
XIENCE™
DATA LEGACY

**STUDIENDATEN ZU XIENCE™:
EIN ÜBERBLICK**



STUDIENDATEN ZU XIENCE™: EIN ÜBERBLICK

Drug-Eluting Stents (DES) gibt es viele. Doch für keinen existiert eine so umfangreiche Studiendatengrundlage wie für den Everolimus-freisetzenden Kobalt-Chrom-Stent XIENCE™. Wer sich einen Überblick über entscheidende Kurz- und Langzeitergebnisse zur Sicherheit und Wirksamkeit von XIENCE™ aus den verschiedenen Studien verschaffen möchte, erhält diese hier kompakt und strukturiert zusammengestellt.

Umfassender Erfahrungsschatz

Die Sicherheit und Wirksamkeit von XIENCE™ wird bereits seit über 10 Jahren in einer Vielzahl von klinischen Studien und Registern untersucht.¹⁻⁷² Dabei hat sich gezeigt: XIENCE™ hat sich in punkto Sicherheit über die Jahre durch konsistent niedrige Raten für Stentthrombosen bewährt – und das über alle Device-Generationen hinweg.^{11,18,19,21,31,34,41-46}

XIENCE™ auf einen Blick:



120
klinische Studien⁷³



125.000
Patienten in Studien⁷³



10 Jahre
klinische Daten⁷³



20 MILLIONEN
implantierte Stents^{†,73}



Sicherster Stent
laut Meta-Analyse mit > 50.000 RCT-Patienten[†]

[†]Die Zahl der Implantate basiert auf Daten bis zum 4. Quartal 2022.

KONSISTENTE SICHERHEIT – AUCH IM VERGLEICH MIT ANDEREN STENTS

Im Vergleich zu anderen Stent-Plattformen hat XIENCE™ in zahlreichen Studien und für alle Device-Generationen durchweg niedrige Stentthrombose-Raten von < 1 % gezeigt; dies gilt sowohl für den Vergleich mit konventionellen DES als auch mit bioresorbierbaren Stents. Darüber hinaus waren die niedrigeren ST-Raten nicht nur für frühe Stentthrombosen nachweisbar (Abb. 1), sondern XIENCE™ erwies sich auch bei langer Follow-up-Dauer von bis zu 5 Jahren hinsichtlich des Auftretens von Stentthrombosen als überlegen (Abb. 2).^{11,18,19,21,31,34,41-46}

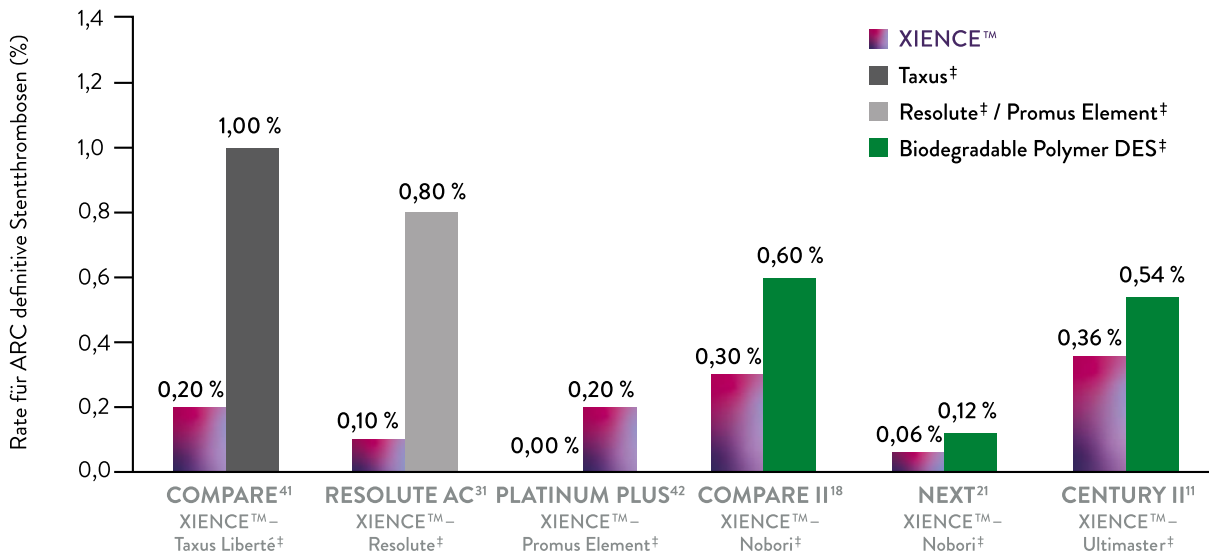


Abbildung 1: Raten für frühe definitive Stentthrombosen (0–30 Tage) nach Implantation von XIENCE™ und anderen Stent-Plattformen.^{11,18,21,31,41,42}
HINWEIS: Die Ergebnisse aus klinischen Studien sind nicht direkt vergleichbar. Die Informationen werden nur zu Informationszwecken bereitgestellt.

