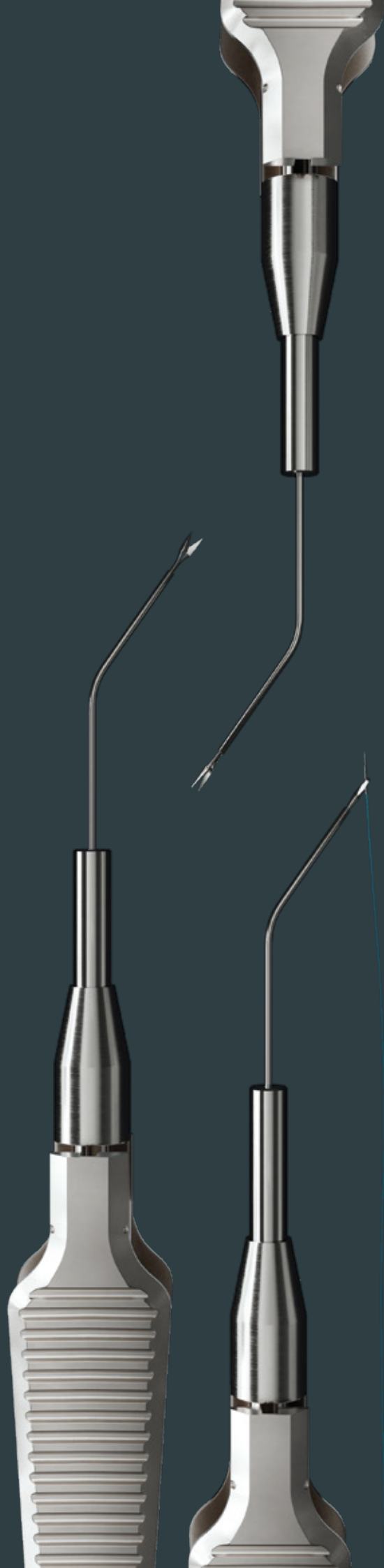


Hattenbach

Hybrid Instrumenten-Set
für bimanuelle intraokulare Nahttechniken



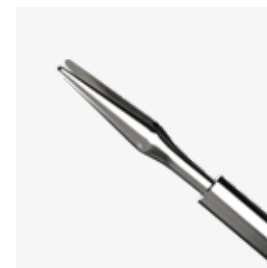
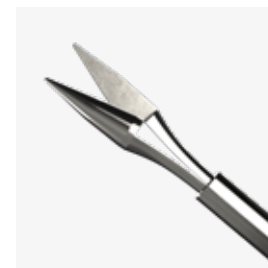
Maximale Präzision bei intraokularen Irisnahttechniken

Das Besondere an meinem Hybrid-Instrumentenset ist die Möglichkeit, die gesamte Nahtfixierung direkt innerhalb der Vorderkammer durchzuführen. Die rohrgeführten 25-Gauge-Instrumente unterstützen ein präzises, atraumatisches Arbeiten mit maximaler Gewebeschonung. Durch die speziell angepasste Geometrie lässt sich die Nadel sicher und kontrolliert führen – ohne sie zu externalisieren.

Lars-Olof Hattenbach

Prof. Lars-Olof Hattenbach

Das Irisnaht Hybrid Instrumenten-Set n. Hattenbach



Herausforderung

Die Komplexität von Irisnahttechniken erfordert höchste Präzision. Klassische Techniken stoßen dabei häufig an Grenzen: Die verwendeten, und oft zu großen, Instrumente führen nicht selten zu Instabilität oder erhöhtem Gewebetrauma.

Lösung

Das Hybrid-Set ermöglicht ein vollständiges Manöver innerhalb der Vorderkammer ohne Externalisierung, atraumatisch. Kombination aus Pinzette, Schere und Nadelhalter – perfekt abgestimmt auf die Mikronadel.



