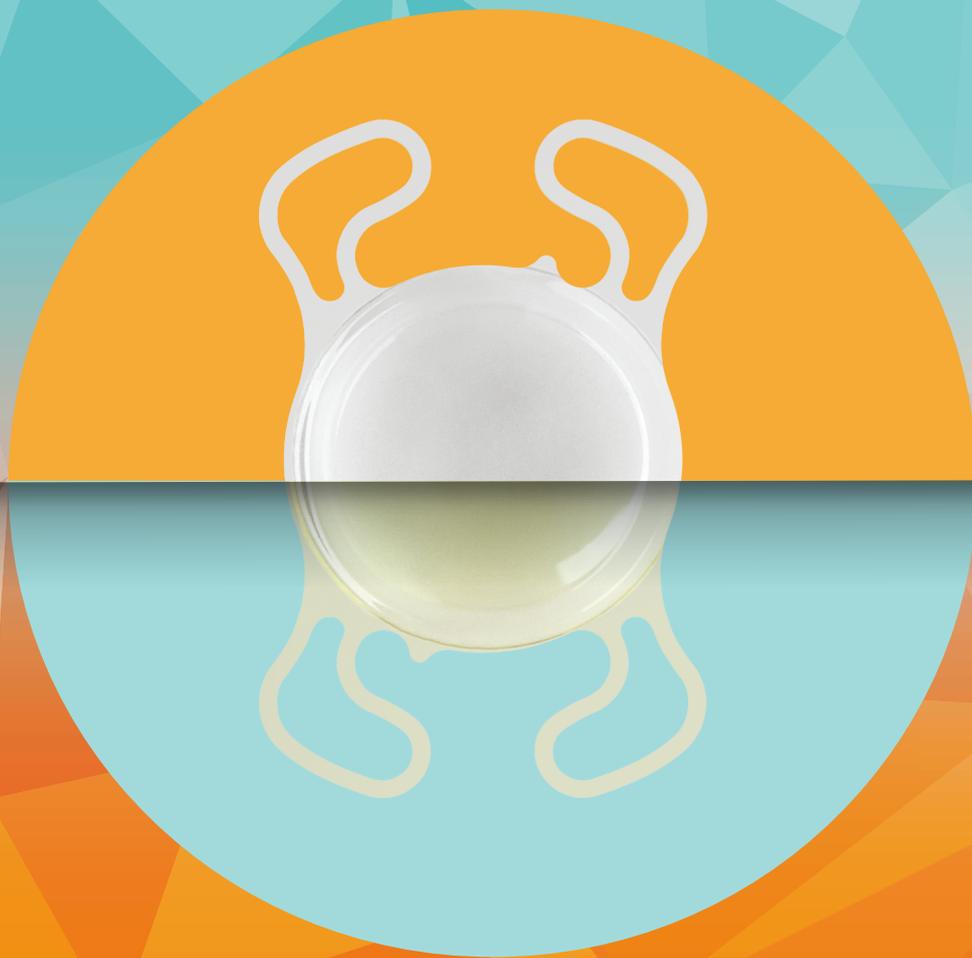


LUXGOOD™

P R E L O A D E D



HYDROPHOBE
MONOFOKALE
aberrationsneutrale IOL



CATARACT



LASER



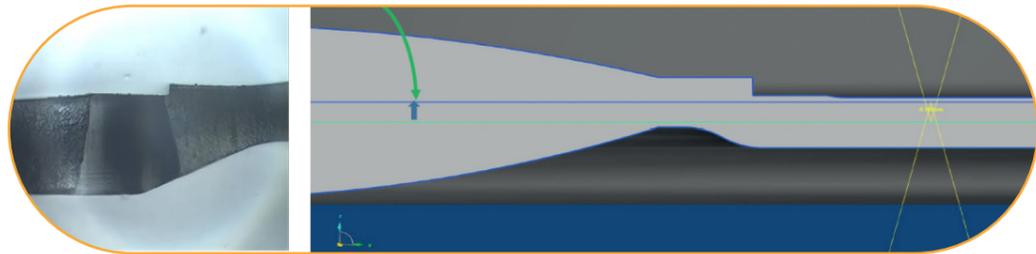
RETINA

BAUSCH+LOMB

See better. Live better.

