



# PRECIZION™

Durchgängig.  
Konisch. Torisch.



- ✓ **GEPRÜFTE STABILITÄT**
- ✓ **2,2 mm MIKROINZISION**
- ✓ **TORISCHE IOL MIT KONISCHEN ÜBERGANGSZONEN** (zum Patent angemeldet)  
**FÜR MEHR TOLERANZ BEI DER JUSTIERUNG**
- ✓ **PREMIUM TORIC SET**



Das **#1** Problem  
mit torischen Linsen ist

# Rotation

**Precizon™ Toric**  
ist die Lösung bei Rotation,  
mechanisch & optisch

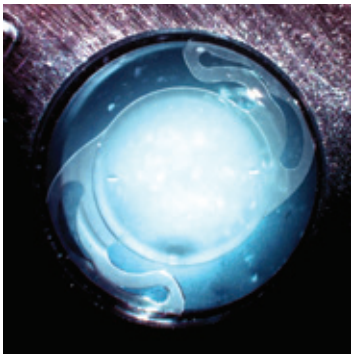
Durchschnittliche Rotation  $3,1^\circ$  innerhalb  
von 4-6 Monaten\*;  
 $1,9^\circ$  Rotation entsprechend 'best practice';

Torische Oberfläche mit durchgängig  
konischem Optikdesign **toleriert**  
**rotationsbedingte Ausrichtungsfehler.**

\*Datenbank verfügbar



## // PRECIZON™ EIGENSCHAFTEN



### Precizon™ Familie

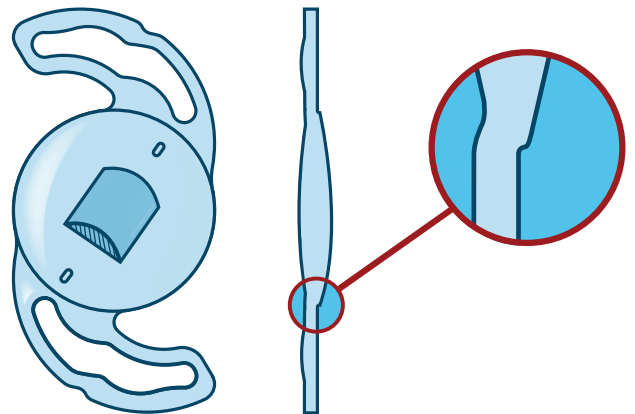
#### Mechanische Eigenschaften der Haptik

Bis zu einer Kompression von 9 mm bleibt der Raum zwischen der inneren Haptik geöffnet. Das Design dieser Öffnung ermöglicht einen 'fibrosis anchor'. Dadurch wird die Stabilität verbessert und eine spätere postoperative Rotation der Linse begrenzt.

### Precizon™ Familie

#### Haptikdesign reduziert Nachstar (PCO)

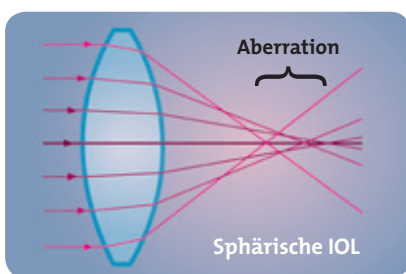
Die IOLs der Precizon Familie haben 'offset shaped' Haptiken. Diese Form ermöglicht der Linse das Haften an der hinteren Kapsel, beugt frühzeitiger postoperativer Rotation vor und verhindert Nachstar (PCO).



### Precizon™ Familie

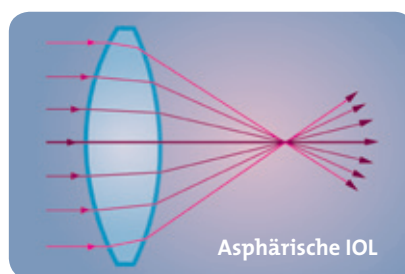
#### Aberrationsneutral

Beim herkömmlichen sphärischen Linsendesign treten zwangsläufig Aberrationen auf, da die Brechkraft in der Peripherie von der Brechkraft im Zentrum der Optik (optische Achse) abweicht. Diese Abbildungsfehler beeinflussen Kontrastempfindlichkeit und Sehschärfe. Aberrationsneutrale IOLs sind das Ergebnis des asphärischen IOL-Designs aller IOLs der Precizon Serie.