Originalgröße



Sehen Sie auch
die Videos dazu:



Bimanuelle Transsklerale Fixation
einer dislozierten 3-teiligen IOL nach
Prof. Hattenbach (Ludwigshafen)
<https://bit.ly/45Dq5Md>



Eyefox-Interview mit Prof. Hattenbach
zur Mikronaht-Technik
<https://bit.ly/461XVLd>

Primäre Anwendungsbereiche des Hybrid Instrumenten-Sets

- Irisdefekte oder -traumata
- Fixierung von IOL
- Refixation bei IOL-Luxation
- Zonulolyse
- Knotensetzung innerhalb der Vorderkammer
- Bi-manuale Nahttechniken mit NanoEdge®

Vorteile der Hybrid-Instrumente n. Hattenbach

Die 35°-Winkelung des Lumens gestattet
optimale Manövrierfähigkeit in der Vorderkammer

Schlanker Durchmesser von 25 Gauge
erlaubt bimanuelles, atraumatisches Arbeiten

Extrakurze 2 mm-Nadel ermöglicht
intraokulare Nähte ohne Externalisieren

Die Hybrid-Instrumente ermöglichen eine sichere,
kontrollierte Irisnaht mit minimalem Gewebetrauma –
eine perfekte Kombination für die Mikrochirurgie
im Vorderabschnitt.



Bimanuelle intraokulare Mikronahttechnik n. Hattenbach

Irisnaht: kleiner Defekt

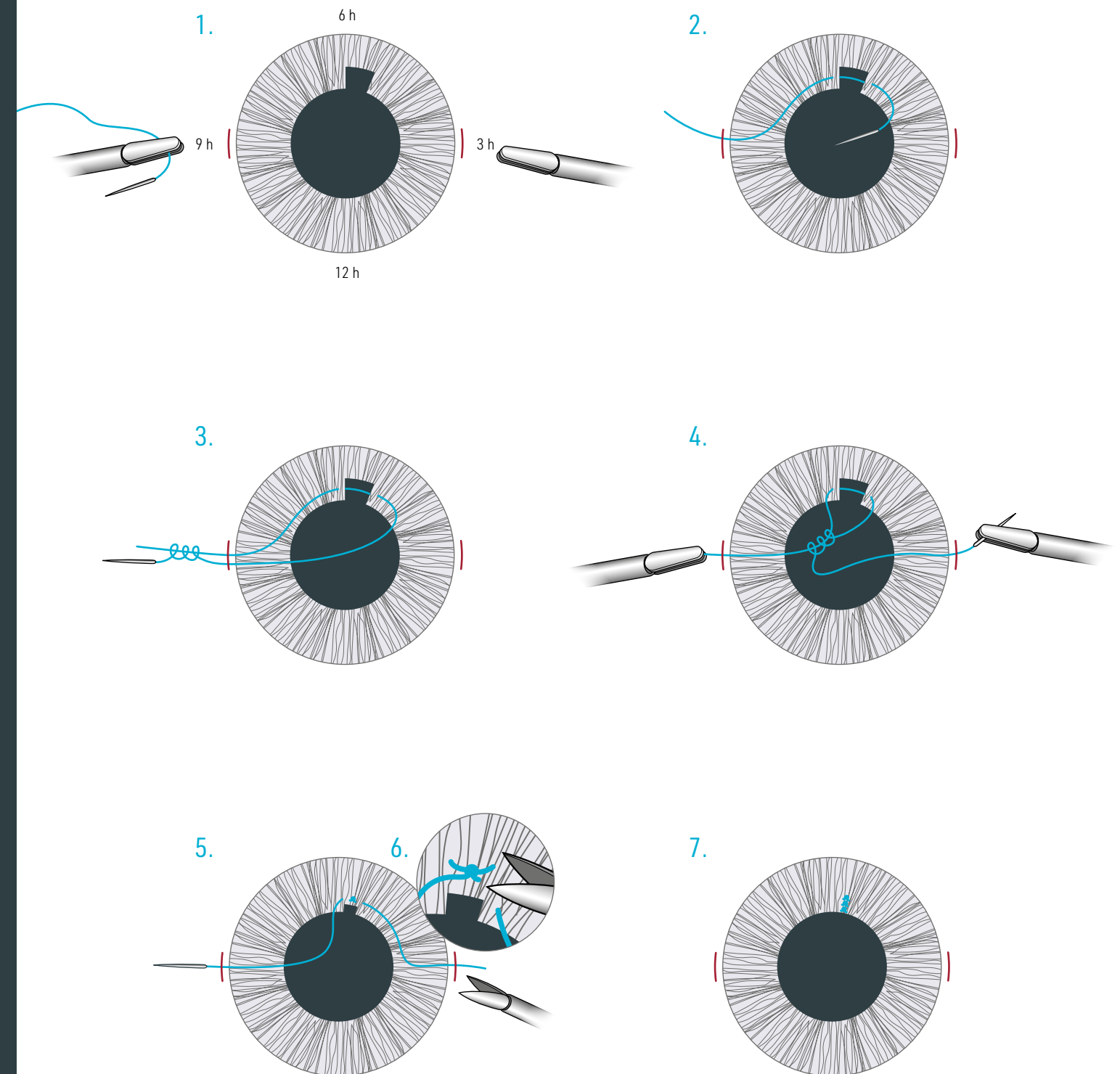
- Einfaches Naht-Handling durch lediglich zwei Parazentesen
- Nadelgröße ermöglicht räumlich flexible, atraumatische Nahtsetzung
- Knotensetzung **innerhalb** der Vorderkammer