OPTIMIERTE WIRKSAMKEIT GEGEN PCO*

Dank ihrer durchgehenden scharfen 360°-Kante auf der Rückseite wirkt die LuxGood™ IOL **der Entstehung eines Nachstars entgegen**, indem sie das (Hinter-)Wandern von Linsenepithelzellen unter die Optik der IOL verhindert.¹



Nixon und Woodcock² zeigten auf, dass eine **durchgehende scharfe 360°-Kante mit signifikant geringerem PCO-Risiko verbunden ist als eine scharfe Kante mit Unterbrechung am Übergang zwischen Optik und Haptik.**

SCHUTZ VOR UV-LICHT

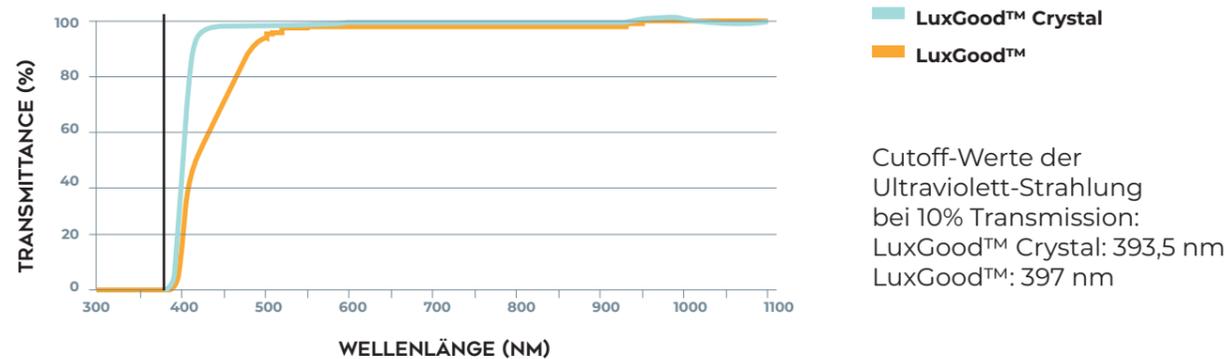


Abbildung 1. Spektrale Transmissionskurven von LuxGood™ und LuxGood™ Crystal. Die durchgezogene senkrechte Linie entspricht der Grenze zwischen dem Ultraviolett-Wellenlängenbereich und dem sichtbaren Spektrum (380 nm).

* PCO: Posterior Capsular Opacification (Hinterkapseltrübung)

1. BAUSCH + LOMB, Daten dokumentiert: RD-R-015. Measurement of sharp edge.
 2. Nixon DR, Woodcock MC. Pattern of posterior capsule opacification models 2 years postoperatively with 2 single-piece acrylic intraocular lenses. J Cataract Refract Surg 2010; 36:929-934

STABILITÄT DER PLATTFORM

Die Form der LuxGood™ IOL wurde so gestaltet, dass sie ein optimales postoperatives Verhalten im Kapselsack bietet.



IOL mit ähnlichem Haptikdesign mit 4-Punkt-Fixierung zeichnen sich aus durch:

- › **gute Zentrierung**³
- › ähnliche **postoperative Eigenschaften hinsichtlich CDVA, Entzündung und PCO** wie das C-Schlaufen-Design³
- › **Rotationsstabilität.** 90% der Linsen weisen nach 6 Monaten eine Rotation von weniger als 5 Grad auf.⁴
- › **Stabilität im Auge** sowie Eignung für die Anbringung einer torischen Oberfläche zur Korrektur von Astigmatismus⁵

