



HERZSTILLSTAND
TRAUMA
SCHLAGANFALL
SEPSIS
SCHOCK
DKA
DEHYDRIERUNG
VERBRENNUNGEN
ÖDEM

Arrow

EZ-IO Intraossäres Gefäßzugangssystem

Der schnellste Weg zum Gefäßzugang



Das Arrow EZ-IO System

Sofortiger intraossärer Gefäßzugang ¹ in dringenden oder medizinisch notwendigen Fällen (DVA):



Herz

- Herzstillstand
- STEMI/NSTEMI



Schock

- Trauma
- Sepsis/SIRS



Atemwege

- Intubation (RSI)
- Pneumonie



Neurologisch

- Schlaganfall
- TBI (traumatische Hirnverletzung)

In Sekundenschnelle

10 Sekunden

für Gefäßzugang^{1*}

3 Sekunden

für die Verabreichung von Medikamenten an das Herz über den proximalen Humerus^{2†}

Der Erfolg, den Sie brauchen

97 % Erfolgsquote beim ersten Versuch³

konsistente

Verfügbarkeit unabhängig vom Venenzustand⁴

Zuverlässiges Sicherheitsprofil

Weniger als 1 % schwere Komplikationen⁵

verlässlich

bei kritischen Patienten in Ihrer Obhut

Erfüllt die gleichen kritischen Funktionen wie der periphere IV-Zugang (PIV):



Verabreichung von Flüssigkeiten



Verabreichung von Medikamenten



POC-Blutentnahme

+100% Anzahl der Infusionen, die über einen IO-Zugang verabreicht werden können – viele mit derselben Dosis, Geschwindigkeit und Konzentration wie bei PIV ^{4,6,7}

*Die Zugangszeit wird als Zeitdauer von der Punktion des Nadelsets durch die Kortikalis bis in den intraossären Raum gemessen.

†Basierend auf einer Studie am proximalen Humerus bei einem gesunden Erwachsenen.

Eine vielseitige Lösung



Kann von allen qualifizierten medizinischen Fachkräften angewendet werden...



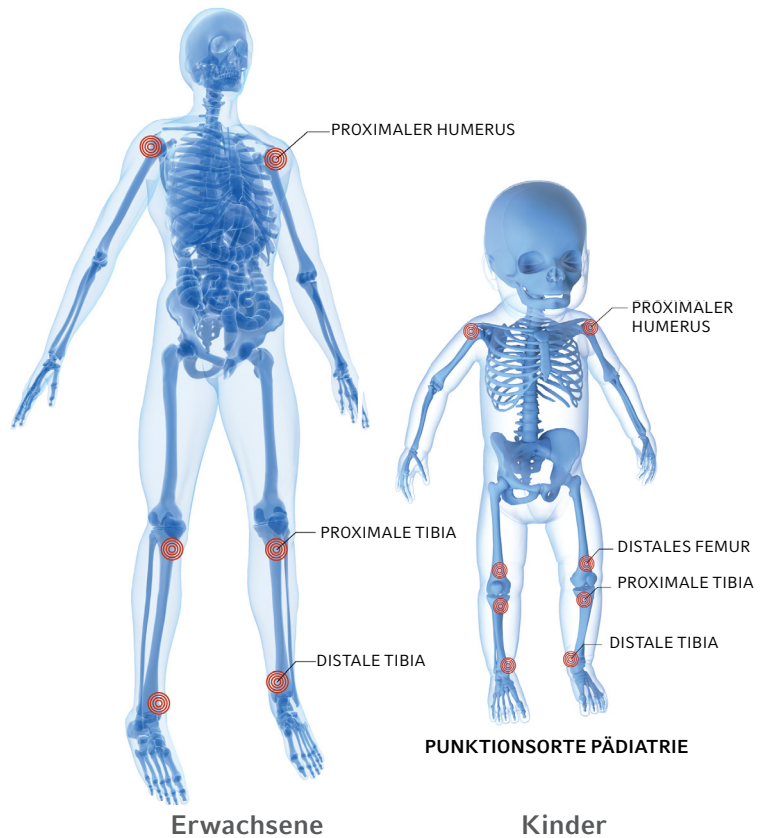
...in verschiedenen Szenarien...



...bei praktisch allen Patienten, unabhängig von der zugrunde liegenden Ursache der Venenunzugänglichkeit*

Verschiedenste Punktionsstellen möglich

Das elektrisch betriebene EZ-IO System nicht am Sternum anwenden.



