



SWISS  
**AUGEN**  
CHIRURGIE  
TAGESKLINIK FÜR AUGENCHIRURGIE

ERLEBEN SIE DIE VORTEILE DER  
**ZEPTO ASSISTIERTEN**  
GRAUEN STAR OPERATION

# ZEPTO ASSISTIERTE GRAUE STAR OPERATION

**Kurz zusammengefasst:**

*Zepto ist das neueste, schnellste und sicherste Verfahren in der Chirurgie des Grauen Stars zur Eröffnung der vorderen Linsenkapsel*

## Vorwort

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

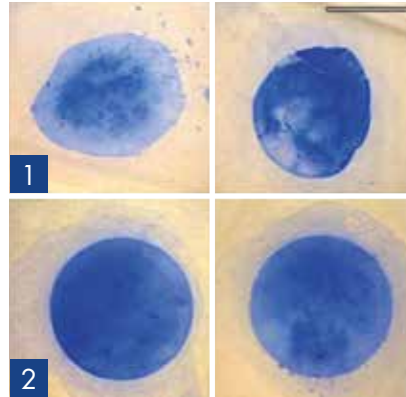
als modernes und hochspezialisiertes Chirurgiezentrum sind wir bestrebt, Ihnen die beste Behandlungsmethode nach dem neuesten Stand der Technik zur Verfügung zu stellen. In dieser Broschüre stellen wir Ihnen eine zusätzliche Operations-Technik zur Behandlung des Grauen Stars vor.

Unser Ziel ist, mittels innovativer Methoden für Sie einen neuen Sehkomfort zu erreichen, der sich Ihren individuellen Sehansprüchen anpasst und Ihnen damit mehr Lebensqualität schenkt. Gerne beraten und informieren wir Sie detailliert in einem persönlichen Gespräch über die Zepto assistierte Operationsmethode.

Ihre Augenärztin

Dr. med. Caroline Albach

Das neue Kapsulotomieverfahren mit der Zepto-Puls-Technologie erlaubt eine sichere, schmerzlose, perfekt zentrierte, stabile, kreisrunde Eröffnung der Linsenkapsel, die in Millisekunden durchgeführt wird.



1. Manuelle Kapseleröffnung
2. Kapseleröffnung mit Zepto

### ***Die Kapseleröffnung***

Das Zepto-Kapsulotomieverfahren ist die neueste Technologie in der Operation des grauen Stars für eine sichere, schnelle und präzise Eröffnung der Linsenkapsel.

Die eigene Linse liegt in der Linsenkapsel. Der erste Schritt bei der Operation des Grauen Stars ist die Eröffnung der Linsenkapsel, damit man die getrübte Augenlinse aus dem Linsensack entfernen kann. Der Linsensack selber wird belassen, damit man die neue Kunstlinse am selben Ort implantieren kann.

Die Eröffnung der Linsenkapsel ist der schwierigste Schritt bei der Operation des Grauen Stars, auch für erfahrene Chirurgen. 75% der Komplikationen während der grauen Star Operation entstehen bei der manuell durchgeführten Eröffnung der Linsenkapsel.

### ***Die manuelle Kapseleröffnung (Standard Methode)***

Bei der Standard Methode wird die Eröffnung der Linsenkapsel manuell durchgeführt und zwar mit einer gebogenen Kanüle oder einer speziellen Pinzette.

Voraussetzung für eine gute Abbildungsqualität der Kunstlinse ist eine genaue Positionierung der Kunstlinse im Linsensack auf der visuellen Achse.

Um eine optimale Positionierung der Kunstlinse zu erreichen, muss die Kapseleröffnung zentriert und rund sein und darf weder zu gross noch zu klein sein. Sie sollte die Ränder der 6 mm grossen Kunstlinse zirkulär überlappen und eine Grösse von ca. 5 mm aufweisen.

Trotz grösster chirurgischer Erfahrung bleibt das Hauptproblem der manuellen Standard-Methode die Ungenauigkeit in der Zentrierung, Form und Grösse der Kapseleröffnung.

## **| Die Kapseleröffnung mit der Zepto-Technologie**

Um die Probleme der manuellen Kapseleröffnung zu vermeiden, wurde das Zepto-Puls-Kapsulotomieverfahren entwickelt.

Ein Einweghandstück ist mit dem Zeptogerät verbunden. Die Spitze des Einweghandstückes besteht aus einem runden, transparenten und weichen Silikonsaugring (Saugadapter) in dem sich ein runder Nitinolring befindetet, welcher die Mikropuls-Energie leitet.

Der Saugadapter und der Nitinolring können gefaltet werden und durch die 2.2 mm Inzision ins Auge eingeführt werden. Saugadapter und Nitinolring entfalten sich wieder im Auge und nehmen die ursprüngliche runde Form wieder an.

Der Saugadapter wird vom Chirurg auf die Mitte der vorderen Linsenkapsel positioniert. Sobald die gewünschte Zentrierung erfolgt ist, saugt sich der Ring leicht an der Linsenkapsel an. Das Zeptogerät sendet nun Mikropuls-Energie am Nitinolring und die vordere Linsenkapsel wird innerhalb von 4 Millisekunden schonend, schmerzlos und kreisrund mit einem Durchmesser von 5 mm eröffnet.