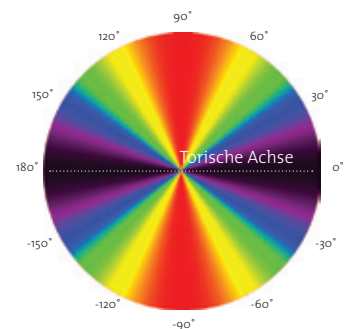
Aberration

Sphärische IOL



Asphärische IOL

Aberrationsfreie asphärische Oberfläche



Precizon Toric - Aberrationsneutral mit konischen Übergangszonen



### Precizon™ TORIC

#### Mehr Toleranz bei Ausrichtungsfehlern

Die kontinuierlichen asphärischen Übergänge in alle Richtungen, vom flachsten bis zum steilsten Meridian, schaffen einen breiteren torischen Meridian. Dadurch wird die Sehschärfe erweitert und eine bessere Zylinderkorrektur des Hornhaut-Astigmatismus erreicht. Die durchgängige Brechkraft des steilsten Meridians, vom Zentrum der Optik bis zur Peripherie, führt - unabhängig von der Pupillengröße - zu einer konstanten Zylinderkorrektur.



## // PRECIZON™ SPEZIFIKATIONEN

**PRECIZON™ Toric Modell 565**

<b>Linsendesign:</b>	einteilig, Implantation in den Kapselsack
<b>Optik:</b>	6,0 mm   durchgängig, konisch, torisch bikonvex
<b>Material:</b>	Hydrophiles Acrylat
<b>Gesamt Ø:</b>	12,5 mm
<b>Haptik-Anwinkelung:</b>	0°
<b>IOL-Konstanten*:</b>	118,0 (A Scan) 118,6 (IOL Master; SRK T)   118,7 (IOL Master; SRK II) 0,567 (IOL Master; Haigis a0)   0,123 (IOL Master; Haigis a1) 0,159 (IOL Master; Haigis a2) 5,27 (IOL Master; Hoffer-Q pACD) 1,53 (IOL Master; Holladay 1 sf)
<b>Dioptriebereich:</b>	+1,0 dpt bis +34,0 dpt (0,5-dpt-Schritte) Zylinder 1,0 dpt bis 10,0 dpt (0,5-dpt-Schritte)
<b>Refraktiver Index:</b>	1,46
<b>IOL sphärische Abberation:</b>	360°   0 µm

\* Überprüfen Sie die aktuellen A-Konstanten auf [www.ophtec.com](http://www.ophtec.com)

- ✓ **Torische Oberfläche mit durchgängig konischem Optikdesign (zum Patent angemeldet)**
- ✓ **1,9° Rotation entsprechend 'best practice'**
- ✓ **360° rechtwinklige Kante zur Vermeidung von Nachstar (PCO)**

**PRECIZON™ Monofocal Modell 560**

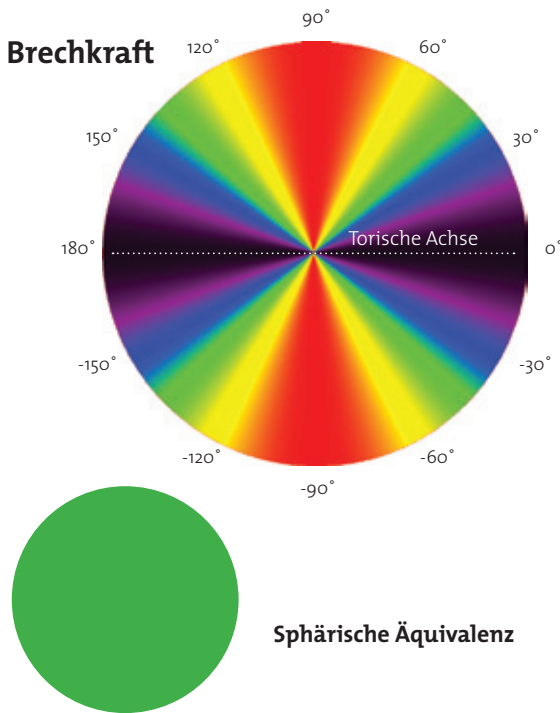
<b>Linsendesign:</b>	einteilig, Implantation in den Kapselsack
<b>Optik:</b>	6,0 mm
<b>Material:</b>	Hydrophiles Acrylat
<b>Gesamt Ø:</b>	12,5 mm
<b>Haptik-Anwinkelung:</b>	0°
<b>IOL-Konstanten:</b>	Konvex konkav: 103,8 empfohlen Bikonvex: siehe Precizon™ Toric
<b>Dioptriebereich:</b>	-10,0 dpt bis 0,0 dpt (Konvex konkav, 0,5-dpt-Schritte) +1,0 dpt bis +35,0 D (Bikonvex, 0,5-dpt-Schritte)
<b>Refraktiver Index:</b>	1,46
<b>IOL sphärische Abberation:</b>	360°   0 µm



