durch die Läsion vorgeschoben ist⁸

Poplitealarterienaneurysma (PAA)

Beachtliche klinische Leistungsfähigkeit bei schwierigen PAA-Fällen

Die endovaskuläre Behandlung von poplitealen Aneurysmen ist mit einer akzeptablen langfristigen Offenheit und einem sehr geringen Risiko des Extremitätenverlustes verbunden¹⁹

- Die Offenheitsraten nach zwei bis sechs Jahren bei PAA (70–86 %) sind mit den bei operativem Bypass nach fünf Jahren (69–88 %) berichteten Offenheitsraten vergleichbar²⁰⁻²⁵
- GORE® VIABAHN® Endoprothese: nach 10 Jahren primäre, primär assistierte und sekundäre Offenheitsraten bei PAA von jeweils 51 %, 57 % und 60 %¹⁹

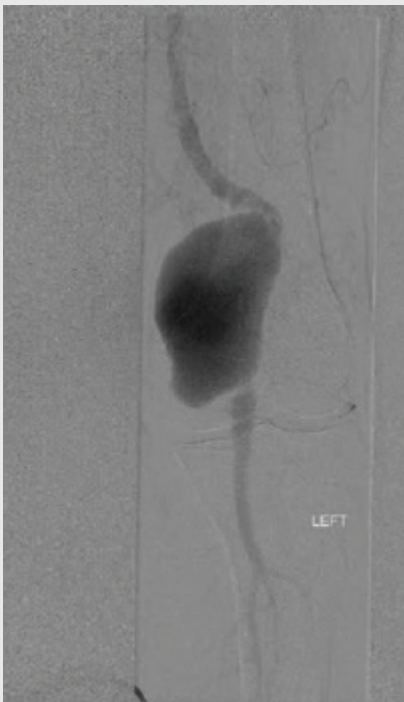


Abbildung 1. Großes (5 cm Durchmesser) Aneurysma der linken A. poplitea



Abbildung 2a. Platzierung der GORE® VIABAHN® Endoprothese zum Ausschluss des Aneurysmas

