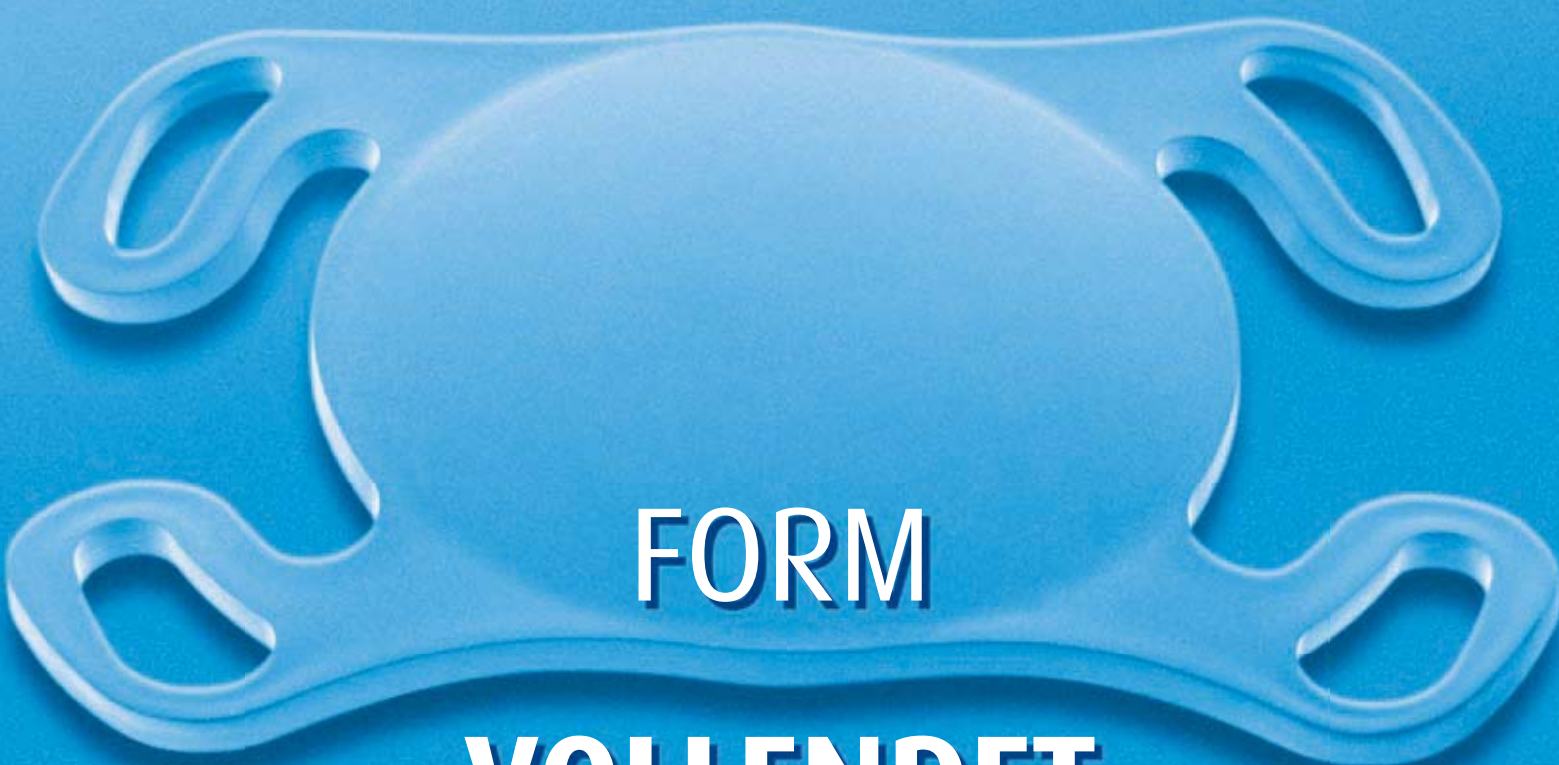


BAUSCH+LOMB

Akreos™

Acrylic Intra Ocular Lens



FORM

VOLLENDET

Linsen in einzigartigem Design

Akreos™ Adapt: Das Design für die vollendete Injektion

Das PS-27 Injektor-System für die Akreos™ Adapt IOL verbindet einfaches Handling mit reproduzierbarer Entfaltung der IOL in einem geschlossenen System. Das Injektor-System ermöglicht außerdem eine klare Sicht während des gesamten Implantationsvorgangs.