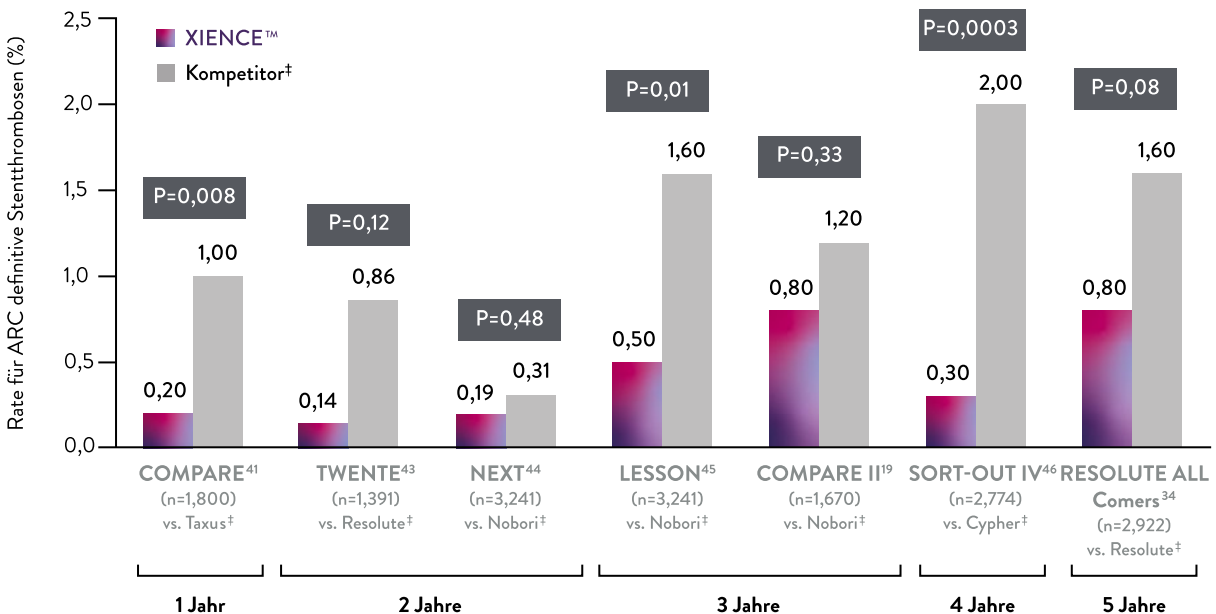







Abbildung 2: Raten für definitive Stentthrombosen gemäß ARC-Definition nach Implantation von XIENCE™ und anderen Stent-Plattformen.^{19,34,41,43,44,45,46}
HINWEIS: Die Ergebnisse aus klinischen Studien sind nicht direkt vergleichbar. Die Informationen werden nur zu Informationszwecken bereitgestellt. Bei NEXT, COMPARE II, TWENTE, RESET, SORT-OUT IV und LESSON 1 handelt es sich um Abbott Investigator Sponsored Studies. RESOLUTE All-Comers wurde von Medtronic gesponsert.

BESONDERE INDIKATIONEN #1: VERKÜRZTE DAPT

Die Zahl der Patienten mit hohem Blutungsrisiko nimmt aufgrund des demographischen Wandels stetig zu; mittlerweile liegt ihr Anteil bei rund 40 %.⁴⁷ Für solche Patienten sprechen die aktuellen Leitlinien^{48,49,50,51} besondere Empfehlungen hinsichtlich der Dauer der postinterventionellen dualen Plättchenhemmung (dual antiplatelet therapy, DAPT) aus: je nach Indikation liegt diese bei 1–3 Monaten (stabile KHK/chronisches Koronarsyndrom, NSTEMI-ACS) bzw. 6 Monaten (STEMI). XIENCE™ konnte seine Sicherheit und Wirksamkeit auch bei verkürzter DAPT in einer Vielzahl von Studien unter Beweis stellen (Tab. 1)^{52,53,54} und besitzt bereits seit 2015 die Indikation für eine 1-monatige DAPT bei Patienten mit hohem Blutungsrisiko.⁷⁴

Tabelle 1: Ausgewählte Studien zur Sicherheit und Wirksamkeit von XIENCE™ bei verkürzter dualer Plättchenhemmung.

STUDIENTYP	NAME	ANZAHL PATIENTEN  = 500	DAPT-DAUER	PRIMÄRER ENDPUNKT	ERGEBNIS PRIMÄRER ENDPUNKT	P-WERT	QUELLE
Prospektive, einarmige Multicenter-Studie	STOPDAPT	 1.525	3 Mo.	Kombinierter Endpunkt (kardiovaskuläre Mortalität, Myokardinfarkt, Schlaganfall, definitive Stentthrombose, Blutung)	3 Monate: 2,8 % 12 Monate: 4,0 %	p = 0,06	52
Unverblindete, randomisierte, klinische Multicenter-Studie	STOP-DAPT-2	 3.045	1 Mo.	Kombinierter Endpunkt (kardiovaskuläre Mortalität, Myokardinfarkt, Schlaganfall, definitive Stentthrombose, Blutung)	1 Monat: 2,36 % 12 Monate: 3,70 %	p = 0,04	53
Prospektive, einarmige Multicenter-Studie	XIENCE™ 28	 1.605 (US + Global)	1 Mo.	Kombinierter Endpunkt (Tod oder Myokardinfarkt)	1 Monat: 3,5 % 6 Monate: 4,3 %	P _{NI} = 0,0005	54
Prospektive, einarmige Multicenter-Studie	XIENCE™ 90	 2.047	3 Mo.	Kombinierter Endpunkt (Tod oder Myokardinfarkt)	3 Monate: 5,4 % 12 Monate: 5,4 %	P _{NI} = 0,0063	54