Die Ausrichtungsmarkierungen der LuxGood™ IOL wurden auf den Optikrand gesetzt, **um die korrekte Implantation zu erleichtern, besonders im Falle einer verengten Iris.**

3. Mingels, A., Koch, J., Lommatzsch, A. et al. Comparison of two acrylic intraocular lenses with different haptic designs in patients with combined phacoemulsification and pars plana vitrectomy. Eye 21, 1379-1383 (2007).
 4. Kwartz J, Edwards K Evaluation of the long-term rotational stability of single-piece, acrylic intraocular lenses. British Journal of Ophthalmology 2010;94:1003-1006
 5. Buckhurst, Phillip J.; Wolffsohn, James S. PhD; Naroo, Shehzad A. PhD; Davies, Leon N. PhD Rotational and centration stability of an aspheric intraocular lens with a simulated toric design. Journal of Cataract & Refractive Surgery: September 2010 - Volume 36 - Issue 9 - p 1523-1528

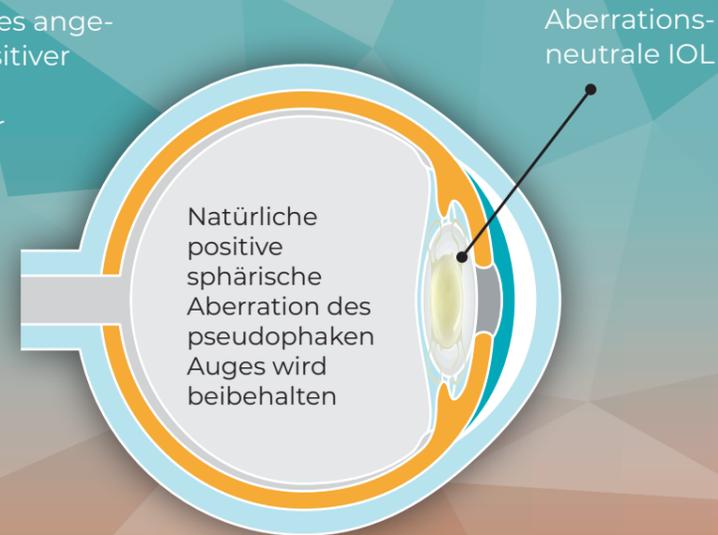


ABERRATIONSNEUTRALES ASPHÄRISCHES OPTIKDESIGN

Die LuxGood™ und LuxGood™ Crystal IOL weisen keine sphärische Aberration auf. Beide Modelle sind vom Design her „**aberrationsneutral**“.

Der natürliche und somit gewohnte Grad an positiver sphärischer Aberration wird beibehalten und nicht korrigiert.

Da 76% der Patienten zudem außerhalb des angenommenen Durchschnitts natürlicher positiver sphärischer Aberrationen von 0,27 µm SA liegen, wird das Risiko einer Überkorrektur und eventuell damit einhergehender Nebeneffekte, minimiert.⁶