Anleitung Schritt für Schritt

1. Zwei 21Ga Parazentesen bei 3 h und 9 h als Arbeitszugänge; Stellung der Vorderkammer mit Viskoelastikum.
2. Zum bimanuellen Nähen werden zwei Mikro-Nadelhalter benötigt.
3. Extraokuläres Anlegen der ersten 3er-Schleufe (z. B. an der 3h-Parazentese), dabei unbedingt starken Zug an Iris vermeiden!
4. Ein Fadenende wird über die gegenüberliegende Parazentese (9h) nach außen geführt.
5. Durch gleichmäßigen Zug an beiden Fadenenden wird die Schleufe zugezogen. Mit Pinzetten in der Vorderkammer direkt am Knoten festzurren. Dieses Manöver wird nun mit zwei aufeinanderfolgenden 1-fachen Schleifen wiederholt, bevor der Knoten fixiert werden kann.
6. Die jeweiligen Fadenenden werden mit der Hybrid-Schere **direkt am Knoten** durchtrennt.
7. Mehrmaliges Wiederholen dieser Schritte, je nach Größe des Defekts.

Achtung:

Irisgewebe kann dabei von posterior nach anterior bzw. umgekehrt durchstochen werden. - Beim Durchstechen sollte das Gewebe mittels des zweiten Mikro-Nadelhalters gestützt oder fixiert werden. Starke Traktion am Iriswurzelbereich sollte unbedingt vermieden werden, da dies Blutungen bzw. Rupturen verursachen kann!