DAPT: duale antithrombozytäre Therapie; Mo.: Monat(e); NI: Nichtunterlegenheit

BESONDERE INDIKATIONEN #2: HAUPTSTAMMSTENOSEN

Bei etwa 5 % aller Koronarangiographie-Patienten lässt sich eine Koronare Herzkrankheit des linken Hauptstamms (left main coronary artery disease, LMCAD) nachweisen.⁵⁵ Auch wenn der Koronararterienbypass seit langem als Goldstandard bei LMCAD gilt und daher auch eine entsprechende Klasse-I-Empfehlung in den aktuellen Leitlinien besitzt, hat die perkutane Koronarintervention auch hier mittlerweile an Bedeutung gewonnen.^{50,51} Gerade bei Hochrisiko-Patienten im fortgeschrittenen Alter oder solchen mit multiplen Komorbiditäten kann die PCI eine wichtige Alternative zur Bypass-OP sein.^{50,51} XIENCE™ hat in randomisierten klinischen Studien nicht nur seine Nichtunterlegenheit im direkten Vergleich mit der Bypass-OP bei ausgewählten Patienten unter Beweis gestellt (Tab. 2),^{57,58,59} sondern lieferte auch im Vergleich mit anderen Stent-Plattformen konsistent gute Ergebnisse (Abb. 3).^{56,60}

Tabelle 2: Ausgewählte Studien zur Sicherheit und Wirksamkeit von XIENCE™ bei Patienten mit Koronarer Herzkrankheit des linken Hauptstamms.

STUDIENTYP	NAME	ANZAHL PATIENTEN 👤 = 500	LETZTES FOLLOW-UP	PRIMÄRER ENDPUNKT	ERGEBNIS PRIMÄRER ENDPUNKT	P-WERT	QUELLE(N)
Prospektive, randomisierte, klinische Multi-center-Studie	ISAR LEFT MAIN 2	👤 650	1 Jahr	Kombinierter Endpunkt (Mortalität, Myokardinfarkt, TLR) nach 1 Jahr	XIENCE™: 14,3 % / ZES: 17,5 %	p = 0,25	56
Unverblindete, randomisierte, klinische Multi-center-Studie	EXCEL	👤👤👤 1.905	5 Jahre	Kombinierter Endpunkt (Gesamt mortalität, Schlaganfall, Myokardinfarkt) nach 3 Jahren	XIENCE™: 15,4 % / CABG: 14,7 %	p _{NI} = 0,02	57,58,59
Randomisierte, klinische Multi-center-Studie	IDEAL-LM	👤👤 818	2 Jahre	Kombinierter Endpunkt (MACE: Gesamt mortalität, Myokardinfarkt, ischämiebedingte TVR) nach 2 Jahren	XIENCE™: 11,4 % / BP-PtCr-EES: 14,6 %	p _{NI} = 0,04	60

BP-PtCr-EES: Biodegradable Polymer Platinum Chromium Everolimus-Eluting Stent; CABG: Koronararterienbypass; NI: Nichtunterlegenheit; TLR: Target Lesion Revascularization; TVR: Target Vessel Revascularization; ZES: Zotarolimus-Eluting Stent

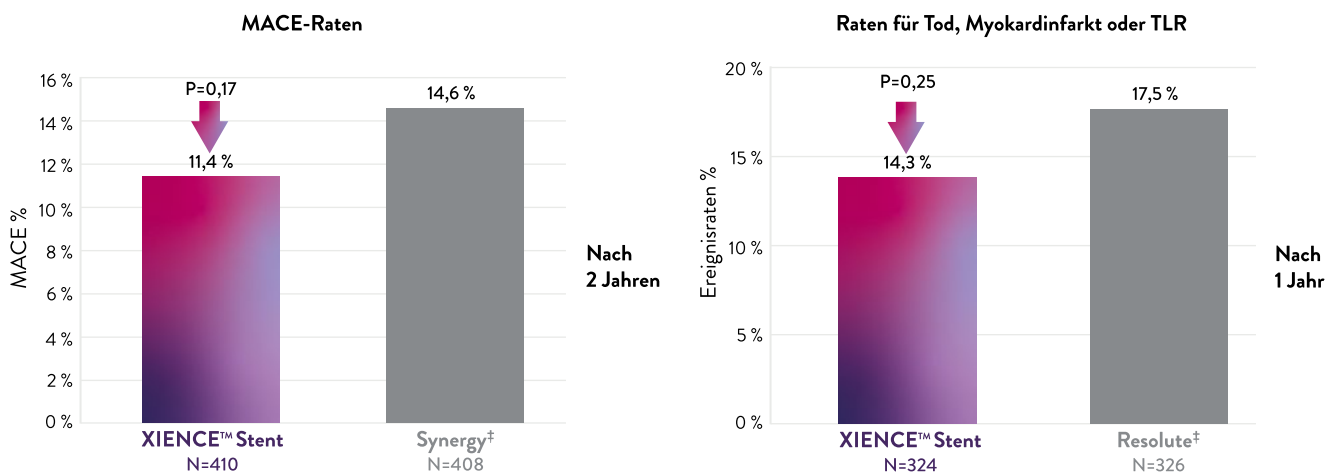


Abbildung 3: Vergleich von XIENCE™ mit anderen Stent-Plattformen bei Patienten mit LMCAD.^{56,60}

BESONDERE INDIKATIONEN #3: DIABETES MELLITUS

Rund jeder vierte Patient, der sich einer koronaren Revaskularisation unterzieht, leidet an Diabetes mellitus.⁶¹ Auch wenn es bislang keine dedizierten XIENCE™-Studien ausschließlich mit Diabetes-Patienten gibt, haben Subgruppenanalysen vieler unterschiedlicher klinischer Studien und Register übereinstimmend die hohe Sicherheit und Wirksamkeit von XIENCE™ belegen können (Abb. 4).^{62,63,64,65}