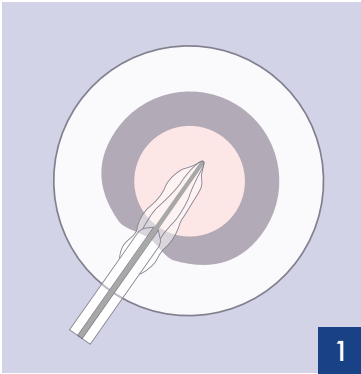
Der Saugadapter wird vom Auge entfernt und die trübe Linse wird durch die runde Kapseleröffnung mit dem Ultraschall zertrümmert und abgesaugt, bis der Linsensack leer und sauber ist. Nun kann die Kunstlinse im Kapselsack eingeführt und genau auf die visuelle Achse positioniert werden.

Studien haben ergeben, dass die Zepto-Kapsulotomie eine drei- bis vierfach höhere Festigkeit des Kapselrandes aufweisen als bei der manuellen Kapsulorhexis.

Die Zepto-Technologie ist auch die ideale Lösung für eine sichere Operation bei schwierigen Augen mit enger Pupille, mit schwachen Linsenfasern, bei Kapselhäutchen, bei harten Linsen und maturen Katarakten.

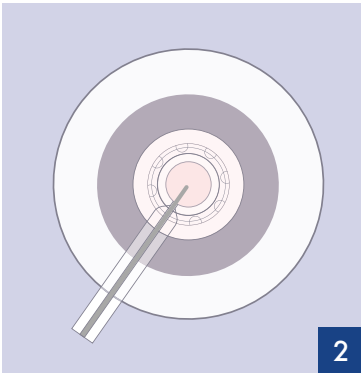


## Wie funktioniert ZEPTO?



Der Saugadapter und der Nitinolring werden gestreckt und gefaltet durch eine 2.2 mm Inzision in die Vorderkammer des Auges eingeführt.

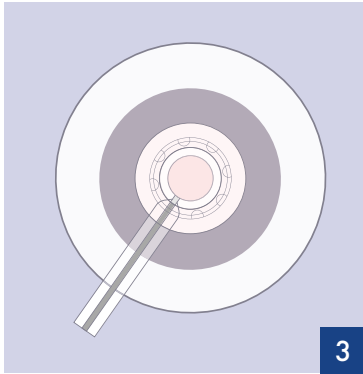
---



Saugadapter und Nitinolring entfalten sich im Auge und nehmen wieder die ursprüngliche runde Form an.

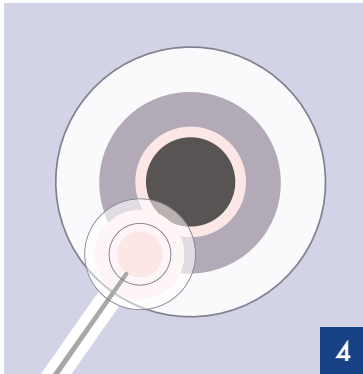
---





Der Saugadapter wird auf die Mitte der vorderen Linsenkapsel positioniert und zentriert. Das Zep-togerät sendet nun Mikropuls-Energie am Nitinol-ring und die vordere Linsenkapsel wird innerhalb von 4 Millisekunden schonend, schmerzlos und kreisrund mit einem Durchmesser von 5 mm eröffnet.

---



Der Saugadapter wird vom Auge entfernt. Durch die runde Kapseleröffnung wird die trübe Linse mit dem Ultraschall zertrümmert und abgesaugt bis der Linsensack leer und sauber ist. Nun kann die Kunstlinse im Kapselsack eingeführt und genau auf die visuelle Achse positioniert werden.

---

## Vorteile der Zepto-Kapsulotomie

- Unmittelbare Kapseleröffnung in 4 Millisekunden
- Einfache Handhabung dank automatisierter Technik
- Sichere Puls-Technologie
- Schnell und reproduzierbar
- Nahtlose Integration in den OP-Ablauf
- Runde und zentrierte Kapseleröffnung
- Idealer Durchmesser von 5 mm
- Hohe Festigkeit der Ränder
- Präzise Zentrierung der visuellen Achse
- Nutzbar auch bei kleinen Pupillen
- Ideal auch bei komplizierten Fällen

**Zepto:  
Schnell  
Einfach  
Sicher  
Effektiv  
Preiswert  
Einzigartig**

# IHRE FRAGEN AN DEN ARZT & NOTIZEN

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# SWISS AUGENCHIRURGIE AG

Schaffhauserstrasse 339

CH-8050 Zürich

Telefon +41 44 310 11 33

[info@swiss-augenchirurgie.ch](mailto:info@swiss-augenchirurgie.ch)

[www.swiss-augenchirurgie.ch](http://www.swiss-augenchirurgie.ch)

Die Tagesklinik befindet sich am Sternen Oerlikon im Gebäude der UBS Bank.

*Anreise mit den öffentlichen Verkehrsmitteln:*

S-Bahn bis Bahnhof Oerlikon (S-Bahnlinien S2, S5, S6, S7, S8, S14, S16)

Tram bis Sternen Oerlikon (Linien 10, 11 und 14)

Bus (Linien 61, 62, 75 und 94 bis Haltestelle Sternen Oerlikon).

*Anreise mit dem Auto:*

Den Anfahrtsplan finden Sie auf unserer Website.

Parkplätze finden Sie in den umliegenden Parkhäusern.