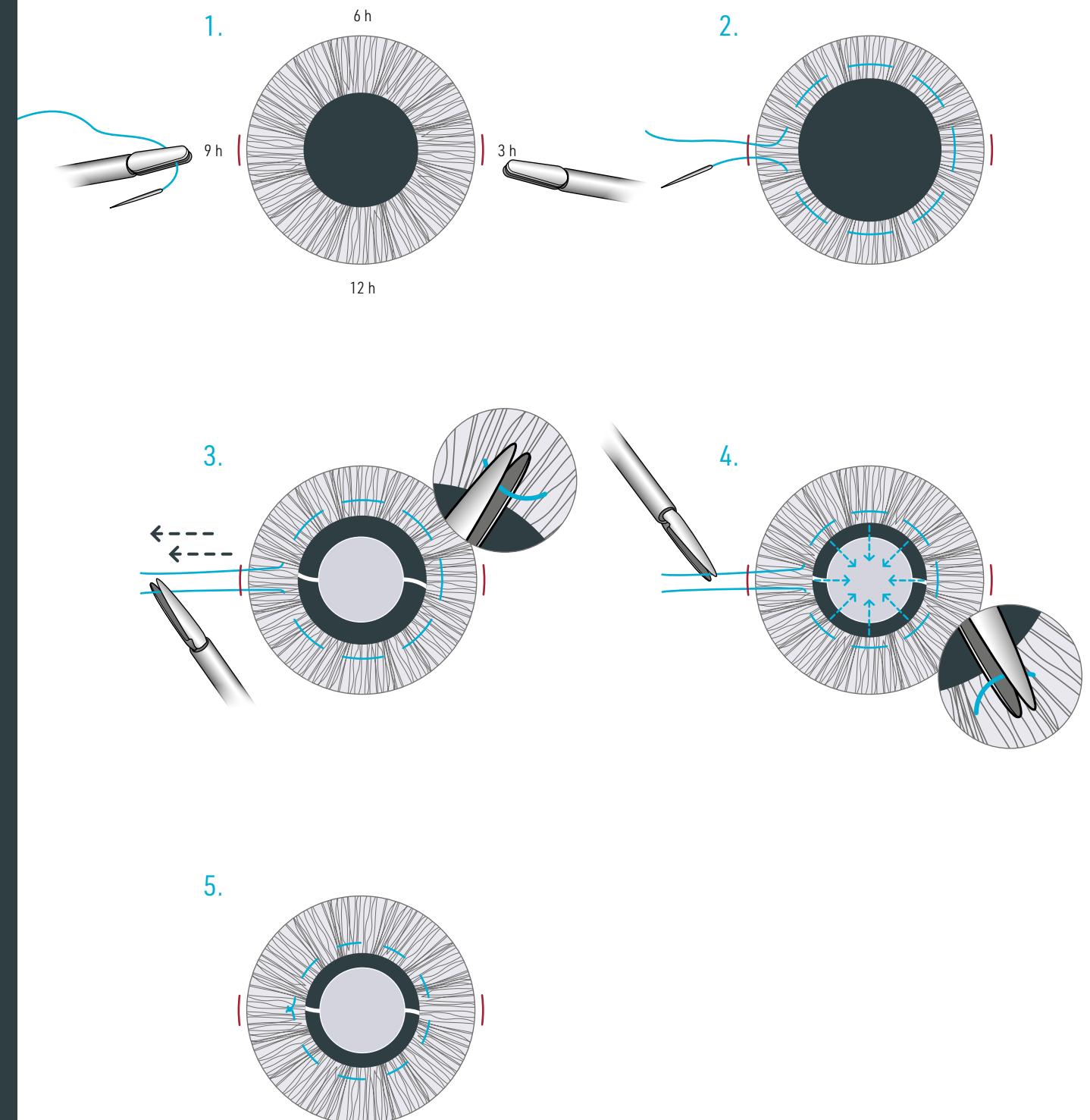
Bimanuelle intraokulare Mikronahttechnik n. Hattenbach

Irisnaht: Tabaksbeutelnaht

Ggf. bei Aphakie mit zusätzlicher retropupillärer Implantation einer irisfixierten IOL

Anleitung Schritt für Schritt

1. Zwei 21Ga Parazentesen bei 3h und 9h als Arbeitszugänge; Stellung der Vorderkammer mit Viskoelastikum. Benötigt werden zwei Mikro-Nadelhalter zum bimanuellen Nähen.
2. Durch Hin- und Herreichen (Handshake-Technik) die Nadel abwechselnd von posterior und anterior, mit ausreichendem Abstand zum Pupillarsaum, zirkulär durch das Irisgewebe um die Pupille führen.
3. Noch vor dem „Raffen“ der Pupille (durch Zug an den Fadenenden) ggf. Einsetzen der irisfixierten IOL.
4. „Raffen“ der Naht zuerst durch Zug an den sichtbaren Nahtbereichen, dann an den beiden Fadenenden. Vor dem endgültigen Fixieren des Knotens ggf. Implantation einer irisfixierten Vorderkammerlinse von retropupillar.
5. Extraokulares Setzen der Knotenschlingen und intraokulares Durchtrennen mit der Mikroschere direkt am Knoten
6. Die jeweiligen Fadenenden werden mit der Hybrid-Schere **direkt am Knoten** durchtrennt.
7. Mehrmaliges Wiederholen dieser Schritte, je nach Größe des Defekts.