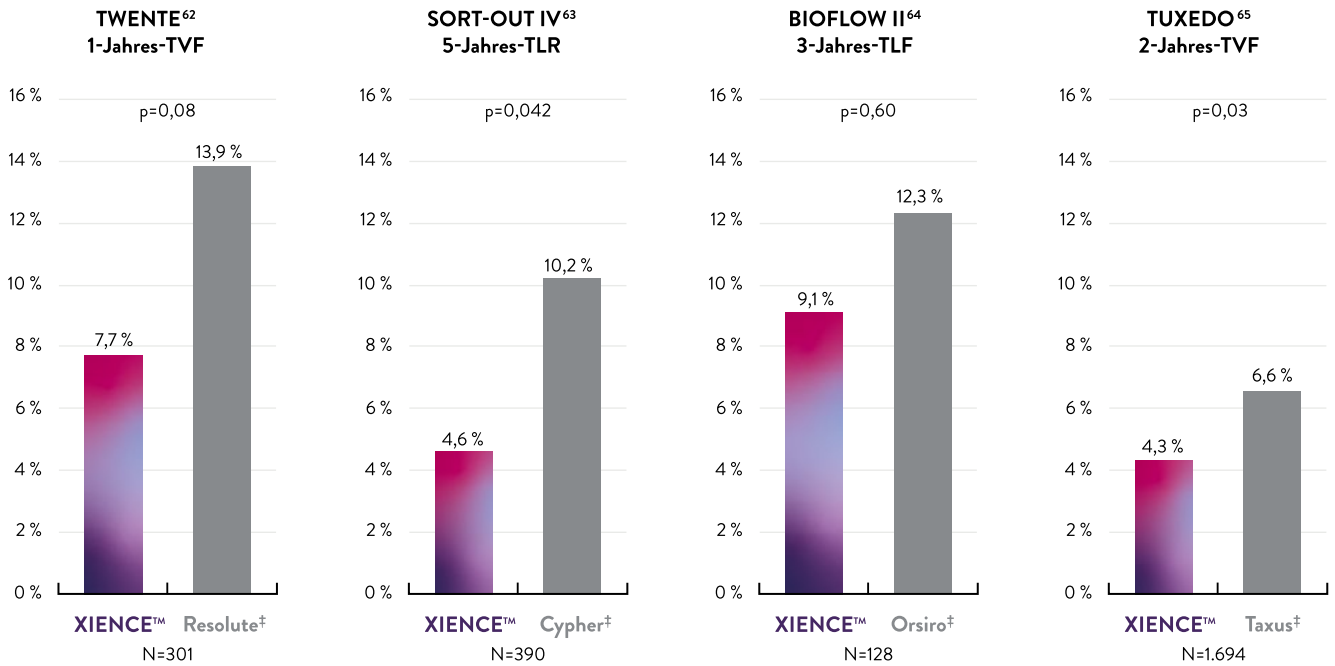







Abbildung 4: Ausgewählte Studien zum Vergleich der Wirksamkeit und Sicherheit von XIENCE™ mit anderen Stent-Plattformen bei Diabetes-Patienten.^{62,63,64,65}

BESONDERE INDIKATIONEN #4: STEMI/ACS

Im Fall des akuten Myokardinfarkts mit ST-Hebung (STEMI) steht bei der Wahl der Revaskularisierungsstrategie die Minimierung von Verzögerungen im Vordergrund, da der Nutzen der Reperfusionstherapie innerhalb der ersten 2 bis 3 Stunden nach Symptombeginn am größten ist^{50,51}. Die perkutane Koronarintervention hat sich daher zur Therapie der ersten Wahl nach STEMI entwickelt. Die EXAMINATION-Studie konnte zeigen, dass sich zwar XIENCE™ und der Bare Metal Stent Multi-Link Vision™ hinsichtlich des kombinierten Endpunkts aus Gesamtmortalität, Myokardinfarkt-Rezidiv und Revaskularisation nach einem Jahr nicht signifikant unterschieden.⁶⁶ XIENCE™ lieferte jedoch hinsichtlich der Raten für Zielläsion-Revaskularisierung (TLR) und für Stentthrombosen (ST) bessere Ergebnisse (TLR: 2,1 % vs. 5 %, p = 0,003; definitive ST: 0,5 % vs. 1,9 %, p = 0,019).⁶⁶ Im Langzeit-Follow-up ergab sich zudem ein signifikanter Vorteil für XIENCE™ beim kombinierten Endpunkt (21 % vs. 26 %, p = 0,033).⁶⁸ In anderen Studien konnte XIENCE™ diese Vorteile auch im Vergleich mit Drug-Eluting Stents bestätigen.^{69,70,71,72}

Tabelle 3: Ausgewählte Studien zur Sicherheit und Wirksamkeit von XIENCE™ bei akutem Myokardinfarkt mit ST-Hebung bzw. akutem Koronarsyndrom.