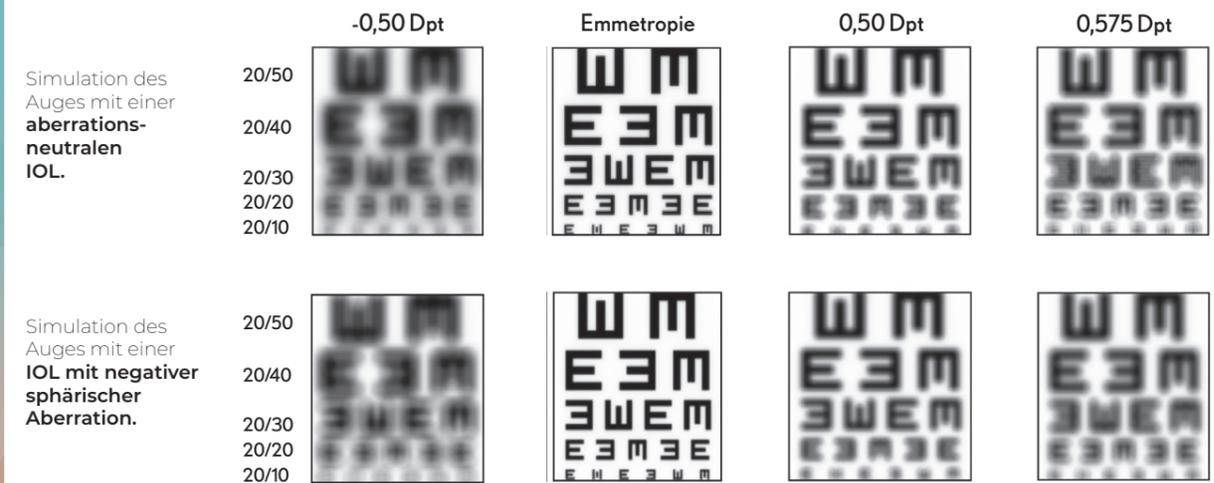
TIEFENSCHÄRFE UND RESTLICHE SPHÄRISCHE ABERRATION

Die Bewahrung einer gewissen positiven sphärischen Aberration nach der Operation kann eine bessere Tiefschärfe ermöglichen.⁷

- Basierend auf adaptiver optischer Simulation stellten mehrere Autoren fest, dass ein geringer Rest an positiver sphärischer Aberration einen guten Kompromiss zwischen Sehschärfe bei Weitsicht und Tiefschärfe bietet.⁸
- In einem optischen Labortest zeigten asphärische IOL, die sphärische Aberrationen ausgleichen, eine geringere Toleranz gegenüber Defokussierung und eine signifikant geringere Tiefschärfe als sphärische IOL.⁹
- Bei einer randomisierten Studie wurde festgestellt, dass IOL mit negativer Asphärizität im Vergleich zur sphärischen Ausführung einen deutlich schlechteren fernkorrigierten Nahvisus bieten.¹⁰

Unter Verwendung von optischen Ray Tracing Simulationen zeigte die aberrationsneutrale IOL im Vergleich zu einer IOL mit negativer sphärischer Aberration ein breiteres Spektrum an verbesserter Bildauflösung.

Simulation der Sehschärfe mit Tiefschärfe



USAF-Auflösungstest-Diagramm mit einer 21,00 dpt Enhanced enVista® IOL im F&E-Testlabor von BAUSCH + LOMB¹¹

6. Beiko, George H.H. BM, BCh, FRCS(C); Haigis, Wolfgang MS, PhD; Steinmueller, Andreas MS Distribution of corneal spherical aberration in a comprehensive ophthalmology practice and whether keratometry can predict aberration values, Journal of Cataract & Refractive Surgery. May 2007 - Volume 33 - Issue 5 - p 848-858 doi: 10.1016/j.jcrs.2007.01.035.

7. Nio YK, Jansoni NM, Fidler V, Geraghty E, Norrby S, Kooijman AC. Spherical and irregular aberrations are important for the optimal performance of the human eye. Ophthalmic Physiol Opt. 2002 Mar;22(2):103-12.

8. Ruiz-Alcoer J, Pérez-Vives C, Madrid-Costa D, García-Lázaro S, Montés-Micó R. Depth of focus through different intraocular lenses in patients with different corneal profiles using adaptive optics visual simulation. J Refract Surg. 2012 Jun;28(6):406-12. doi: 10.3928/1081597X-20120518-03. PMID: 22692522.

9. Marcos S, Barbero S, Jiménez-Alfaro I. Optical quality and depth-of-field of eyes implanted with spherical and aspheric intraocular lenses. J Refract Surg. 2005 May-Jun;21(3):223-35.

10. Rocha KM, Soriano ES, Chamon W, Chalita MR, Nosé W. Spherical aberration and depth of focus in eyes implanted with aspheric and spherical intraocular lenses: a prospective randomised study. Ophthalmology. 2007 Nov;114(11):2050-4.