Bimanuelle intraokulare Mikronahttechnik n. Hattenbach

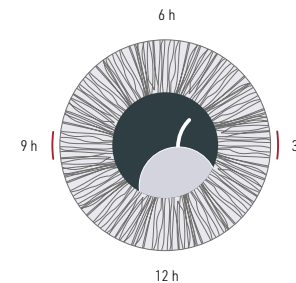
Transsklerale Fixation dislozierter Linsen

- Refixierung dislozierter IOL ohne Linsenaustausch
- Problemlose transsklerale Fixierung
- Knotensetzung und Fixierung innerhalb der Vorderkammer

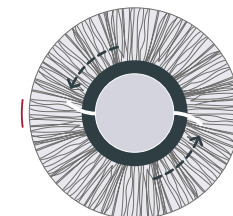
Anleitung Schritt für Schritt

1. Zwei 21Ga Parazentesen bei 3h und 9h; Stellung der Vorderkammer mit Viskoelastikum.
2. Verlagerung der IOL in die Vorderkammer bzw. vor das Irisdiaphragma (bei vollständig in den Glaskörper luxierter IOL: zuvor PPV mit Bergung der IOL).
Kapselsack vorhanden bzw. Luxation im Kapselsack: Nahtfixation mit Kapselsack (stabilisiert und verhindert Verdrehen oder Kippen); Vorsicht bei lockerem Kapselsack, ggfs. Resektion erforderlich. Rotieren der IOL, um Haptiken in 3h- und 9h-Position zu bringen.
3. Naht einbringen: Faden mit Fadenpinzette fassen, durch die 3h-Parazentese einführen, dabei die Nadel „hinterherziehen“; über die 9h-Parazentese Mikronadelhalter einführen und Faden fassen.
4. Kapselsack durchstechen, so dass eine Schlaufe um die Haptik entsteht. Den um die Haptik geschlungenen Faden durch die 3h-Parazentese wieder nach außen ziehen und in der Mitte der kompletten Fadenlänge (erkennbar am leichten Knick im Faden) durchtrennen. Armierte Hälfte des Fadens für spätere Nahtlegung an zweiter Haptik zunächst auf dem Schaumstoffträger der Verpackung ablegen und dort „parken“.
5. Die zuvor um die Haptik geschlungene (nicht-armierte) Fadenhälfte so ziehen, dass etwa zwei gleich lange Fadenenden entstehen.
6. Haltefaden mit Pinzette von extra- nach intraokulär verknöten.
7. Knoten mit nahe an der Haptik geführter Pinzette „fest-zurren“, um ein Verrutschen an der Haptik zu vermeiden.
8. Mit der zweiten, zuvor auf dem Schaumstoffträger geparkten (armierten) Hälfte des Fadens nun das gleiche Manöver auf der 9h-Gegenseite durchführen.
9. In der 12h- und 6h-Position Eröffnung der Bindehaut am Limbusrand und Anlage einer ca. 4 mm breiten und 0,5 mm tiefen Skleralamelle. Unter diesen Lamellen jeweils zwei gedeckte Sklerainzisionen mit 21G (besser 24G) Lanze vornehmen. So entsteht eine stabile Gewebebrücke, die für die Aufhängung der transskleralen Fäden nötig ist.
10. Einen der an den 3h-Haptiken fixierten Haltefäden mit einer Pinzette durch die 3h-Parazentese an eine bei 6h eingeführte Fadenpinzette übergeben (Handshake) und durch diese Sklerainzision herausführen. Gleiches Vorgehen mit dem zweiten 3h-Haptik-Haltefaden durch die zweite 6h-Sklerainzision.
11. Fäden locker über der Gewebebrücke verknüpfen. Gleiches Manöver mit 9h-Haltefäden und 12h-Skleralamellen. Rückverlagerung der IOL hinter die Iris
– Kippen und zurück drehen mit z. B. Push-pull-Haken
– Zug an den 12h- und 6h-Fäden
– Zentrieren und Fixieren der IOL
12. Fäden unterhalb der Skleralamellen verknöten. Bindehautnaht; die Skleralamellen selbst müssen nicht verschlossen werden.