STUDIENTYP	NAME	ANZAHL PATIENTEN  = 500	LETZTES FOLLOW-UP	PRIMÄRER ENDPUNKT	ERGEBNIS PRIMÄRER ENDPUNKT	P-WERT	QUELLE(N)
Prospektive, randomisierte, kontrollierte Multicenter-Studie	EXAMINATION	 1.498	5 Jahre	Kombinierter Endpunkt (Gesamtmortalität, Myokardinfarkt-Rezidiv, jegliche Revaskularisation) nach 1 Jahr	XIENCE™: 11,9 % / BMS: 14,2 %	p = 0,19	66,67,68
Prospektive Singlecenter-Registerstudie	Bern EES vs. SES bei ACS	 1.746	3 Jahre	Kombinierter Endpunkt (Mortalität, Myokardinfarkt, TVR) nach 3 Jahren	XIENCE™: 13,8 % / SES: 17,7 %	p = 0,02	69
Randomisierte, klinische Multicenter-Studie	XAMI	 625	3 Jahre	Kombinierter Endpunkt (MACE: kardiale Mortalität, nicht-tödlicher Myokardinfarkt, TVR) nach 1 Jahr	XIENCE™: 4,0 % / SES: 7,7 %	P _{NI} = 0,048	70,71
Prospektive Singlecenter-Registerstudie	Long-term STEMI EES vs. ZES	 931	3 Jahre	Kombinierter Endpunkt (kardiale Mortalität, nicht klar auf ein non-target-Gefäß zurückzuführender Myokardinfarkt, TLR) nach 3 Jahren	XIENCE™: 9,7 % / ZES: 13,7 %	p = 0,049	72

BMS: Bare Metal Stent; SES: Sirolimus-Eluting Stent; TLR: Target Lesion Revascularization; TVR: Target Vessel Revascularization; ZES: Zotarolimus-Eluting Stent

WEITERE WICHTIGE STUDIEN IN DER ÜBERSICHT

Seit dem zulassungsrelevanten Studienprogramm SPIRIT ist XIENCE™ in zahlreichen großen Pre- und Post-Market-Studien umfassend untersucht worden und hat sich seither aufgrund der überzeugenden Sicherheits- und Wirksamkeitsdaten als Goldstandard unter den DES etabliert. Dabei konnte sich XIENCE™ nicht nur in randomisierten klinischen Studien mit definierten Patientenkollektiven bewähren (Tab. 4), sondern auch in All-Comer-Studien, die auch komplexe Fälle einschlossen (Tab. 4). Gestützt werden diese Ergebnisse durch Langzeitdaten mit bis zu 10 Jahren Follow-up (Tab. 4).

Tabelle 4: Ausgewählte Studien zur Sicherheit und Wirksamkeit von XIENCE™.



















KATEGORIE	NAME	ANZAHL PATIENTEN  = 500	LETZTES FOLLOW-UP	PRIMÄRER ENDPUNKT	ERGEBNIS PRIMÄRER ENDPUNKT	P-WERT	QUELLE(N)
Pivotal	SPIRIT III RCT	 1.002	5 Jahre	In-Segment LL nach 8 Monaten	XIENCE™: 0,14 ± 0,39 / PES: 0,28 ± 0,46	p = 0,003	2,3,4,5
	SPIRIT IV	 3.690	3 Jahre	TLF nach 1 Jahr	XIENCE™: 4,2 % / PES: 6,8 %	p = 0,001	6,7,8
	PLATINUM	 1.530	3 Jahre	TLF nach 1 Jahr	XIENCE™: 2,9 % / PtCr-EES: 3,4 %	p _{NI} = 0,001	9,10
	CENTURY II	 1.123	9 Monate	Freiheit von TLF nach 9 Monaten	XIENCE™: 95,1 % / BP-SES: 95,6 %	p _{NI} < 0,0001	11
	BIOFLOW V	 1.334	1 Jahr	TLF nach 1 Jahr	XIENCE™: 10 % / BP-SES: 6 %	p = 0,04	12
All-Comer (inkl. komplexe Fälle)	XIENCE™ V USA	 5.054	2 Jahre	ARC definitive/wahrscheinliche ST nach 1 Jahr	XIENCE™: 0,84 % [†]	- [†]	13,14
	SPIRIT V	 2.700	1 Jahr	Kombinierter Endpunkt* ¹ nach 30 Tagen	XIENCE™: 2,7 % [†]	- [†]	15
	RESET	 3.196	3 Jahre	TLF nach 1 Jahr	XIENCE™: 4,3 % / SES: 5,0 %	p _{NI} = 0,001	16,17
	COMPARE II	 2.707	3 Jahre	Kombinierter Endpunkt* ² nach 1 Jahr	XIENCE™: 4,8 % / BES: 5,2 %	p _{NI} < 0,0001	18,19
	CoCr-EES vs. BMS	 4.896	2 Jahre	Kardiale Mortalität nach 2 Jahren	XIENCE™: 2,7 % / BMS: 4,0 %	p = 0,01	20
	NEXT	 3.235	5 Jahre	TLF nach 1 Jahr	XIENCE™: 4,2 % / BES: 4,2 %	p _{NI} < 0,0001	21,22,23

Tabelle 4: Ausgewählte Studien zur Sicherheit und Wirksamkeit von XIENCE™ (fortgesetzt).