Ein wichtiger Schlüsselfaktor für die erfolgreiche Injektion der IOL ist der direkte Ansatz des Injektorstempels an der Optik, was bei Linsen mit C-Haptik Design nicht immer einfach ist.

Das Design der Akreos™ Adapt ermöglicht einen direkten Zugang des Stempels zur Optik und vermeidet so eine Haptikbeschädigung während der IOL-Injektion.



- Kompakte Form für einfaches Handling
- Direkter Zugang zur Optik ohne Risiko einer Haptikbeschädigung

Beladen des PS-27 Injektors



Öffnen des Ladedecks des Injektors.



IOL aus dem Holder-Folder nehmen.



Einen Tropfen Viskoelastikum auf die Ladefläche geben. IOL auf der Ladefläche platzieren. Dann einen weiteren Tropfen Viskoelastikum auf die IOL geben.

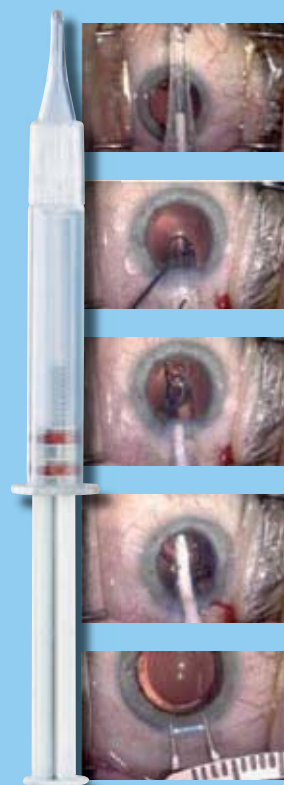


Injektionsstempel nach vorne schieben bis die Gabel die Optik greift.



Ladendeck schließen und die mit Viskoelastikum gefüllte Injektions-Spitze auf den Injektor stecken.

Injektion mit dem PS-27 Injektor



Die IOL in die Injektorspitze vorschieben.



Die Injektorspitze mit der Abschrägung nach unten durch die Inzision in das Auge einführen.



Die erste Haptik aus dem Injektor entlassen und im Kapselsack platzieren.



Die zweite Haptik im Kapselsack platzieren.



Die durchschnittliche Inzisionsgröße ist 3,2 mm.

Akreos™ Adapt: Für vollendeten Kontakt*

*eine größtmögliche Kontaktfläche mit dem Kapselsack im Vergleich zu einer einstückigen IOL mit C-Haptiken

Das Design der Akreos™ Adapt wurde optimiert, um eine maximale Stabilität im Kapselsack sicherzustellen:

- Die 4 Haptiken ermöglichen einen größtmöglichen Kontakt zum Kapselsack
- Der Gesamtdurchmesser variiert in Abhängigkeit von der Dioptriestärke, um einen bestmöglichen Sitz im Kapselsack in Abhängigkeit von der Augenanatomie zu gewährleisten

Kontaktwinkel in einem Messring mit 10.0 mm Durchmesser:



Der Durchmesser des Kapselsacks korreliert

- positiv mit der Achsenlänge des Auges
- negativ mit der Hornhautdicke

Akreos™ Adapt ist in 3 unterschiedlichen Durchmessern verfügbar:

IOL-Durchmesser	11 mm	10,7 mm	10,5 mm
Dioptriestärke	0 - 15 dpt	15,5 - 22 dpt	22,5 - 30 dpt

Der durchschnittliche Durchmesser des Kapselsacks ist 10,35 mm

Vass C, Menapace R, Schmetterer K, et al., Prediction of pseudophakic capsular bag diameter based on biometric variables. J Cataract Refract Surg 1999;25:1376-1381.

Nach Implantation der Akreos™ Adapt ist 1 Jahr postoperativ eine stabile Refraktion und eine minimale Dezentrierung (0,048 +/- 0,02 mm) festzustellen⁽¹⁾

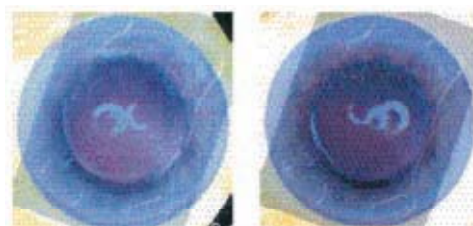
Dezentrierung⁽²⁾

Messung der IOL Dezentrierung mittels photographischer Methode

Dezentrierung	3 Wochen	3 Monate	6 Monate	1 Jahr
Mittel (mm)	0,04	0,05	0,05	0,05
Standard-Abweichung (mm)	0,02	0,02	0,02	0,02