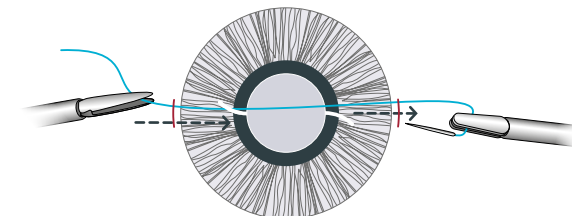
1.



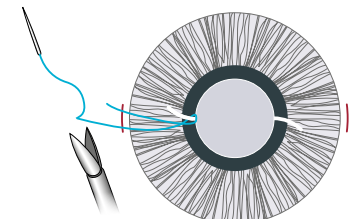
2.



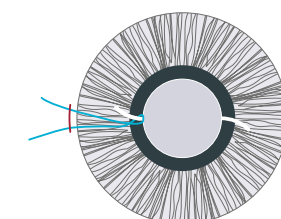
3.



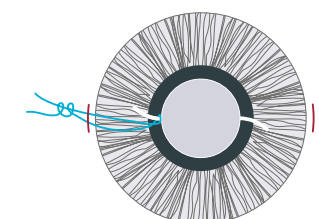
4.



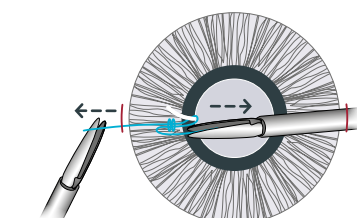
5.



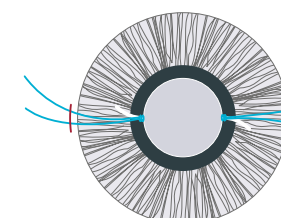
6.



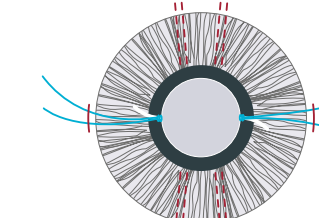
7.



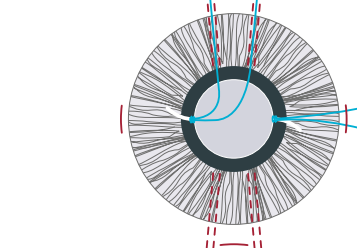
8.



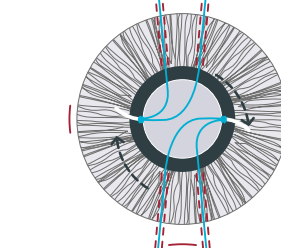
9.



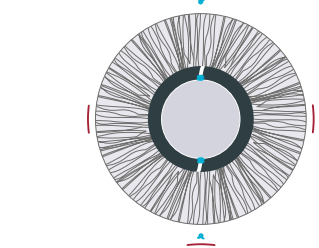
10.



11.



12.



„Maximal schonende Mikrochirurgie mit schneller Rehabilitation.“

Was Ophthalmologen sagen



„Das Set ermöglicht minimalinvasive und präzise Manipulationen in der Vorderkammer, sowohl an der Linse als auch der Iris. Ein klarer Vorteil hinsichtlich Effizienz und Sicherheit filigraner Eingriffe im vorderen Augenabschnitt.“

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Nikolaos E. Bechrakis, MD FEBO

Direktor der Klinik für Augenheilkunde, Universitätsklinikum Essen



„Die Kombination aus Nadelhalter, Pinzette und Schere ermöglicht ein vollständiges, bimanuelles Arbeiten innerhalb der Vorderkammer, was insbesondere bei instabilen anatomischen Verhältnissen zu einer spürbaren Verkürzung der Operationszeit beiträgt.“