KATEGORIE	NAME	ANZAHL PATIENTEN † = 500	LETZTES FOLLOW-UP	PRIMÄRER ENDPUNKT	ERGEBNIS PRIMÄRER ENDPUNKT	P-WERT	QUELLE(N)
Long-term	SORT OUT IV	 2.774	5 Jahre	Kombinierter Endpunkt* ³ nach 9 Monaten	Sicherheit: XIENCE™: 4,9 % / SES: 5,2 % Wirksamkeit: XIENCE™: 2,8 % / SES: 3,5 %	Sicherheit: p _{NI} = 0,02 Wirksamkeit: p = 0,32	24,25,26,27
	COMPARE	 1.800	5 Jahre	Kombinierter Endpunkt* ⁴ nach 1 Jahr	XIENCE™: 6 % / PES: 9 %	p = 0,001	28,29,30
	RESOLUTE AC	 2.292	5 Jahre	TLF nach 1 Jahr	XIENCE™: 8,3 % / ZES: 8,2 %	p _{NI} = 0,001	31,32,33,34,
	BERN ROTTER-DAM	 12.339	4 Jahre	Definitive ST nach 4 Jahren	XIENCE™: 1,4 % / SES: 2,9 % / PES: 4,4 %	EES vs. SES p < 0,0001 EES vs. PES p < 0,0001	35
	RESET EXTENDED FOLLOW-UP	 2.667	7 Jahre	TLR nach 7 Jahren	XIENCE™: 10,7 % / SES: 11,7 %	p = 0,24	36
	ISAR-TEST 4	 2.603	10 Jahre	Kombinierter Endpunkt* ⁵ nach 10 Jahren	XIENCE™: 46,0 % / SES: 54,9 % / BP-SES: 47,7 %	p = 0,003	37


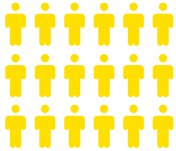

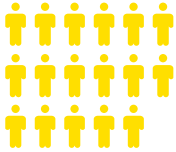
*1: Gesamtmortalität, Myokardinfarkt und TVR; *2: Sicherheit (kardiale Mortalität und nicht-tödlicher Myokardinfarkt) und Wirksamkeit (klinisch indizierte TVR); *3: Sicherheit (kardiale Mortalität und Myokardinfarkt, definitive ST) und Wirksamkeit (TVR); *4: Gesamtmortalität, nicht-tödlicher Myokardinfarkt und TVR; *5: MACE (Tod, Myokardinfarkt oder TLR); †: einarmige Studie, daher keine Vergleichsgruppe und kein p-Wert

ARC: Academic Research Consortium; BES: Biolimus-Eluting Stent; BMS: Bare Metal Stent; BP-SES: Biodegradable Polymer Sirolimus-Eluting Stent; LL: Lumen Loss; NI: Nichtunterlegenheit; PES: Paclitaxel-Eluting Stent; PtCr-EES: Platinum Chromium Everolimus-Eluting Stent; SES: Sirolimus-Eluting Stent; ST: Stentthrombose; TLF: Target Lesion Failure; TLR: Target Lesion Revascularization; TVR: Target Vessel Revascularization; ZES: Zotarolimus-Eluting Stent

SPITZENREITER AUCH IN META-ANALYSEN

Um auf Grundlage einer möglichst breiten Datenbasis die verschiedenen Stent-Typen vergleichen zu können, sind verschiedene Meta-Analysen durchgeführt worden. In diesen Analysen gehörten die Everolimus-freisetzenden Kobalt-Chrom-Stents wie XIENCE™ stents zu den besten, egal ob dabei Device- oder patientenorientierte Endpunkte untersucht wurden. (Tab. 5)

Tabelle 5: Ausgewählte Netzwerk-Meta-Analysen zur Sicherheit und Wirksamkeit von XIENCE™.

AUTOR	ANZAHL PATIENTEN 👤 = 5.000	ANZAHL STUDIEN	PRIMÄRER ENDPUNKT	ERGEBNIS PRIMÄRER ENDPUNKT	QUELLE(N)
Bangalore et al.	 106.427	126	Mediane TVR-Rate (pro 100 Patienten-jahren) zum spätesten Follow-up	PtCr-EES: 2,95 / ZES-R: 3,08 / CoCr-EES: 3,21 / BP-DES: 3,30 / SES: 3,61 / ZES-E: 4,75 / PES: 4,97 / BMS: 8,06	38
Kang et al.	 90.584	113	Definitive oder wahrscheinliche ST gemäß ARC-Definition innerhalb von 1 Jahr	Odds-Ratios für Kompetitor vs. CoCr-EES: PtCr-EES: 0,83 / ZES-R: 1,37 / SES: 1,67 / BP-BES: 1,72 / ZES-E: 2,30 / PES: 2,59 / BMS: 3,08	39
Palmerini et al.	 50.844	49	Definitive ST gemäß ARC-Definition innerhalb von 1 Jahr	Odds-Ratios für CoCr-EES vs.: ZES-R: 0,14 / ZES-E: 0,21 / BMS 0,23 / PES: 0,28 / SES: 0,41	1
Palmerini et al.	 85.490	89	Kombinierter Endpunkt (kardiale Mortalität, Myokardinfarkt) nach 1 Jahr	Odds-Ratios für BP-BES vs.: PtCr-EES: 1,32 / CoCr-EES: 1,12 / ZES-R: 1,17 / SES: 0,99 / ZES-E: 0,89 / PES: 0,79 / BMS: 0,70	40

ARC: Academic Research Consortium; BMS: Bare Metal Stent; BP-DES: Biodegradable Polymer Drug-Eluting Stent; BP-BES: Biodegradable Polymer Biolimus-Eluting Stent; CoCr-EES: Cobalt Chromium Everolimus-Eluting Stent; PtCr-EES: Platinum Chromium Everolimus-Eluting Stent; SES: Sirolimus-Eluting Stent; ST: Stentthrombose; TLR: Target Lesion Revascularization; TVR: Target Vessel Revascularization; ZES-E: Zotarolimus-Eluting Stent Endeavor; ZES-R: Zotarolimus-Eluting Stent Resolute

FAZIT

Der Everolimus-freisetzende Kobalt-Chrom-Stent XIENCE™ liefert seit mehr als einem Jahrzehnt zuverlässig beste Kurz- und Langzeit-Ergebnisse, eindrucksvoll dokumentiert in mittlerweile > 120 klinischen Studien mit mehr als 125.000 Patienten. Die über alle Device-Generationen hinweg konsistent niedrigen Raten für Stent-thrombosen sowohl bei einfachen als auch komplexen Indikationen belegen, dass XIENCE™ zu den sichersten Stents auf dem Markt gehört. Und mit seiner Indikation für eine auf 1 Monat verkürzte DAPT ist er auch für Patienten mit hohem Blutungsrisiko der Stent der Wahl.