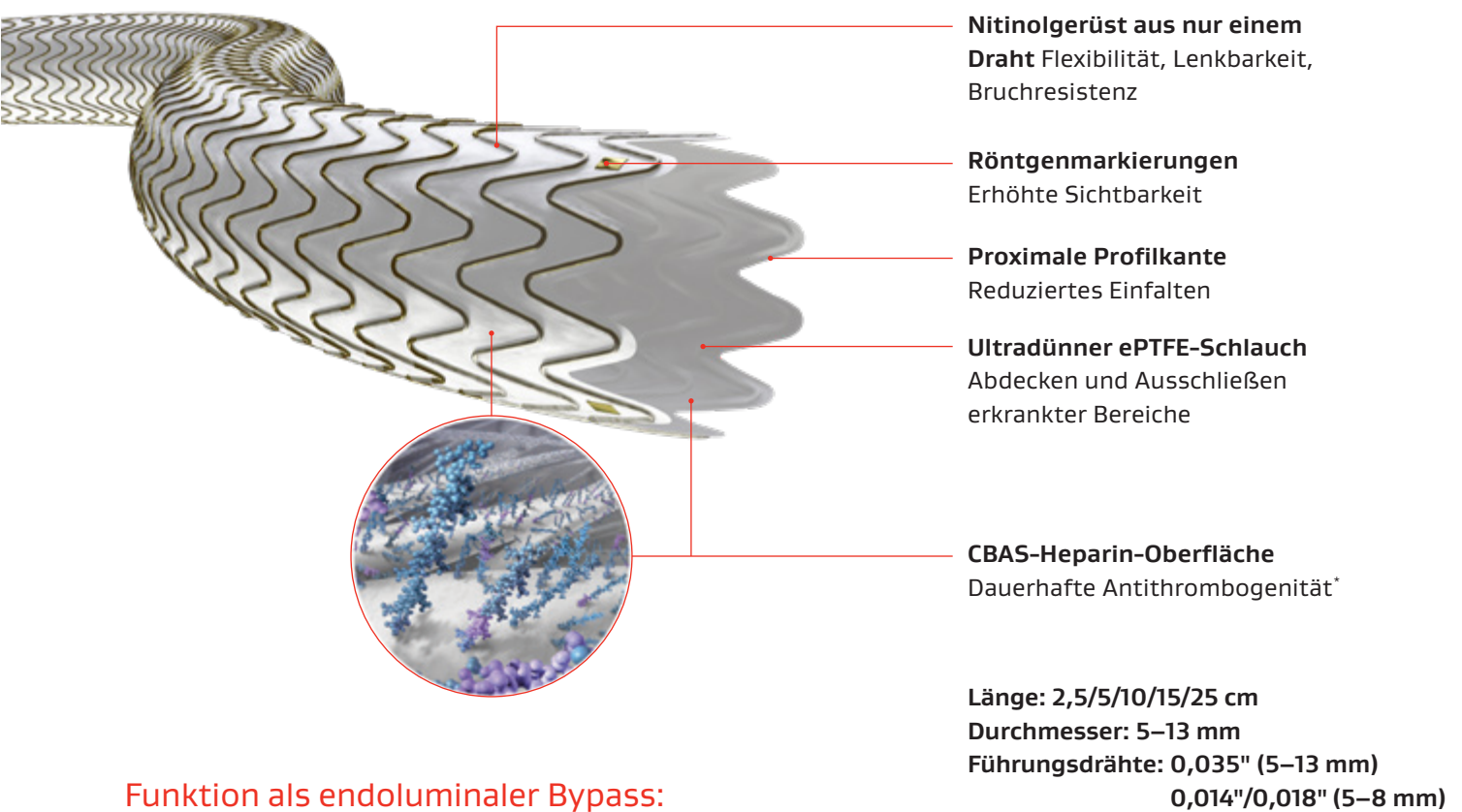


Abbildung 2b. Die abschließende Angiografie zeigt eine gute Anpassungsfähigkeit an die Windungen der Arterie und einen kompletten Ausschluss des Aneurysmas durch die GORE® VIABAHN® Endoprothese

Abbildung mit freundlicher Genehmigung von Barry S. Weinstock, MD. Verwendet mit Genehmigung.

Technologische und klinische Vorteile

Das einzigartige Design der GORE® VIABAHN® Endoprothese ermöglicht die Behandlung selbst der schwierigsten peripheren Fälle.



Funktion als endoluminaler Bypass:

Abdeckung und Ausschluss von erkranktem und auffälligem Gewebe.

Bildet eine Barriere gegen das Einwachsen von Gewebe und minimiert die In-Stent-Restenose.

Anpassungsfähiges aber auch langlebiges Design:

Wie bei allen Gore Einzeldraht-Nitinolstents bieten das Design und die Rahmenkonstruktion eine Zugentlastung und fördern so eine mechanische Langlebigkeit.

Die nachweisliche Flexibilität gewährleistet den Blutfluss an Beugungspunkten und erhöht anatomische Optionen.

Für die GORE® VIABAHN® Endoprothese wurde eine Gesamtfrakturrate von < 0,015 % für alle Anwendungen dokumentiert.

(Daten liegen vor, 2020; W. L. Gore & Associates, Inc.; Flagstaff, AZ.)

* CBAS-Heparin-Oberfläche. W. L. Gore & Associates Website. <https://www.goremedical.com/cbas/references>. Letzter Zugriff am 20. Mai 2019.

Dauerhafte Antithrombogenität. Bewährte Technologie.*

Die CBAS-Heparin-Oberfläche der GORE® VIABAHN® Endoprothese mit bioaktiver PROPATEN Oberfläche* verfügt über eine firmeneigene kovalente Endpunktbindung, die die aktive Bindungsstelle und somit die gerinnungshemmende Wirkung des Heparins beibehält.



Nachweisliche Heparinverfügbarkeit

Leistungsstarke aktive Bindungsstelle des Heparins^{26,27}



Nachweisliche Heparin-Bioaktivität Unübertroffene und beständige Fähigkeit zur Aufnahme von Antithrombin^{28,29}



Nachhaltige dauerhafte Antithrombogenität Verbesserte Häkompatibilität der Oberfläche aufgrund von Heparinverfügbarkeit und -bioaktivität²⁶⁻³⁰

Einfache Handhabung:

Umfangreiche Konfigurationen decken ein breites Spektrum von Patientenbedürfnissen ab.

Röntgenmarkierungen erhöhen die Sichtbarkeit der Endoprothese.

Mit dem Low Profile Applikationssystem ist es potenziell noch einfacher, schwierige Läsionen zu erreichen und zu behandeln.

GORE® VIABAHN® Endoprothese mit bioaktiver PROPATEN Oberfläche

Die bioaktive Lumenoberfläche einer GORE® VIABAHN® Endoprothese mit bioaktiver Heparin-Oberfläche und 5 mm Durchmesser ist nach zwei Stunden in einem in-vitro-Blood-Loop-Modell thrombenfrei.

