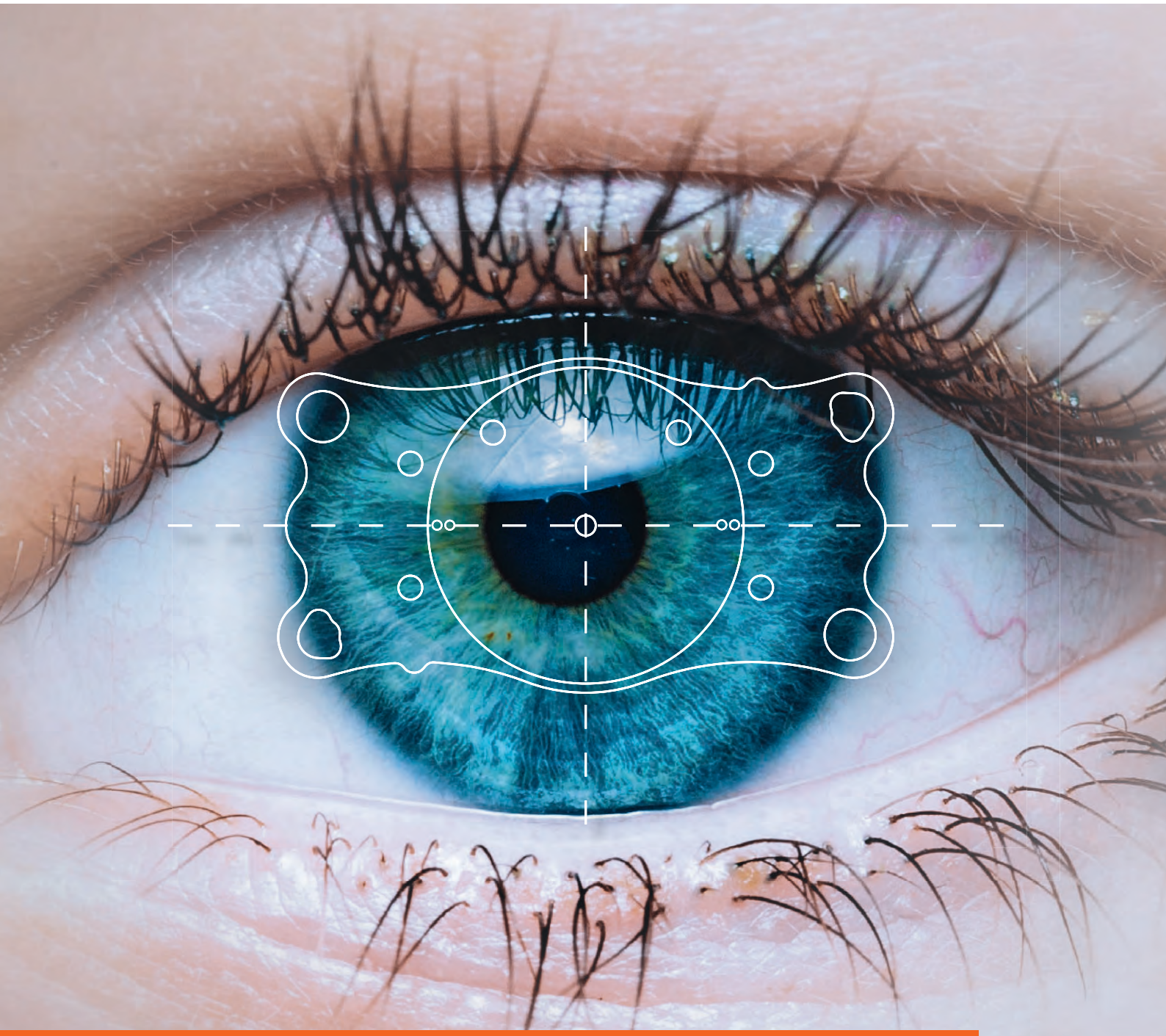
Polytech Domilens



IPCL – die maßgeschneiderte refraktive Lösung

Präzise

Sicher

Reversibel

Die phake Hinterkammerlinse

Unsere Erfahrung, Ihr Nutzen – neue Möglichkeiten

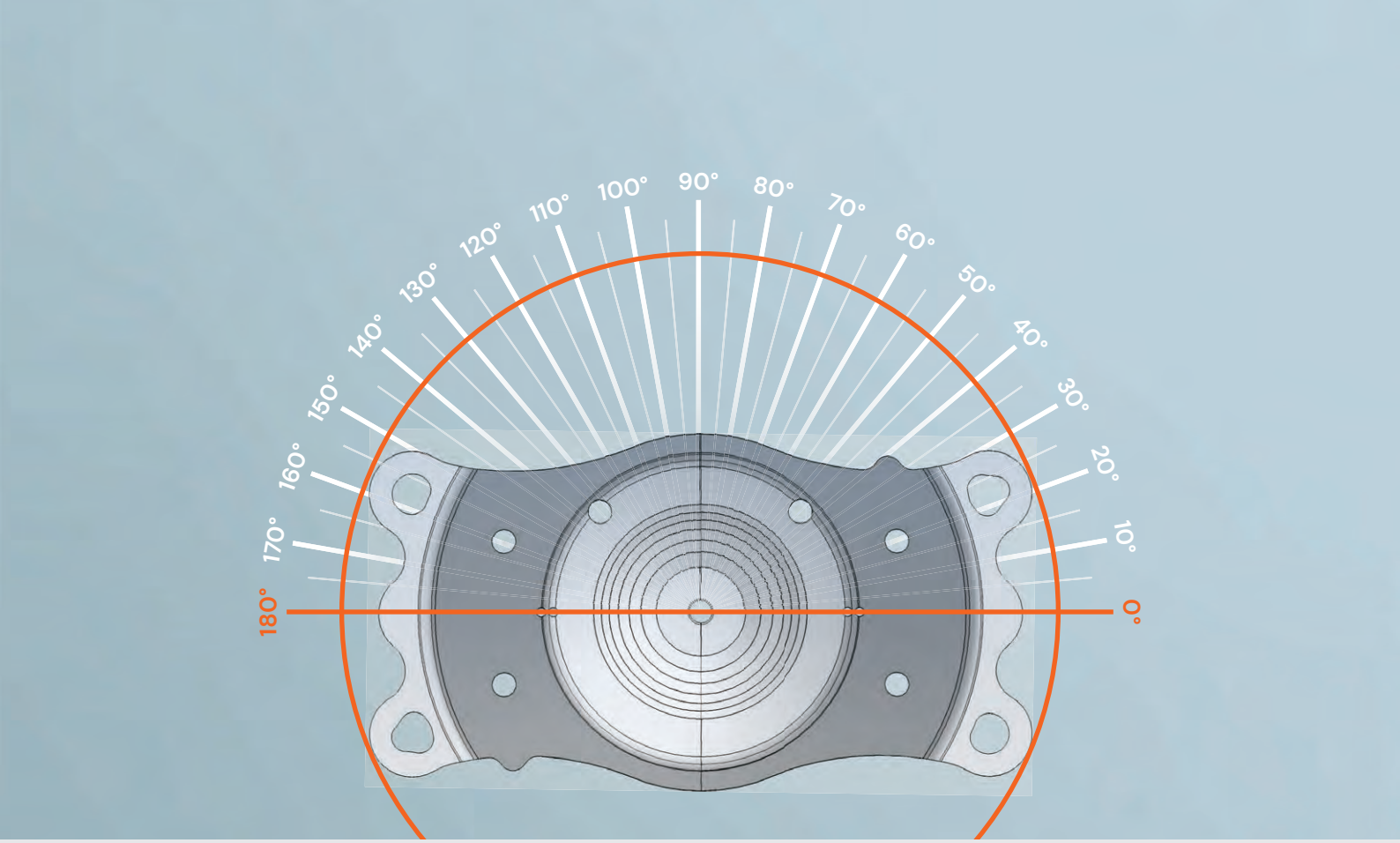
Das Konzept der phaken Hinterkammerlinse geht zurück in die 1980er-Jahre: 1986 hat Svyatoslav N. Fyodorov die erste phake IOL in die Hinterkammer implantiert. 1997 haben wir die erste Linse dieses Prinzips in Deutschland eingeführt und seither die Entwicklung dieses Konzeptes miterlebt und mitgestaltet.