11. BAUSCH + LOMB, Daten dokumentiert: AO Technology_V19-098M_R&D report Sept 2019



LUXGOOD™
PRELOADED

ABERRATIONSNEUTRALES ASPHÄRISCHES OPTIKDESIGN

Bei einer multizentrischen Studie wurde aufgezeigt, dass asphärische Optiken mit Advanced Optics Technologie eine bessere Tiefenschärfe bieten als asphärische Optiken mit negativer Aberration, was zu einer besseren wahrgenommenen Visusqualität beitragen kann.¹²

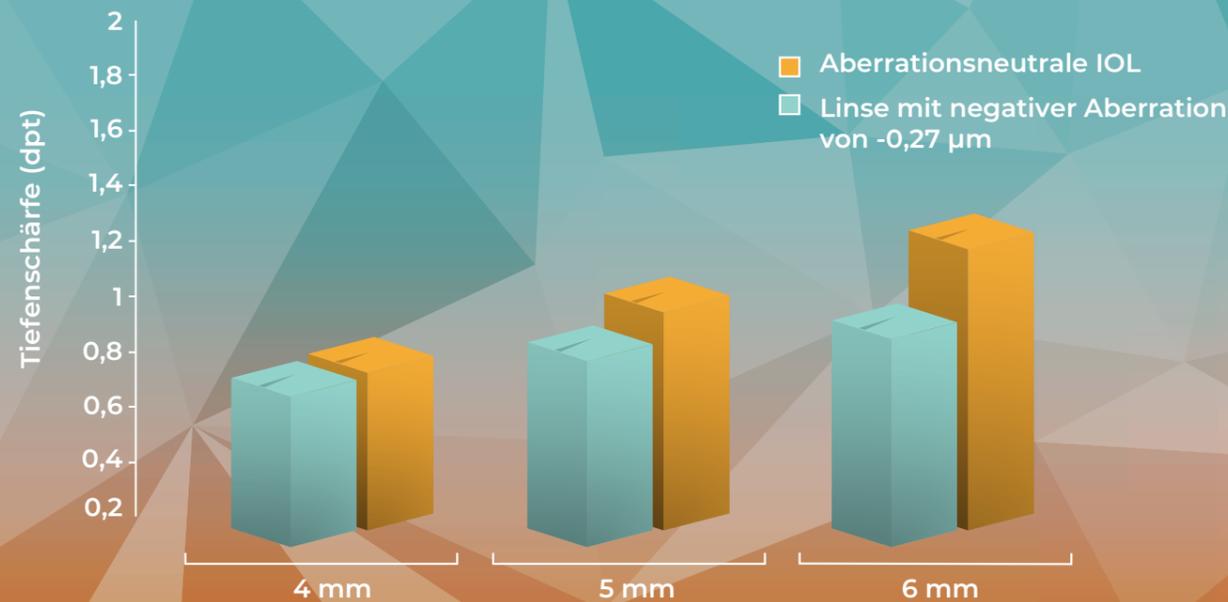


Diagramm adaptiert aus Johansson B et al. 2007. Average depth of field assessed by the Strehl ratio (adaptiert aus dem ursprünglichen Box-Plot-Diagramm mit verschiedenen Pupillengrößen)¹²

¹². Johansson B, Sundelin S, Wikberg-Matsson A, Unsbo P, Behndig A. Visual and optical performance of the Akreos Adapt Advanced Optics and Tecnis Z9000 intraocular lenses: Swedish multicenter study. J Cataract Refract Surg. 2007. Sep;33(9):1565-72.



