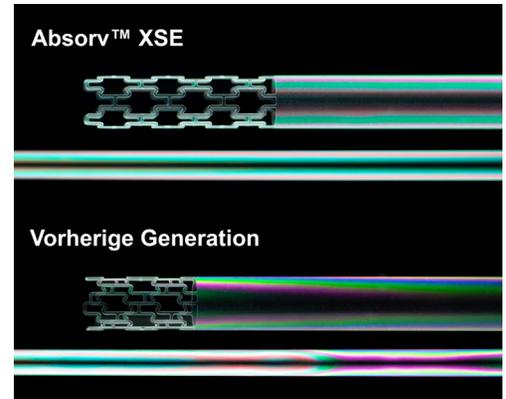


Höherer Ertrag von bioresorbierbaren Schläuchen mit Absorv™ XSE

Bioresorbierbare Scaffolds (BRS) werden typischerweise durch Laserschneiden orientierter bioabsorbierbarer Schläuche zu einem fertigen Produkt hergestellt. In der Vergangenheit hatten die bioresorbierbaren Schläuche, aus denen diese Produkte hergestellt wurden, relativ große Wandstärken im Vergleich zu ihren metallischen Gegenstücken. Darüber hinaus hatten frühere Generationen orientierter bioabsorbierbarer Schläuche eine relativ geringe Wandgleichmäßigkeit, was zu einer schlechten Fertigungseffizienz beim Laserschneiden des endgültigen Scaffolds führte.

Einführung von Absorv™ XSE: Mit einer Kombination aus unübertroffener Größenbestimmung, einheitlicher Wandstärke und maßgeschneiderten Absorptionsprofilen befördern orientierte Absorv™ XSE-Schläuche die Weiterentwicklung von BRS-Anwendungen und bieten Designern effizientere und vorhersagbare Optionen für den Ersatz von Metallstents bei einer größeren Auswahl an Verfahren.



Absorv™ XSE weist unter polarisiertem Licht eine größere Wandgleichmäßigkeit auf.

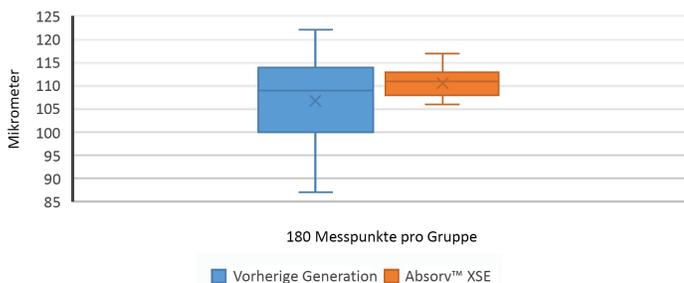
Prüfung Alt gegen Neu

Um diese neue Lösung zu testen, wurden Probenstücke von orientierten Absorv™-Schläuchen hergestellt. Ein Probensatz wurde mit dem alten Verfahren hergestellt, während der zweite Probensatz mit dem neuen Absorv™ XSE-Verfahren mit verbesserter Gleichmäßigkeit produziert wurde. Die Probenstücke wurden dann von MeKo, einem weltweit führenden Unternehmen im Bereich des Präzisionslaserschneidens, per Laser in ein generisches Stentdesign geschnitten, um die Anzahl der aus den Probesätzen hergestellten brauchbaren Stents zu ermitteln.

	Stentmaterial	Stent-AD	Stentlänge	Strebendicke (Standardabweichung)	Gelasserte Stents	Abgelehnte Stents	Verwendbare Stents
Absorv™ (vorherige Generation)	PLLA	3,0 mm	25,0 mm	106,8 µm (8,23 µm)	53	14	39
Absorv™ XSE (neues Verfahren)	PLLA	3,0 mm	25,0 mm	110,6 µm (2,62 µm)	53	4	49

Daten mit Genehmigung von MeKo. Die Stent-Disposition basiert auf spezifischen Inspektionskriterien. Die Ergebnisse können je nach Inspektionsanforderungen variieren.

Absolute Dicke der Stentstreben der Vorgängergeneration vs. Absorv™ XSE



Daten mit Genehmigung von MeKo.

Abbildung 1: 30 Stents aus orientierten Absorv™-Schläuchen der Vorgängergeneration im Vergleich zu 30 Stents, die mit neuen orientierten Absorv™ XSE-Schläuchen hergestellt wurden. Für jeden Stent wurden an drei verschiedenen axialen Stellen (linkes Ende, Mitte und rechtes Ende) Messungen der Strebendicke vorgenommen, wobei das Minimum und Maximum von vier äquidistanten Umfangsmessungen der Strebendicke aufgezeichnet wurden. Stents aus orientierten Absorv™ XSE-Schläuchen wiesen eine deutlich verbesserte Gleichmäßigkeit der Strebendicke auf.

MeKo ist ein globaler, ISO-zertifizierter Auftragsfertiger, der auf hochpräzise Lasermaterialbearbeitung spezialisiert ist. Das Unternehmen verfügt über mehr als 30 Jahre Erfahrung im Laserschneiden, -bohren, -schweißen und in der Nachbearbeitung von Medizinprodukten wie Stents und Herzklappenrahmen aus Metall und bioresorbierbaren Materialien.

Die Ergebnisse

Durch das neue Absorv™ XSE-Verfahren von Zeus zur Herstellung orientierter Schläuche, mit größeren verfügbaren Längen und verbesserter Wandgleichmäßigkeit, konnten aus der gleichen Menge Schläuche **ca. 25 % mehr brauchbare Stents** im Vergleich zur Vorgängergeneration geschnitten werden.

Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass die gesteigerte Effizienz von Absorv™ XSE den Kunden nachfolgend erhebliche Vorteile bieten kann, darunter geringere Herstellungskosten und ein höheres Umsatzpotenzial.

Einen Prototypenlauf anfordern

Um Prototypen von Absorv™ XSE für Ihr nächstes Projekt anzufordern, besuchen Sie zeusinc.com/AbsorvXSE.

[Prototypenlauf anfordern](#) >

Haftungsausschluss

Dies ist eine repräsentative Studie auf der Grundlage der früheren Absorv™-Schlauchprodukte von Zeus im Vergleich zu den neuen Absorv™ XSE-Produkten. Die Ergebnisse können je nach verwendetem Material, Stentdesign, Größenänderung oder Prüfanforderungen variieren. Es werden keine Garantien oder Zusicherungen gegeben, denn es handelt sich um Schätzungen auf der Grundlage einer Studie.