Ihr hoher Nutzen, wie eine exzellente optische Qualität mit hoher refraktiver Stabilität, **die Unabhängigkeit von der Hornhaut, der große Korrekturbereich**, die Positionierung in der Hinterkammer weg vom Endothel und die als additives Verfahren **grundsätzliche Reversibilität** haben die phake Hinterkammerlinse heute zum festen Bestandteil des Portfolios jedes anspruchsvollen refraktiven Zentrums gemacht. Die in den Anfangsjahren befürchtete Inzidenz der Kataraktogenese hat durch Verbesserungen im Linsendesign längst ihren Schrecken verloren.

Wir sehen noch viel Potenzial in diesem Konzept und meinen, dass die Entwicklung mit der Einführung eines Loches in der Mitte der Optik im Jahr 2012 noch längst nicht abgeschlossen sein sollte. 20 Jahre nach der Einführung der ersten phaken Hinterkammerlinse heben wir daher diese Entwicklung auf ein **neues Niveau** – seit 2017 bieten wir die **individuell gefertigte IPCL** an:

- **Der Lieferbereich ist entscheidend erweitert.**
- **Es gibt die IPCL in 13 Größen.**
- **Das Design ist in vielen Punkten weiterentwickelt.**
- **Die Handhabung ist vereinfacht und der Service verbessert.**
- **Die IPCL Presbyopic eröffnet eine völlig neue Behandlungsoption und schließt eine wichtige Lücke in der refraktiven Versorgung.**

Erfahren Sie auf den kommenden Seiten, welchen Innovationssprung die IPCL bedeutet und vor allem, welchen Nutzen Sie und Ihre Patienten mit der IPCL haben.



Der Zylinder jeder torischen IPCL ist individuell positioniert, so dass die Linse immer horizontal ausgerichtet wird.

Smart Toric

Eine refraktive Lösung ist nur dann vollständig, wenn sie auch einen Astigmatismus ausgleichen kann. Torische IOL machen das Verfahren jedoch deutlich anspruchsvoller und bergen mehr Fehlerquellen. Neben der Messung und Berechnung sind es vor allem die vermeintlichen Kleinigkeiten:

Die Information über die richtige Achslage muss zur richtigen Zeit am richtigen Ort sein. Zur korrekten Ausrichtung der Linse werden mehr Manipulationen benötigt. Die Linse sitzt dann oft nicht in der Orientierung, für die ihr Durchmesser berechnet wurde.

Die torische IPCL belässt es daher nicht dabei, mit standardmäßig bis 10,0 D Zylinder alles bisherige in den Schatten zu stellen. Als individuell gefertigtes Produkt ist bei der IPCL die Achslage des Zylinders an den Torus der Hornhaut angepasst.

Torische IPCL werden daher horizontal (0–180° Achse) positioniert – immer!

→ **Mit der IPCL ist das Implantieren torischer, phaker Hinterkammerlinsen so einfach und sicher wie nie zuvor. Wir nennen es: Smart Toric!**

SCHON ALLEIN DAS MACHT DIE IPCL EINZIGARTIG.