Kontrollendoprothese

Die nichtbioaktive Lumenoberfläche einer Kontrollendoprothese (5 mm Durchmesser) ist nach 90 Minuten in demselben Blood-Loop-Modell mit Thromben bedeckt (Daten liegen vor; W. L. Gore & Associates, Inc; Flagstaff, AZ).

* CBAS-Heparin-Oberfläche. W. L. Gore & Associates Website. <https://www.goremedical.com/eu/cbas/references>. Letzter Zugriff am 25. September 2019.

Größentabellen

GORE® VIABAHN® Endoprothese mit bioaktiver PROPATEN Oberfläche*

Kompatibel mit 0,035" Führungsdraht – mit Röntgenmarkierungen

Implantatgrößen		Einführschleuse (Fr)					
Angebener Durchmesser der Endoprothese (mm)*	Empfohlener Gefäßdurchmesser† (mm)	2,5 cm Länge der Endoprothese*	5 cm Länge der Endoprothese*	10 cm Länge der Endoprothese*	15 cm Länge der Endoprothese*	25 cm Länge der Endoprothese*	Empfohlener Ballondurchmesser für Anmodellierung der Endoprothese§ (mm)
5	4,0–4,7	7	7	7	7	7	5
6	4,8–5,5	7	7	7	7	7	6
7	5,6–6,5	8	8	8	8	8	7
8	6,6–7,5	8	8	8	8	8	8
9	7,6–8,5	–	8	8	8	–	9
10	8,6–9,5	–	8	8	8	–	10
11	9,6–9,5	–	10	10	–	–	12
13	10,6–12,0	–	10†	10†	–	–	14

Kompatibel mit 0,014" / 0,018" Führungsdraht – mit Röntgenmarkierungen

Implantatgrößen		Einführschleuse (Fr)					
Angebener Durchmesser der Endoprothese (mm)*	Empfohlener Gefäßdurchmesser† (mm)	2,5 cm Länge der Endoprothese*	5 cm Länge der Endoprothese*	10 cm Länge der Endoprothese*	15 cm Länge der Endoprothese*	25 cm Länge der Endoprothese*	Empfohlener Ballondurchmesser für Anmodellierung der Endoprothese (mm)
5	4,0–4,7	6	6	6	6	6	5
6	4,8–5,5	6	6	6	6	6	5
7	5,6–6,5	7	7	7	7	7	7
8	6,6–7,5	7	7	7	7	7 ^{II}	8

* Die aufgedruckten Prothesendurchmesser und -längen sind Nominalwerte. † Die empfohlene Kompression der Endoprothese innerhalb des Gefäßes beträgt ungefähr 5–20 %. ‡ Die Endoprothese mit 13 mm Durchmesser ist mit der 10 Fr COOK® FLEXOR® CHECK-FLO® Schleuse nicht kompatibel. § Bei den Endoprothesen mit 11 und 13 mm Durchmesser sollte der Inflationsdruck des Ballons 8 atm nicht überschreiten. II Die Endoprothese mit 8 mm x 25 cm ist nicht mit der 7 Fr COOK® FLEXOR® CHECK-FLO® Einführschleuse kompatibel.

Verbesserung der Versorgung durch den Zugang

Ein neuer Standard der Flexibilität für die Behandlung besonders schwieriger anatomischer Verhältnisse

- Leichte Einführung: Die hydrophile Beschichtung und die erhöhte Flexibilität ermöglichen selbst bei schwierigen anatomischen Verhältnissen einen ausgezeichneten Gefäßzugang, auch zu den Seitenästen.
- Minimaler Blutverlust: Das einzigartige DrySeal Ventil ermöglicht die Einführung von mehreren endovaskulären Produkten und sorgt nachweislich für Hämostasekontrolle.