## // DARSTELLUNG PRECIZON TORIC mit durchgängig konischen Übergangszonen

### Precizon™ Toric

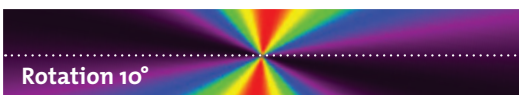
(mit durchgängig konischen Übergangszonen)



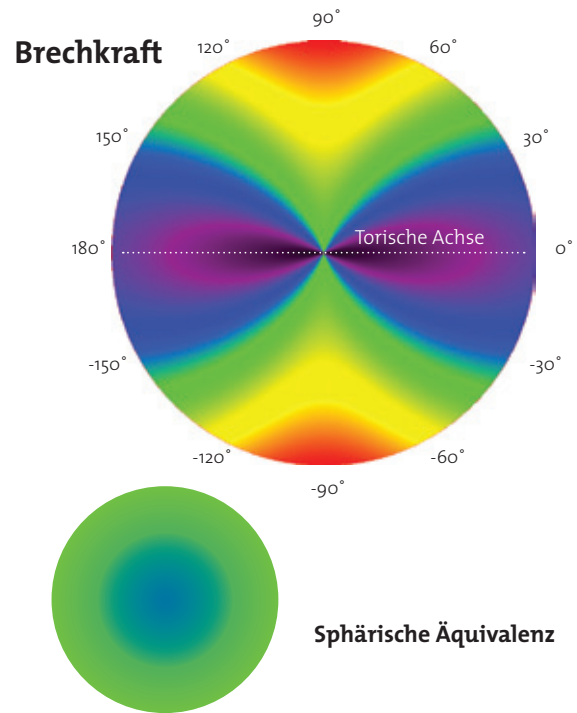
Die Brechkraft ist für jeden Meridian berechnet und durchgängig vom Zentrum der Optik bis zur Peripherie:



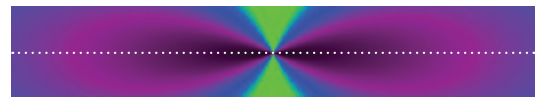
Ein breiterer torischer Meridian schafft mehr Toleranz gegenüber Ausrichtungsfehlern, Kippen und Dezentrierung:



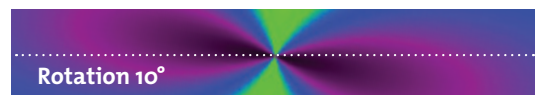
### Standard Toric



Die Brechkraft einer torischen Standard-IOL ist als 'Gegenstück' des Hornhaut-Astigmatismus kalkuliert, unter Berücksichtigung der natürlichen sphärischen Aberration:



Bei einer herkömmlichen torischen IOL resultiert eine Abweichung von 10° von der Zielachse in einer Unterkorrektur des Hornhaut-Astigmatismus:



## // DIE VORTEILE DER PRECIZON™ TORIC

- ✓ **Breiterer torischer Meridian**, bietet mehr Toleranz bei Ausrichtungsfehlern
- ✓ **Konstante Brechkraft für jeden Meridian** führt zu einem konstanten Sphärischen Äquivalent (SE), für eine optimale Sehschärfe
- ✓ **Pupillen-unabhängiges SE** und aberrationsneutral, für eine optimale Sehschärfe
- ✓ **Pupillen-unabhängiger Zylinder**, für eine optimale Sehschärfe



## // PREMIUM TORIC SET Alles in einem

### PRECIZON™ TORIC

Bewährte Stabilität und optische Toleranz bei leichten Ausrichtungsfehlern.