Unterstützung bei der Behandlung von Patienten mit schwierigem Gefäßzugang

Bietet eine zuverlässige Überbrückung⁸, bis ein intravenöser Gefäßzugang etabliert⁹ werden kann

Eine prospektive Beobachtungsstudie zu IO vs. ZVK bei medizinischen Notfällen stationärer Patienten ergab:

IO hatte **HÖHERE Erfolgsrate beim ersten Versuch**¹⁰



- IO: 90,3 %
- ZVK: 37,5 %

IO wurde **SCHNELLER gelegt**^{10 †}



- IO: 1,2 min
- ZVK: 10,7 min

IO hatte **WENIGER Komplikationen**^{10 ‡}



- IO: 9,1 %
- ZVK: 45,8 %

*Das Arrow EZ-IO System ist in Notfallsituationen, dringenden oder medizinisch notwendigen Fällen indiziert, wenn ein Gefäßzugang schwierig ist.

†Die durchschnittliche Platzierungsdauer wird vom Öffnen der Verpackung bis zur Bestätigung der Blut-/Knochenmarkaspiration gemessen.

‡Alle Komplikationen, auch nicht schwerwiegende. Die Punktionsstellen wurden 24 Stunden nach dem ersten Legen kontrolliert.

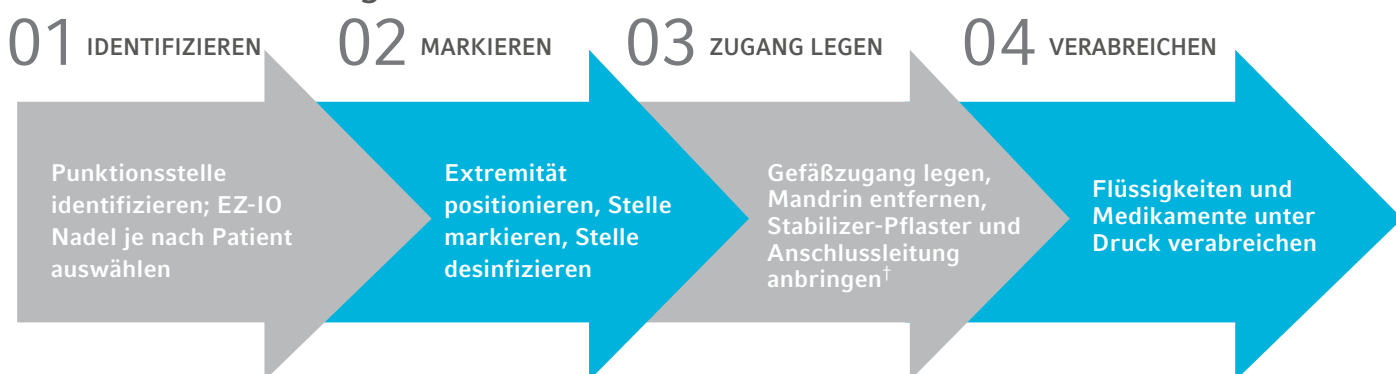
Einfach erlernbar, einfache Anwendung, einfache Auswahl

Einfach erlernbar



Minimaler Schulungsbedarf für schnelles Erlernen, schnellen Zugang, erfolgreiche Wiederbelebung und hohe Erfolgsquote beim ersten Versuch¹¹

Einfache Anwendung*



*Nur zu Beschreibungszwecken. Bitte beachten Sie die vollständige Gebrauchsanweisung bei der Anwendung des EZ-IO-Systems.

[†]Direkt an den Anschluss zur Verabreichung von Schmerzmitteln, zur Blutentnahme oder bei Bedarf anschließen.

Einfache Auswahl

Zuverlässig seit mehr als 15 Jahren



Stützt sich auf mehr als **90 klinische Prüfungen** und Fallstudien⁵



Von **TAUSENDEN Krankenhäusern** in mehr als 80 Ländern angewendet⁵



Mehr als **65 000 Anwender** weltweit werden im Durchschnitt jedes Jahr geschult⁵



Unterstützt durch die Abteilung **Clinical and Medical Affairs**
clinical.affairs.emea@teleflex.com

Eine ernste klinische Herausforderung

Verzögerungen bei der Behandlung von Patienten können sich negativ auf das Ergebnis auswirken¹²⁻¹⁵

Nicht defibrillierbarer Herzstillstand



bei der medikamentösen Behandlung verringert sich die Überlebensrate^{12*}

Akute schweren Blutungen



bei der medikamentösen Behandlung verringert sich die Überlebensrate^{13†}

Sepsis



bei der Verabreichung von Antibiotika erhöht sich das Sterblichkeitsrisiko¹⁴

Schlaganfall



bei der Verabreichung von Thrombolytika erhöht die Sterblichkeit^{15‡}

Unsere Produkte zeichnen uns aus



Kontrolliertes taktiles Feedback¹⁸

Elektrischer EZ-IO Bohrer

- Kein Aufladen erforderlich
- Vollständig versiegelt für einfache Reinigung
- Batteriestandsanzeige