GORE® DrySeal Flex Einführschleuse – 10 Fr

Bestellnummer	Schleusengröße (Fr)	Minimaler ID der Schleuse (mm)	Nomineller AD der Schleuse (mm)	Nutzlänge (cm)
DSF1033	10	3,3	4,0	33
DSF1045	10	3,3	4,0	45
DSF1065	10	3,3	4,0	65

Literatur

1. Vesely T, DaVanzo W, Behrend T, Dwyer A, Aruny J. Balloon angioplasty versus Viabahn stent graft for treatment of failing or thrombosed prosthetic hemodialysis grafts. *Journal of Vascular Surgery* 2016;64(5):1400-1410.e1. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0741521416301756>.
2. Vesely T, Rodriguez A. Summary of the Gore REVISE Clinical Study. *Endovascular Today* 2014;13(6)Supplement:22-26.
3. Mohr BA, Sheen AL, Roy-Chaudhury P, Schultz SR, Aruny JE; REVISE Investigators. Clinical and economic benefits of stent grafts in dysfunctional and thrombosed hemodialysis access graft circuits in the REVISE Randomized Trial. *Journal of Vascular & Interventional Radiology* 2018;30(2):203-211.e4.
4. W. L. Gore & Associates, Inc. GORE® VIABAHN® Endoprosthesis versus Percutaneous Transluminal Angioplasty (PTA) to Revise Arteriovenous Grafts at the Venous Anastomosis in Hemodialysis Patients. (GORE REVISE Study, AVR 06-01). Flagstaff, AZ: W. L. Gore & Associates, Inc; 2012. [Abschließender klinischer IDE-Studienbericht]. G070069.
5. Lammer J, Dake MD, Bleyn J, et al. Peripheral arterial obstruction: prospective study of treatment with a transluminally placed self-expanding stent graft. *Radiology* 2000;217(1):95-104.
6. Chang RW, Goodney PP, Baek JH, Nolan BW, Rzucidlo EM, Powell RJ. Long-term results of combined common femoral endarterectomy and iliac stenting/stent grafting for occlusive disease. *Journal of Vascular Surgery* 2008;48(2):362-367.
7. Piazza M, Squizzato F, Dall'Antonia A, et al. Outcomes of self expanding PTFE covered stent versus bare metal stent for chronic iliac artery occlusion in matched cohorts using propensity score modelling. *European Journal of Vascular & Endovascular Surgery* 2017;54(2):177-185.
8. GORE® VIABAHN® Endoprosthesis with Heparin Bioactive Surface Instructions for Use (IFU). Webseite von W. L. Gore & Associates, Inc. Letzter Zugriff 28. Juli 2020. <https://eifu.goremedical.com/7>.
9. Troutman DA, Madden NJ, Dougherty MJ, Calligaro KD. Duplex ultrasound diagnosis of failing stent grafts placed for occlusive disease. *Journal of Vascular Surgery* 2014;60(6):1580-1584.
10. Ohki T, Kichikawa K, Yokoi H, et al. Outcomes of the Japanese multicenter Viabahn trial of endovascular stent grafting for superficial femoral artery lesions. *Journal of Vascular Surgery* 2017;66(1):130-142.e1.
11. Lammer J, Zeller T, Hausegger KA, et al. Sustained benefit at 2 years for covered stents versus bare-metal stents in long SFA lesions: the VIASTAR Trial. *Cardiovascular & Interventional Radiology* 2015;38(1):25-32.
12. Zeller T, Peeters P, Bosiers M, et al. Heparin-bonded stent-graft for the treatment of TASC II C and D femoropopliteal lesions: the Viabahn-25 cm Trial. *Journal of Endovascular Therapy* 2014;21(6):765-774.
13. Reijnen MMPJ, van Walraven LA, Fritschy WM, et al. 1-year results of a multicenter randomized controlled trial comparing heparin-bonded endoluminal to femoropopliteal bypass. *JACC: Cardiovascular Interventions* 2017;10(22):2320-2331. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1936879817319775>.
14. Saxon RR, Chervu A, Jones PA, et al. Heparin bonded, expanded polytetrafluoroethylene lined stent graft in the treatment of femoropopliteal artery disease: 1 year results of the VIPER (Viabahn Endoprosthesis with Heparin Bioactive Surface in the Treatment of Superficial Femoral Artery Obstructive Disease) Trial. *Journal of Vascular & Interventional Radiology* 2013;24(2):165-173.
15. Yamaoka T. VIABAHN the latest real world clinical data from Japan to the worlds PMS 1Y/IDE 5Y VIABAHN. Präsentiert bei JETTALKS on Air; 18.-19. und 25.-26. April 2020; Osaka, Japan.
16. McQuade K, Gable D, Pearl G, Theune B, Black S. Four-year randomized prospective comparison of percutaneous ePTFE/nitinol self-expanding stent graft versus prosthetic femoral-popliteal bypass in the treatment of superficial femoral artery occlusive disease. *Journal of Vascular Surgery* 2010;52(3):584-591.