Dr. hab. n. med. Sławomir Cisiecki

Centrum Medycznym Julianów / Miejskie Centrum Medyczne
im. dr. Karola Jonschera, Łódź, Polen



„Die Hattenbach-Hybrid-Instrumente sind fester Bestandteil meines Instrumentariums für die komplette und komplexe Vorderabschnittschirurgie: Sie erlauben minimalinvasives bimanuelles Handling im vorderen Augenabschnitt und somit maximal schonende Mikrochirurgie mit schneller Rehabilitation im chirurgischen Alltag.“

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Anselm G.M. Jünemann, FEBO

Viselle Augenzentrum Erlangen – Prof. Dr. Küchle & Kollegen

Geuder® *Signature Line*

Intraokulare Naht ohne Externalisieren: Die Mikronadel n. Hattenbach

NanoEdge® PP Polypropylene

Rundkörperringnadel spitz, gerade

Einfach armiert

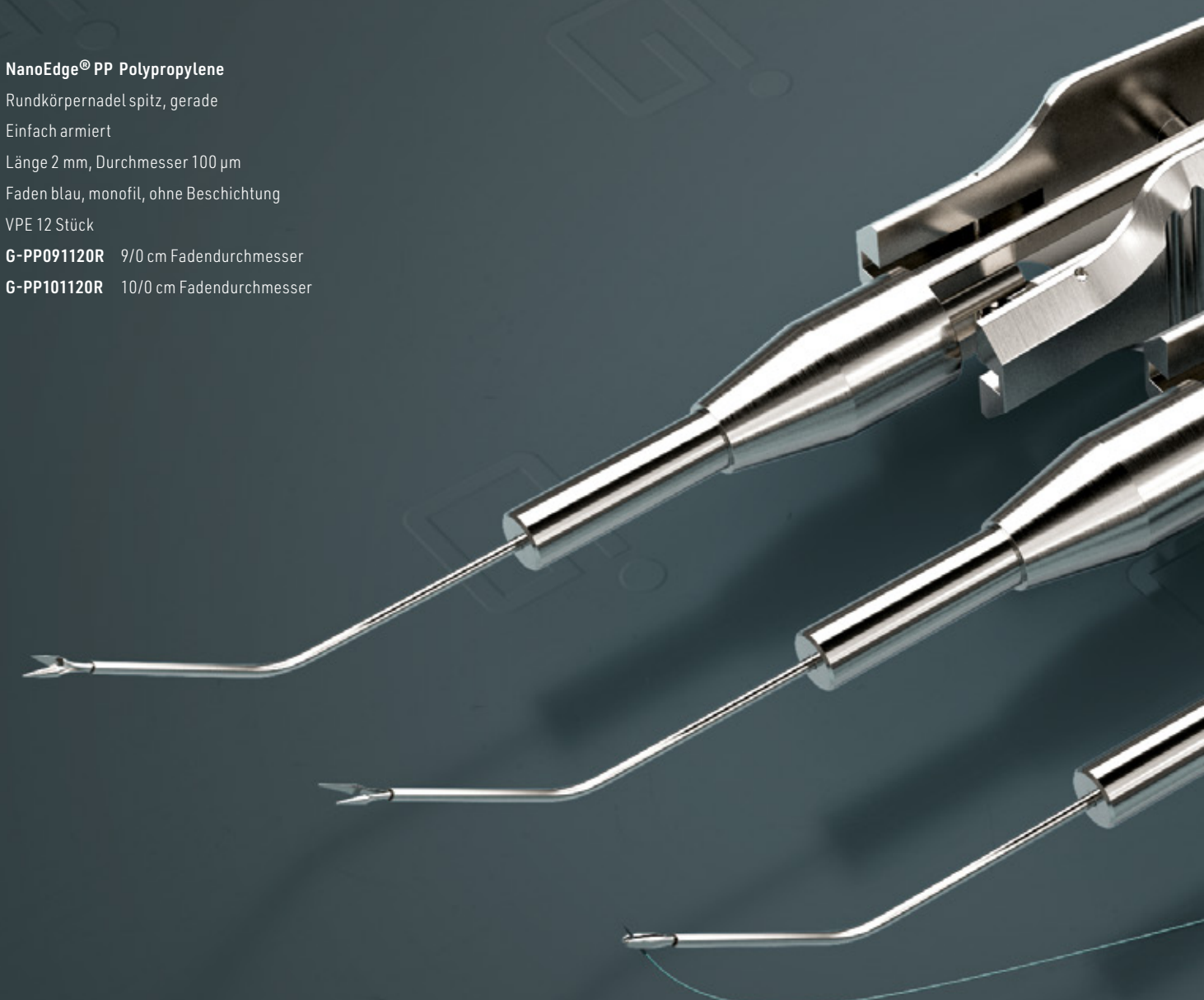
Länge 2 mm, Durchmesser 100 µm

Faden blau, monofil, ohne Beschichtung

VPE 12 Stück

G-PP091120R 9/0 cm Fadendurchmesser

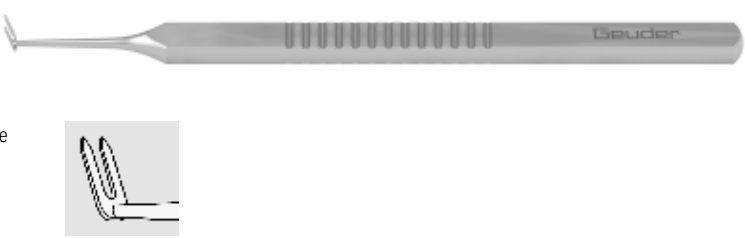
G-PP101120R 10/0 cm Fadendurchmesser



Spezifikationen
und Bestellinformationen

G-32949	Hybrid Nadelhalter n. Hattenbach abgewinkelt, für die Vorderkammer 25 Gauge / 0.5 mm Gesamtlänge 90 mm	
G-32947	Hybrid Fadenpinzette n. Hattenbach abgewinkelt, für die Vorderkammer intraokular, Mikro-Fadenspitze 1.5 mm 25 Gauge / 0.5 mm Gesamtlänge 98 mm	