LUXGOOD™
PRELOADED

VOLLSTÄNDIG PRELOADED

Die IOL LuxGood™ und LuxGood™ Crystal sind vollständig preloaded und bieten damit folgende Vorteile:

- › Verringerung der Risiken einer Beschädigung der IOL, von Kreuzkontamination und Anwendungsfehlern¹³
- › Ein preloaded Injektionssystem sorgt für ein schnelleres und besser vorhersehbares Einsetzen der IOL¹³ und geringere Wunddehnung¹⁴



¹³. Chung B, Lee H, Choi M, Seo KY, Kim EK, Kim TI. Preloaded and non-preloaded intraocular lens delivery system and characteristics: human and porcine eyes trial. Int J Ophthalmol 2018;11(1):6-11

¹⁴. Mencucci R, Favuzza E, Salvatici MC, Spadea L, Allen D. Corneal incision architecture after IOL implantation with three different injectors: an environmental scanning electron microscopy study. Int Ophthalmol. Online-Veröffentlichung: 1. Februar 2018 <https://doi.org/10.1007/s10792-018-0825-2>

EINE EDOF IOL AUF DER GLEICHEN PLATTFORM

Intermediärvisus ohne Nebeneffekte*

› **PRO (Pure Refractive Optics) Technologie**

Eine refraktive Optikoberfläche – ohne diffraktive Ringe – verhindert Halos u.a. optische Nebeneffekte

› **Patentierter Übergangszone**

Gleitender Übergang vom EDoF Zentrum in die asphärische monofokale Peripherie – ohne Lichtverlust

› **2 mm EDOF Zentrum**

Erhöhte subjektive Tiefenschärfe durch die Kombination der sphärischen Aberrationen 4. und 6. Ordnung mit gegensätzlichen Vorzeichen



Stabilität in jeglicher Hinsicht

› **4-Punkt-Haptikdesign**

Für Kapsel- und Rotationsstabilität sowie eine bessere Vorhersagbarkeit des refraktiven Outcomes

› **Preloaded System**

Reproduzierbarer Ablauf für eine einfache & sichere Implantation bei einer empfohlenen Inzisionsgröße $\geq 2,2$ mm



Scannen Sie den QR Code, um das Implantationsvideo anzusehen.

Mit freundlicher Genehmigung von PD Dr. R. Hörster / Erkelenz

* Halos & Starburst

TECHNISCHE DATEN

MATERIAL

Material:	Hydrophobes Acryl
Gesamtdurchmesser:	11,00 mm
Optikdurchmesser:	6,00 mm
Plattformdesign:	Einteilige, 4-Punktplattenhaptik und durchgehender 360° scharfer Kante
Optikdesign:	Aberrationsneutrale asphärische Optik
Haptikanwinkelung:	0°
Lichtfilter:	LuxGood™ Crystal: UV-Filter LuxGood™: UV- und Violett-Filter
Dioptriebereich:	0,00 bis +10 Dpt (1,00-dpt-Schritte) +10,00 bis +34,00 Dpt (0,50-dpt-Schritte)
Brechungsindex:	1,54 at 35°
Orientierungen:	Oben rechts und unten links

INJEKTIONSSYSTEM

Fully preloaded System mit Push-Injektion Accuject™ Pro
Empfohlene Inzisionsgröße: ≥ 2,2 mm



ORIENTIERUNGEN
OBEN RECHTS
UND UNTEN LINKS

Scannen Sie den QR Code oder besuchen Sie www.IOLCon.org für aktuelle A-Konstanten



TECHNISCHE DATEN

MATERIAL

Material:	Hydrophobes Acryl
Gesamtdurchmesser:	11,00 mm
Optikdurchmesser:	6,00 mm
Plattformdesign:	Einteilige, 4-Punktplattenhaptik, 360° scharfer Kante
Optikdesign:	Asphärisch, mit erweitertem Sehbereich (EDOF)
Haptikanwinkelung:	0°
Lichtfilter:	LuxSmart™ Crystal: UV-Filter LuxSmart™: UV- und Violett-Filter
Dioptriebereich:	von 0,00 dpt bis 10,00 dpt (in 1,00 dpt-Schritten) von 10,00 dpt bis 34,00 dpt (in 0,50 dpt-Schritten)
Brechungsindex:	1,54 bei 35°
Orientierungen:	Oben rechts und unten links