Referenzen

- ¹ Palmerini T et al. *Lancet*. 2012 Apr 14;379(9824):1393-402
- ² Stone GW et al. *JAMA*. 2008 Apr 23;299(16):1903-1315
- ³ Stone GW et al. *Circulation*. 2009 Feb 10;119(5):680-6
- ⁴ Applegate RJ et al. *Am J Cardiol*. 2011 Mar 15;107(6):833-40
- ⁵ Gada H et al. *JACC Cardiovasc Interv*. 2013 Dec;6(12):1263-6
- ⁶ Stone GW et al. *N Engl J Med*. 2010 May 6;362(18):1663-74
- ⁷ Stone GW et al. *J Am Coll Cardiol*. 2011 Jun 28;58(1):19-25
- ⁸ Brener SJ et al. *Am Heart J*. 2013 Dec;166(6):1035-42
- ⁹ Stone GW et al. *J Am Coll Cardiol*. 2011 Apr 19;57(16):1700-8
- ¹⁰ Meredith IT et al. *Am J Cardiol*. 2014 Apr 1;113(7):1117-23
- ¹¹ Saito S et al. *Eur Heart J*. 2014 Aug 7;35(30):2021-31
- ¹² Kandzari DE et al. *Lancet*. 2017 Oct 21;390(10105):1843-52
- ¹³ Krucoff MW et al. *JACC Cardiovasc Interv*. 2011 Dec;4(12):1298-309
- ¹⁴ Hermillier JB et al. *J Interv Cardiol*. 2012 Dec;25(6):565-75
- ¹⁵ Grube E et al. *JACC Cardiovasc Interv*. 2011 Feb;4(2):168-75
- ¹⁶ Kimura et al. *Circulation*. 2012;126:1225-36
- ¹⁷ Shiomi H et al. *Circ Cardiovasc Interv*. 2014 Jun;7(3):343-54
- ¹⁸ Smits P et al. *Lancet*. 2013 Feb 23;381(9867):651-60
- ¹⁹ Vlachojannis GJ et al. *EuroIntervention*. 2015 Jul;11(3):272-9
- ²⁰ Valgimigli M et al. *BMJ* 2014;349:g6427
- ²¹ Natsuaki M et al. *J Am Coll Cardiol*. 2013 Jul 16;62(3):181-90
- ²² Natsuaki M et al. *Circ Cardiovasc Interv*. 2015 Oct;8(10)
- ²³ Natsuaki M et al. *EuroIntervention*. 2018 Sep 20;14(7):815-18
- ²⁴ Jensen LO et al. *Circulation*. 2012;125:1246-1255
- ²⁵ Jensen LO et al. *J Am Coll Cardiol*. 2012 Sep 25;60(13):1140-7
- ²⁶ Jensen LO et al. *JACC Cardiovasc Interv*. 2014 Aug;7(8):840-8
- ²⁷ Jensen LO et al. *J Am Coll Cardiol*. 2016 Feb 23;67(7):751-62
- ²⁸ Kedhu E et al. *Lancet*. 2010 Jan 16;375(9710):201-9
- ²⁹ Smits PC et al. *J Am Coll Cardiol*. 2011 Jun 28;58(1):11-8
- ³⁰ Smits PC et al. *JACC Cardiovasc Interv*. 2015 Aug 17;8(9):1157-65
- ³¹ Serruys PW et al. *N Engl J Med*. 2010 Jul 8;363(2):136-46
- ³² Silber S et al. *Lancet*. 2011 Apr 9;377(9773):1241-7
- ³³ Taniwaki M et al. *J Am Coll Cardiol*. 2014 Apr 29;63(16):1617-25
- ³⁴ Iqbal J et al. *Circ Cardiovasc Interv*. 2015 Jun;8(6):e002230
- ³⁵ Räber L et al. *Circulation*. 2012 Mar 6;125(9):1110-21
- ³⁶ Shiomi H et al. *JACC Cardiovasc Interv*. 2019 Apr 8;12(7):637-47
- ³⁷ Kufner S et al. *Circulation*. 2019 Jan 15;139(3):325-33
- ³⁸ Bangalore S et al. *BMJ*. 2013 Nov 8;347:f6625
- ³⁹ Kang SH et al. *Eur Heart J*. 2014 May;35(17):1147-58
- ⁴⁰ Palmerini T et al. *J Am Coll Cardiol*. 2014 Feb 4;63(4):299-307
- ⁴¹ Kedhi E et al. *Lancet*. 2010 Jan 16;375(9710):201-9
- ⁴² Fajadet J. PLATINUM PLUS, TCT 2012
- ⁴³ Tandjung K et al. *J Am Coll Cardiol*. 2013 Jun 18;61(24):2406-16
- ⁴⁴ Natsuaki M. NEXT 2-Year Presentation, ACC 2014
- ⁴⁵ Räber L. LESSON I 3-Year Presentation, ESC 2010
- ⁴⁶ Okkels Jensen L, SORT OUT IV 4-Year Presentation, TCT 2013
- ⁴⁷ Gaemperli O. Stents bei Patienten mit hohem Blutungsrisiko. Leading Opinion bei der Jahrestagung der Schweizerischen Gesellschaft für Kardiologie (SGK) 2021, online abrufbar unter <https://universimed.spst.de/de/article/kardiologie-gefaessmedizin/stents-patienten-blutungsrisiko-85360>
- ⁴⁸ Collet JP et al. *Eur Heart J*. 2021 Apr 7;42(14):1289-367
- ⁴⁹ Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.V. (2021) ESC Pocket Guidelines. Akutes Koronarsyndrom ohne ST-Strecken-Hebung (NSTEMI-ACS), Version 2020. Börm Bruckmeier Verlag GmbH, Grünwald
- ⁵⁰ Neumann FJ et al. *Eur Heart J*. 2019;40(2):87-165
- ⁵¹ Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.V. (2019) ESC Pocket Guidelines. Myokardrevaskularisation, Version 2018. Börm Bruckmeier Verlag GmbH, Grünwald
- ⁵² Natsuaki M et al. *Cardiovasc Interv Ther*. 2016 Jul;31(3):196-209
- ⁵³ Watanabe H et al. *JAMA*. 2019 Jun 25;321(24):2414-27
- ⁵⁴ Mehran R et al. *JACC Cardiovasc Interv*. 2021 Sep 13;14(17):1870-83
- ⁵⁵ Afify H et al. *Cureus*. 2021 Jun 28;13(6):e15988
- ⁵⁶ Mehilli J et al. *J Am Coll Cardiol*. 2013 Dec 3;62(22):2075-82
- ⁵⁷ Stone GW et al. *N Engl J Med*. 2016 Dec 8;375(23):2223-35
- ⁵⁸ Baron SJ et al. *J Am Coll Cardiol*. 2017 Dec 26;70(25):3113-22
- ⁵⁹ Stone GW et al. *N Engl J Med*. 2019 Nov 7;381(19):1820-30
- ⁶⁰ van Geuns RJ et al. *EuroIntervention*. 2022 Apr 22;17(18):1467-76
- ⁶¹ Smith SC Jr et al. *Circulation*. 2002 May 7;105(18):e165-9.
- ⁶² von Birgelen C et al. *J Am Coll Cardiol*. 2012 Apr 10;59(15):1350-61
- ⁶³ Jensen L. Five-Year Stent-Related and Patient-Related Outcomes in Patients with and without Diabetes: From the SORT OUT IV Trial; ACC 2015
- ⁶⁴ Iglesias JF et al. *Minerva Cardioangiologica*. 2016 Feb;64(1):55-73
- ⁶⁵ Kaul U. Last Word on DES in Diabetics: Two Year TUXEDO Outcomes, TCT 2016
- ⁶⁶ Sabaté M et al. *Lancet*. 2012 Oct 27;380(9852):1482-90
- ⁶⁷ Sabaté M et al. *JACC Cardiovasc Interv*. 2014 Jan;7(1):64-71
- ⁶⁸ Sabaté M et al. *Lancet*. 2016 Jan 23;387(10016):357-66
- ⁶⁹ Kalesan B et al. *JACC Cardiovasc Interv*. 2012 Feb;5(2):145-54
- ⁷⁰ Hofma SH et al. *J Am Coll Cardiol*. 2012 Jul 31;60(5):381-7
- ⁷¹ Hofma SH et al. *EuroIntervention*. 2015 Mar;10(11):1280-3
- ⁷² Velders MA et al. *EuroIntervention*. 2013 Feb 22;8(10):1199-206
- ⁷³ Data on file at Abbott
- ⁷⁴ XIENCE Skypoint™ Stent – Instructions for Use (IFU)