G-32948	Hybrid Schere n. Hattenbach zum Durchtrennen von Fäden bei der Irisnaht und bei der Fixierung dislozierter Intraokularlinsen 1.25 mm Blattlänge Rohr abgewinkelt, 25 Gauge / 0.5 mm	

Die perfekte Ergänzung
zum Hybrid-Instrumenten-Set

G-32944	Kapsulorhexiszängchen n. Hattenbach Schaft abgewinkelt 25 Gauge / 0.5 mm Mikrofassflächen Gesamtlänge 88 mm	
G-34026 G-34036	NanoEdge Parazentesemesser gerade 15° 30°	
G-34072 G-34073	NanOEdge Corneal Sideport Messer abgewinkelt 1.0 mm Inzisions- / Klingbreite 1.2 mm Inzisions- / Klingbreite	
G-37435	Hufeisen-Haken n. Hattenbach zum Abstreifen von Trokarports von der Trokaranze und zum Entfernen der Trokare aus der Sklera Gesamtlänge 98 mm	
G-46511	Einmal-Trokarsystem One-Step UNO Colorline n. Hattenbach / Nikolic 3 Ports für one-step Technik, inkl. Infusionsschlauch, steril 25G, VPE 6 Sets	 MVR Lanze Trokarkopf

Geuder behält sich Änderungen im Rahmen des technischen Fortschrittes vor. Für die Richtigkeit jeder einzelnen Angabe kann keine Gewähr übernommen werden. Illustrationen nicht maßstabsgerecht.

Hersteller der NanoEdge Nahtmaterialien:

SMI AG (St. Vith, Belgien) **CE 0653**

Geuder AG
Hertzstraße 4
69126 Heidelberg
Germany

T +49 6221 3066
F +49 6221 303122
info@geuder.de
geuder.de

CE 2797