17. Iida O. Update on value and indications of the Viabahn self-expanding stent-graft for femop occlusive disease: evolution of the device: technical tips and 5-year results from Japan. Präsentiert beim 46. Annual Symposium on Vascular and Endovascular Issues, Techniques, Horizons (VEITHsymposium); 19.-23. November 2019; New York, NY.
18. Bosiers M, Deloof K, Callaert J, et al. Superiority of stent-grafts for in-stent restenosis in the superficial femoral artery: twelve-month results from a multicenter randomized trial. *Journal of Endovascular Therapy* 2015;22(1):1-10.
19. Golcwehr B, Zeebregts CJ, Reijnen MMPJ, Tielliu IFJ. Long-term outcome of endovascular popliteal artery aneurysm repair. *Journal of Vascular Surgery*. 2018; 67(6): 1797-1804.
20. Antonello M, Frigatti P, Battocchio P, et al. Endovascular treatment of asymptomatic popliteal aneurysm: 8-year concurrent comparison with open repair. *Journal of Cardiovascular Surgery* 2007;48(3):267-274.
21. Curi MA, Geraghty PJ, Merino OA, et al. Mid-term outcomes of endovascular popliteal artery aneurysm repair. *Journal of Vascular Surgery* 2007;45(3):505-510.
22. Ghotbi R, Sotiriou A, Schönhofer S, Zikos D, Schips K, Westermeier W. Stent-graft placement in popliteal artery aneurysms: midterm results. *Vascular Disease Management* 2007;4(4):123-127.
23. Rajasinghe HA, Tzlinis A, Keller T, Schafer J, Urrea S. Endovascular exclusion of popliteal artery aneurysms with expanded polytetrafluoroethylene stent-grafts: early results. *Vascular & Endovascular Surgery* 2007;40(6):460-466.
24. Tielliu IFJ, Verhoeven ELG, Zeebregts CJ, Prins PR, Bos WTGJ, van den Dungen JJAM. Endovascular treatment of popliteal artery aneurysms: is the technique a valid alternative to open surgery? *Journal of Cardiovascular Surgery* 2007;48(3):275-279.
25. Wain RA, Hines G. A contemporary review of popliteal artery aneurysms. *Cardiology in Review* 2007;15(2):102-107.
26. Gore S, Andersson J, Biran R, Underwood C, Riesenfeld J. Heparin surfaces: impact of immobilization chemistry on hemocompatibility and protein adsorption. *Journal of Biomedical Materials Research Part B: Applied Biomaterials* 2014;102(8):1817-1824.
27. Biran R, Pond D. Heparin coatings for improving blood compatibility of medical devices. *Advanced Drug Delivery Reviews* 2017;112:12-23.
28. Begovac PC, Thomson RC, Fisher JL, Hughson A, Gällhagen A. Improvements in GORE-TEX® Vascular Graft performance by Carmeda® BioActive Surface heparin immobilization. *European Journal of Vascular & Endovascular Surgery* 2003;25(5):432-437.
29. Freeman J, Chen A, Weinberg RJ, Okada T, Chen C, Lin PH. Sustained thromboresistant bioactivity with reduced intimal hyperplasia of heparin-bonded PTFE Propaten Graft in a chronic canine femoral artery bypass model. *Annals of Vascular Surgery* 2018;49:295-303.
30. CBAS-Heparin-Oberfläche. W. L. Gore & Associates Website. <https://www.goremedical.com/eu/cbas/references>. Letzter Zugriff am 25. September 2019.

 Siehe
Gebrauchsanweisung
eifu.goremedical.com

Eine vollständige Beschreibung aller geltenden Indikationen, Warnhinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Kontraindikationen für die Länder, in denen dieses Produkt angeboten wird, finden Sie in der *Gebrauchsanweisung* unter eifu.goremedical.com. Rx Only

Die aufgeführten Produkte sind möglicherweise nicht in allen Ländern erhältlich.

COOK, CHECK-FLO und FLEXOR sind Markenzeichen von Cook Medical, Inc. CBAS ist ein Markenzeichen von Carmeda AB, einer hundertprozentigen Tochtergesellschaft von W. L. Gore & Associates, Inc. GORE, *Together, improving life*, HEMOBAHN, PROPATEN, VIABAHN und Bildzeichen sind Markenzeichen von W. L. Gore & Associates.

© 2022 W. L. Gore & Associates GmbH 21264450-DE JANUAR 2022

W. L. Gore & Associates, Inc.
goremedical.com

Südostasien +65 6733 2882 Australien / Neuseeland 1800 680 424 Europa 00800 6334 4673
USA Flagstaff, AZ 86003 800 437 8181 928 779 2771