ACHTUNG: Produkte dürfen nur von einem Arzt oder unter dessen Anleitung verwendet werden. Es ist wichtig, vor der Verwendung sorgfältig die Packungsbeilage in der Produktverpackung oder auf www.vascular.eifu.abbott und medical.abbott/manuals mit Gebrauchsanweisung, Warnhinweisen und den möglichen Komplikationen zu lesen, die bei der Verwendung dieses Produkts auftreten können. Dieses Material ist nur für die Nutzung von medizinischem Fachpersonal bestimmt. Hierin enthaltene Informationen sind ausschließlich zur Veröffentlichung in Deutschland, Österreich und der Schweiz bestimmt. Alle Illustrationen sind künstlerische Darstellungen und sollten nicht als technische Zeichnungen oder Fotografien angesehen werden. Archivierung der Daten und Fotoaufnahmen durch Abbott Medical.

Abbott Medical

Abbott Medical GmbH | Schanzenfeldstr. 2 | D-35578 Wetzlar | Tel. +49 6441 87075 0
Abbott Medical Gesellschaft m.b.H | Perfektastraße 84 | A-1230 Wien | Tel. +43 1 891220
Abbott Medical Schweiz AG | Neuhoferstr. 23 | CH-6340 Baar | Tel. +41 41 768 43 33

™ kennzeichnet eine Marke der Abbott Unternehmensgruppe.

‡ kennzeichnet eine Marke eines Drittanbieters, die Eigentum des jeweiligen Inhabers ist.

www.cardiovascular.abbott

© 2023 Abbott. Alle Rechte vorbehalten. MAT-2302190 v1.0