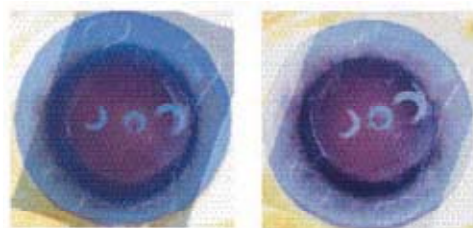
Friedman Test p=0,11

In einer Studie mit 101 Patienten zeigten Akreos™ IOLs mit unterschiedlichen Durchmessern (10,5 mm und 10,7 mm) nach einem Jahr⁽²⁾ gleichermaßen Stabilität im Kapselsack und gute Visusergebnisse. Es gab keine statistischen Unterschiede bezüglich des bestkorrigierten Visus und der Refraktion über einen längeren Zeitraum.



Nach 3 Wochen
0,03 mm

Nach 3 Monaten
0,02 mm



Nach 6 Monaten
0,04 mm

Nach 1 Jahr
0,05 mm

Patient Nr.8

Akreos™ Adapt: Für vollendete postoperative Ergebnisse ohne Nachstar

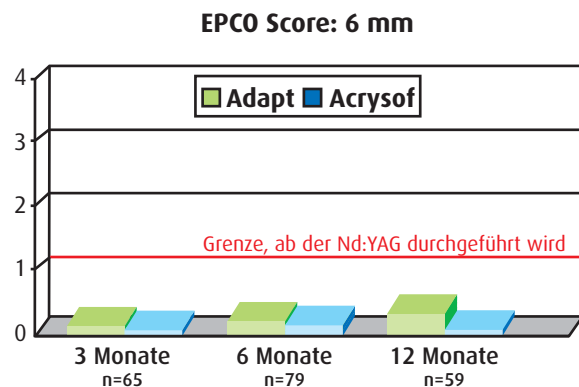
In einer Studie mit 632 Augen⁽³⁾ war nur bei einem Auge (0,15%) eine Nd:YAG-Laser-Kapsulotomie erforderlich.

In derselben Studie wurde eine Untergruppe von 390 Augen mit der EPCO 2000 Software analysiert um den Nachstar zu klassifizieren (Auf der EPCO Skala bedeutet 0 kein Nachstar und >1, dass eine Nd:YAG-Kapsulotomie durchgeführt werden musste). Das durchschnittliche Ergebnis bei einer 5 mm Zone war 0,54 und bei einer 3,5 mm Zone 0,24.

In einer weiteren Studie⁽⁴⁾ wird von einer Nd:YAG Rate von 2% bei 250 Augen nach 15 Monaten (im Durchschnitt) berichtet. Eine Kapsulotomie wurde nach 15 Monaten durchgeführt, zwei nach 14 Monaten, eine nach 18 Monaten und eine nach 19 Monaten.

In einer intraindividuellen, vergleichenden Studie⁽⁵⁾, wurde bei 153 Patienten randomisiert Akreos™ Adapt in ein Auge und AcrySof in das andere Auge implantiert. In beiden Gruppen konnten vergleichbar niedrige Nachstarraten nach 12 und 24 Monaten gemessen werden.

- Zielgruppe: 150 Patienten (300 Augen)
- IOL im kontralateralen Auge: **AcrySof SA60AT**
- Messmethode: **EPCO Analyse**



Akreos™ Adapt bietet eine gute Alternative bei hinterer Kapselruptur

Bei einer selten vorkommenden Kapselruptur wird die IOL normalerweise in den Sulkus implantiert.

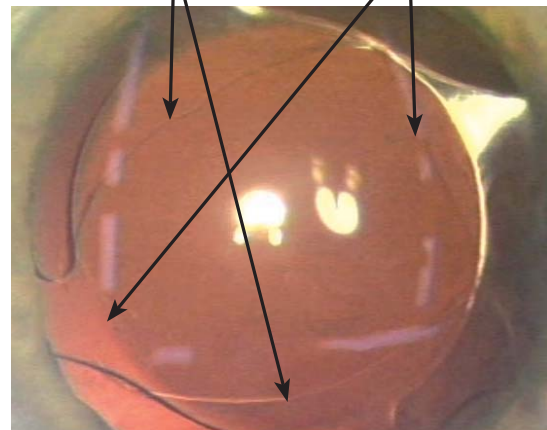
Eine in den Sulkus implantierte Linse bietet jedoch keine gute Barriere zwischen dem vorderen und hinteren Augensegment. Am ersten Tag nach der Operation kann Glaskörperflüssigkeit durch den Kapselriss treten und dies erhöht dann das Risiko der Ausbildung eines Makulaödems oder der Erhöhung des intraokularen Drucks.