INJEKTIONSSYSTEM

Preloaded System mit Push-Funktion: Accuject™ Pro
Empfohlene Inzisionsgröße: ≥ 2,2 mm



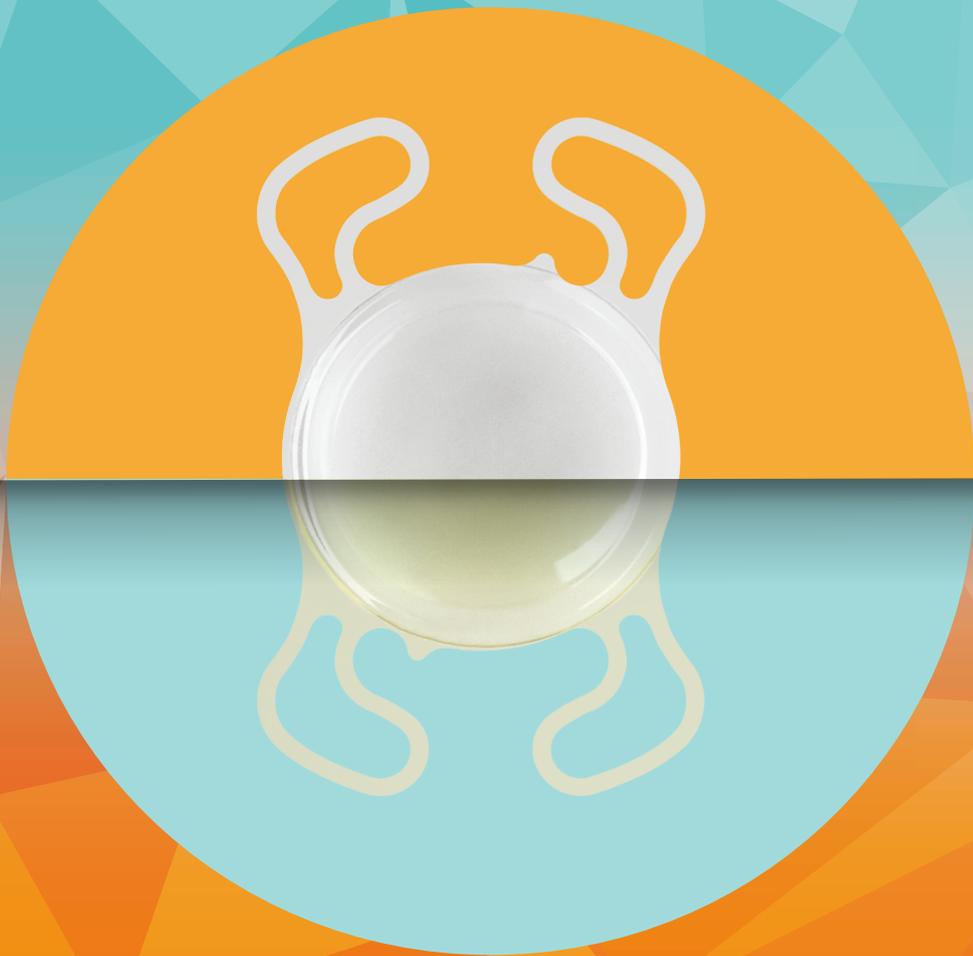
ORIENTIERUNGEN
OBEN RECHTS
UND UNTEN LINKS

Scannen Sie den QR Code oder besuchen Sie www.IOLCon.org für aktuelle A-Konstanten



LUXGOOD™

P R E L O A D E D



 Bausch + Lomb Surgical

www.bausch-lomb.de/surgical

© 2020 Bausch + Lomb Incorporated.
All rights reserved. R/TM are trademarks of Bausch & Lomb Incorporated or its affiliates.
All other brand/product names are trademarks of the respective owners.
For healthcare professionals only, please refer to the instructions for use.
EMEA_SU_B_LuxG_20_001

CE
0197



BAUSCH+LOMB
See better. Live better.