Polytech Domilens

Spezifikationen

Technische Spezifikationen der IPCL-Familie	
Lieferbereich Sphäre	-30,0 D bis +15,0 D (in 0,5 D-Schritten)
Lieferbereich Zylinder	+0,5 D bis +10,0 D (in 0,5 D-Schritten)
Lieferbereich Nahaddition	+1,5 D bis +4,0 D (in 0,5 D-Schritten)
Gesamtdurchmesser	11,00 bis 14,00 mm, in 0,25 mm-Schritten
Optische Zone	Standardoptik: 6,60 mm (effektiv*: ca. 8,25 mm) Individuelle Optik: von 6,20 bis 7,25 mm
Inzisionsgröße	2,40- 2,80 mm
Material	Hydrophiles Hybrid-Acrylat
UV-Filter	420 nm
Refraktiver Index	1,465
Abbe-Zahl	60
Abstand Optik/Haptikebene	1,20 bis 1,70 mm

*Unter Berücksichtigung der Hornhaut-Vergrößerung

Literaturverzeichnis

1 Tahzib et al. (2007): Long-term study of Artisan phakic intraocular lens implantation for the correction of moderate to high myopia. Ophthalmology, 114(6): 1133-42
2 Torun et al. (2013): Posterior chamber phakic intraocular lens to correct myopia: long-term follow-up. J Cataract Refract Surg, 39: 1023–1028.
3 Barsam, Allan (2014): Excimer laser refractive surgery versus phakic intraocular lenses for the correction of moderate to high myopia. Cochrane Database Syst Rev., 6. Art. No. CD007679.
4 Kohnen et al. (2016): Correction of moderate to high myopia with a foldable, angle-supported phakic intraocular lens; results from a 5-year open-label trial. Ophthalmology, 123: 1027–1035.
5 Kohnen, Shajari (2016): Phake Intraokularlinsen (Phakic intraocular lenses). Ophthalmologe, 113: 529–538.
6 Esteve-Taboada et al. (2017): Posterior chamber phakic intraocular lenses to improve visual outcomes in keratoconus patients. J Cataract Refract Surg, 43: 115–130.
7 Bewertung und Qualitätssicherung refraktiv-chirurgischer Eingriffe durch die DOG und den BVA – KRC-Empfehlungen Stand Februar 2019.
8 Gros-Otero et al. (2021): Atomic force microscopy comparative analysis of the surface roughness of two posterior chamber phakic intraocular lens models: ICL versus IPCL. BMC Ophthalmol. Jul 14; 21(1): 280.
9 Vasavada et al. (2018): Safety and Efficacy of a New Phakic Posterior Chamber IOL for Correction of Myopia: 3 Years of Follow-up. Journal of Refractive Surgery, Vol. 34, No. 12.
10 Schmid, Luedtke (2020): A Novel Concept of Correcting Presbyopia: First Clinical Results with a Phakic Diffractive Intraocular Lens. Clinical Ophthalmology; 14 2011–2019.
11 Bianchi (2020): Presbyopia Management with Diffractive Phakic Posterior Chamber IOL. Čes. a slov. Oftal., 76, No.5, p. 211–219.
12 Stodulka et al. (2020): Posterior chamber phakic intraocular lens for the correction of presbyopia in highly myopic patients. J Cataract Refract Surg. 46(1): 40-44.
13 Sachdev, Ramamurthy (2019): Long-term safety of posterior chamber implantable phakic contact lens for the correction of myopia. Clinical Ophthalmology; 13, 137–142.
14 Taneri, Dick (2022): Initial clinical outcomes of two different phakic posterior chamber IOLs for the correction of myopia and myopic astigmatism. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 260(5): 1763-1772.
15 Sachdev et al. (2019): Comparative analysis of clinical outcomes between two types of posterior chamber phakic intraocular lenses for correction of myopia and myopic astigmatism. Indian Journal of Ophthalmology; 67(7): 1061-1065.
16 Subudi et al. (2019): Refractive outcomes of implantation of an implantable phakic copolymer lens with peripheral holes in the intraocular posterior chamber in moderate to high myopia patients: a single-surgeon series. Clin Ophthalmol.; 13: 1887-1894.
17 Bianchi (2019): Initial Results From a New Model of Posterior Chamber Implantable Phakic Contact Lens: IPCL V2.0. Med Hypothesis Discov Innov Ophthalmol. Summer; 8(2): 57-63.
18 Bianchi (2021): Preliminary results of a IPCL phakic lens vault pilot study under different lighting conditions. Oftalmol Clin Exp (ISSN 1851-2658); 14(1): 1-13.