Außerdem sind bei einer Sulkusplatzierung die Haptiken mit dem Ziliarkörper in Kontakt, was eine Entzündungsreaktion auslösen kann. Sulkusfixierte Linsen können außerdem in größeren Augen dislozieren oder dezentrieren.

Akreos™ Adapt kann im Fall einer Sulkusimplantation durch das 4-Haptik-Design mit 2 schräg gegenüberliegenden Haptiken vor der Kapsulorhexis und mit den 2 anderen Haptiken hinter der Kapsulorhexis implantiert werden, um so eine kombinierte Kapselsack/Sulkus Implantation zu erreichen.

*Kapsulorhexis über
der Linsenoptik*

*Linsenhaptik über
der Kapsulorhexis*



Das Akreos™ Adapt Design ist die Basis für die IOL Entwicklungen der Zukunft

Für die Entwicklung der »aberrationsfreien« Advanced Optics Aspheric IOL wurde das Akreos™ Adapt Design aufgrund des hohen Standards für Leistung und Verlässlichkeit sowohl für den Arzt als auch für den Patienten gewählt.

Auch weitere Neuentwicklungen werden auf der Basis des erfolgreichen Akreos™ Adapt Designs basieren, so z.B. die Akreos™ MICS IOL, die durch eine Mikroinzision von 1,8 mm implantiert werden kann.

„Die Akreos™ Adapt vereint alle wichtigen perioperativen Schlüsseleigenschaften einer guten IOL: die einfache, kontrollierte Implantation sowie den perfekt zentrierten und stabilen Linsensitz“

Prof. Dr. Burkhardt Dick, Bochum

„Ich habe bis heute 383 Akreos™ Adapt mit Shooter implantiert und kann diese IOL jedem ohne Einschränkung empfehlen.“

Eine Dezentrierung ist bei 2 Haptiken systembedingt vorprogrammiert, da die Abstützung im Kapselsack auf nur 2 Punkten immer zu einer unkontrollierten Dezentrierung bei Kapselschrumpfung kommen muß. Das ist bei der Akreos™ Adapt einfach besser, da sich die IOL auf 4 Punkten abstützt. Man sieht deshalb auch nach Monaten ein schönes symmetrisches Kapselbild, ich habe noch nie eine dezentrierte Akreos™ gesehen.

Das Refraktionsverhalten der Akreos™ Adapt ist ausgezeichnet. Nach 4 Wochen habe ich nahezu immer die Zielrefraktion (+/- 0,5 dpt) erreicht und diese bleibt auch stabil. Ich habe bei den nahezu 400 IOL's noch keine unerwartete Refraktionsänderung gehabt“

Dr. Henry Thieme, Bad Oeynhausen

„Die Akreos™ Adapt ist aufgrund ihres Designs einfach mit dem Shootersystem implantierbar und zeigt durch das 4-Haptik Design ein ausgezeichnetes Zentrierungsverhalten. Ausserdem lässt sich nach der Implantation das Viskoelastikum auch hinter der Linse leicht entfernen“.

**Priv.-Doz. Dr. Stephan Behrendt, Rendsburg
Dr. Martin Wüstenberg, Rendsburg**



Referenzen

- (1) Davies G. Reliability of Akreos™ Adapt, an original Hydrophilic Acrylic IOL. Poster. ESCRS 2002
- (2) Lumbroso JP. One-Year Results with the Akreos™ Adapt: A Single-Piece Hydrophilic Acrylic IOL. Poster. ESCRS 2002
- (3) Lofoco G. Akreos™ Adapt IOL implantation in 632 patients. Free Paper. ASCRS 2004
- (4) Haustermans A. Clinical outcome of the Akreos™ Adapt IOL. Free Paper. ASCRS 2005
- (5) Die Daten sind auf Anfrage bei Bausch & Lomb verfügbar

BAUSCH + LOMB

See better. Live better.

BAUSCH & LOMB GmbH

Surgical

Brunsbütteler Damm 165 –173 · 13581 Berlin
kundenservice@bausch.com · www.bausch.com
Tel.: +49 30 33093-5431 · Fax: +49 30 33093-5470