Schnelle, sanfte Punktion^{1,18}

EZ-IO-Nadelset

- Diamantspitze für höchste Präzision
- Farbcodiertes Nadelsystem ermöglicht schnelle Auswahl



Sicheres Legen des Katheters

EZ-Stabilizer Pflaster

- Schützt die Punktionsstelle
- Zur Verwendung mit allen EZ-IO-Nadelsets empfohlen



Elektrischer EZ-IO Bohrer

ART.-NR.	BESCHREIBUNG	VE
9058	Elektrischer EZ-IO Bohrer	1



EZ-IO Nadel- + Stabilizer-Set

ART.-NR.	BESCHREIBUNG	VE
9079P-EU-005	45-mm-Nadel	5
9001P-EU-005	25-mm-Nadel	5
9018P-EU-005	15-mm-Nadel	5



Jedes Set enthält ein steriles 15 G EZ-IO Nadelset, ein EZ-Stabilizer-Pflaster, eine EZ-Connect-Anschlussleitung, ein EZ-IO-Patientenarmband und einen NeedleVISE 1-Nadelabwurf.



Leitfaden für peripheren IV-Zugang bei Patienten mit schwierigem Gefäßzugang

„Wenn ein IV-Zugang erfolglos oder nicht realisierbar ist, empfehlen wir einen IO-Zugang für die Verabreichung von Medikamenten bei erwachsenen Patienten mit einem Herzstillstand.“

- Advanced Life Support Task Force des International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR)¹⁶

„Ein IO-Zugang ist zu erwägen, wenn ein IV-Zugang erfolglos versucht wurde oder nicht realisierbar ist.“

- Leitlinien der American Heart Association (AHA) für HLW und ECC¹⁷

*Verabreichung von Epinephrin bei Herzstillstand im Krankenhaus.

† Analyse beschränkt auf Verabreichung von Tranexamsäure. Daten wurden innerhalb der ersten 3 Stunden erfasst.

‡ Door-to-Needle-Zeit für tPA.

Quellenangabe:

1. Davidoff J, Fowler R, Gordon D, et al. *JEMS*. 2005;30(10):s20-s23. Von Teleflex Incorporated gesponserte Studie. 2. Montez DF, Puga T, Miller L, et al. *Ann Emerg Med*. 2015;66(4S):S47. Von Teleflex Incorporated gesponserte Studie. 3. Brenner T, Bernhard M, Helm M, et al. *Resuscitation*. 2008;78(3):314-319. 4. Neumar RW, Otto CW, Link MS, et al. *Circulation*. 2010;122(18 suppl 3):S729-S767. 5. Teleflex Internal Data on File 2018. 6. Orłowski JP, Porembka DT, Gallagher JM, et al. *Am J Dis Child*. 1990;144(1):112-117. 7. Von Hoff DD, Kuhn JG, Burris HA, et al. *Am J Emerg Med*. 2008;26:31-38. 8. Leidel BA, Kirchhoff C, Bogner V, et al. *Resuscitation*. 2012;83(1):40-45. 9. Dolister M, Miller S, Borrón S, et al. *J Vasc Access*. 2013;14(3):216-224. Von Teleflex Incorporated gesponserte Studie. 10. Lee PJ, Lee C, Rattner P, et al. *Crit Care Med*. 2015;43(6):1233-1238. 11. Levitan RM, Bortle CD, Snyder TA, et al. *Ann Emerg Med*. 2009;54(5):692-694. 12. Donnino MW, Saliccioli JD, Howell MD, et al. *BMJ*. 2014;348:g3028. 13. Gayet-Ageron A, Prieto-Merino D, Ker K, et al. *Lancet*. 2018;391(10116):125-132. 14. Ferrer R, Martin-Loeches I, Phillips G, et al. *Crit Care Med*. 2014;42(8):1749-1755. 15. Fonarow GC, Smith EE, Saver JL, et al. *Circulation*. 2011;123(7):750-758. 16. Granfeldt A, Avis SR, Lind PC, et al; International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) Advanced Life Support Task Force. <https://costr.ilcor.org/document/iv-vs-io-administration-of-drugs-during-cardiac-arrest-systematic-review> Updated April 19, 2021. Aufgerufen am 16. Juli 2021. 17. American Heart Association. Highlights of the 2020 AHA Guidelines Update for CPR and ECC. October 2020. Aufgerufen am 23. Juli 2021. <https://cpr.heart.org/en/resuscitation-science/cpr-and-ecc-guidelines> 18. Miller L, Philbeck T, Bolleter S, et al. *Ann Emerg Med*. 2010;56(3):S133. Von Teleflex Incorporated gesponserte Studie.

Teleflex ist ein weltweiter Anbieter von medizintechnischen Produkten, die dazu beitragen, die Gesundheit und Lebensqualität der Menschen zu verbessern. Auf unserer unermüdlichen Suche nach klinischen Herausforderungen, die noch einer Lösung bedürfen, bieten wir zielgerichtete Innovationen zum Nutzen der Patienten und der Dienstleister im Gesundheitswesen an. Mit unserem vielseitigen Portfolio bieten wir Lösungen in den Bereichen Gefäß- und interventioneller Zugang, Chirurgie, Anästhesie, Kardiologie, Urologie, Notfallmedizin und Beatmung. Teleflex-Mitarbeiter in der ganzen Welt verbindet das gleiche Verständnis, mit ihrem Tun tagtäglich etwas bewegen zu wollen. Weitere Informationen erhalten Sie unter teleflex.com.

Zur Teleflex-Familie gehören Arrow, Deknatel, LMA, Pilling, Rüschi, QuikClot, UroLift und Weck – renommierte Marken, vereint durch ein gemeinsames Ziel.

Unternehmenssitz

Telefon +1 610 225 6800, 550 E. Swedesford Road, Suite 400, Wayne, PA 19087, USA

Regionale Niederlassungen

USA: Telefon +1 919 544 8000, gebührenfreie Rufnummer 866 246 6990, cs@teleflex.com, 3015 Carrington Mill Boulevard, Morrisville, NC 27560, USA

Lateinamerika: Telefon +1 919 433 4999, la.cs@teleflex.com, 3015 Carrington Mill Boulevard, Morrisville, NC 27560, USA

International: Telefon +353 (0)9 06 46 08 00, orders.intl@teleflex.com, Teleflex Medical Europe Ltd., IDA Business and Technology Park, Dublin Road, Athlone, Co Westmeath, Irland

Australien 1300 360 226

Belgien +32 (0)2 333 24 60

China (Peking) +86 (0)10 6418 5699

China (Shanghai) +86 (0)21 6060 7000

Deutschland +49 (0)7151 691 3004

Frankreich +33 (0)5 62 18 79 40

Griechenland +30 210 67 77 717

Indien +91 (0)80 4093 4790

Italien +39 0362 58911

Japan +81 (0)3 6632 3600

Kanada +1 (0)800 387 9699

Korea +82 2 536 7550

Mexiko +52 55 5002 3500

Neuseeland 0800 601 100

Niederlande +31 (0)88 00 215 00

Österreich +43 (0)1 402 47 72

Polen +48 22 4624032

Portugal +351 225 491 051

Schweiz +41 (0)31 818 40 90

Singapur (auch für Länder in Südostasien ohne Direktvertrieb) +65 6439 3000

Slowakei +421 (0)3377 254 28

Spanien +34 91 198 84 31

Südafrika +27 (0)11 807 4887

Tschechien +420 (0)495 759 111

Vereinigtes Königreich +44 (0)1494 53 27 61

Weitere Informationen erhalten Sie unter teleflex.com.

Das Arrow EZ-IO System ist für den intraossären Zugang in Notfallsituationen, dringenden oder medizinisch notwendigen Fällen indiziert, wenn ein Gefäßzugang schwierig ist.

Das Arrow EZ-IO-Nadelset ist steril und zum Einmalgebrauch bestimmt: Nicht wiederverwenden, wiederaufbereiten oder resterilisieren. Eine Wiederverwendung des Produkts birgt die Gefahr möglicher schwerer Verletzungen und/oder Infektionen und kann zum Tod führen. Eine vollständige Auflistung der Warnhinweise, Indikationen, Kontraindikationen, Vorsichtsmaßnahmen und möglichen Komplikationen finden Sie in der Gebrauchsanweisung.

NeedleVISE® ist eine eingetragene Marke von Atrion Medical Products, Inc.

Teleflex, das Teleflex-Logo, Arrow, Deknatel, EZ-IO, EZ-Connect, EZ-Stabilizer, LMA, Pilling, QuikClot, Rüschi, UroLift und Weck sind Marken bzw. eingetragene Marken von Teleflex Incorporated oder dessen Tochterunternehmen in den USA und/oder anderen Ländern.

Die im vorliegenden Dokument genannten Informationen ersetzen nicht die Gebrauchsanweisungen für das Produkt. Unter Umständen sind nicht alle Produkte in allen Ländern erhältlich. Bitte wenden Sie sich an Ihren lokalen Ansprechpartner. Überarbeitet: 01/2023.

© 2023 Teleflex Incorporated. Alle Rechte vorbehalten. MCI-101022 · REV 0 · 07 23 PDF