### DUALTEC™ KIT

Einmalinjektor & Kartuschensystem mit Schiebe- und Drehfunktion - 2,2 mm Inzision.



### RINGJECT™

Studien\* mit vorgespannten Kapselspannringen zeigen, dass diese die IOL Prognosen und Stabilisierung im Laufe der Zeit verbessern.



\*SOURCE: Invest Ophthalmol Vis Sci. 2013 Aug 5;54(8):5196-203. doi: 10.1167/iov.13-11991. J Cataract Refract Surg 2008; 34:1468-1475 Q 2008 ASCRS and ESCRS

## // PRECIZON™ ONLINE KALKULATOR

>> <http://calculator.ophtec.com>

**PRECIZON**

LEGENDE: — Inzisionslage — Stelle Achse

**PATIENTEN INFORMATION**

Name: \_\_\_\_\_ Abi: \_\_\_\_\_  
 Bemerkungen: \_\_\_\_\_

**ARZT INFORMATION**

Name: \_\_\_\_\_ Dr. Van Gogh  
 Krankenhaus / Klinik: \_\_\_\_\_ none

**PRÄ-OPERATIVE DATEN**

Flecher K-Wert	40.00 D	@ Achse	30 °
Stetler K-Wert	42.54 D	@ Achse	135 °
IOL SA Stärke	23.34 D		
SIA	0.50 D	Inzisionslage	0 °

**ERGEBNISSE DER BERECHNUNG**

Prä-OP Hornhautastigmatismus	2.54 D @ 128 °
Chirurgisch induzierter Astigmatismus	0.50 D @ 0 °
Kreuz-Zylinder-Ergebnis (Hornhaut-Ebene)	2.82 D @ 116 °
Kreuz-Zylinder-Ergebnis (IOL Ebene)	4.12 D @ 116 °

**EMPFOHLENE IOL**

Linse	Linse-Stärke	Artikelnummer	Rest SA	Rest Astigmatismus	
Alternative 1	SE 23.32 + + CYL 4.0	PRECIZON 5608TYK2	0.23	0.08 @ 116 °	<input type="checkbox"/>
Empfohlene IOL	SE 23.30 + + CYL 4.0	PRECIZON 5608TYK3	-0.11	0.08 @ 116 °	<input checked="" type="checkbox"/>
Alternative 2	SE 24.30 + + CYL 4.0	PRECIZON 5608TYK4	-0.45	0.08 @ 116 °	<input type="checkbox"/>

Um eine Bestellung zu platzieren oder wenn Sie Hilfe benötigen, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Vertriebspartner / Händler

Der, online verfügbare, OPHTEC Precizon Kalkulator ist zertifizierten Augenärzten eine Hilfe bei der Auswahl der richtigen Zylinderstärke der IOL Ihrer Katarakt-Patienten mit Hornhaut-Astigmatismus. Auf der Website wird die am besten geeignete Linsenstärke sowie die, zur Minimalisierung postoperativen Astigmatismus, empfohlene Implantationsachse berechnet und angezeigt. Die Berechnungsergebnisse und die Empfehlung der Linsenstärke stehen als pdf-Datei zum Download oder als E-Mail zur Verfügung. Die Seite mit den Kalkulationsergebnissen beinhaltet die vom Benutzer eingetragenen Angaben zum Patienten, ärztliche Informationen sowie präoperative Daten. Unter 'Ergebnisse Kalkulation' werden die Berechnungsergebnisse gezeigt:

- ✓ **Präoperativer Hornhaut-Astigmatismus**  
Präoperativer Astigmatismus und Achse, basierend auf den, vom Benutzer, angegebenen keratometrischen Daten.
- ✓ **Chirurgisch induzierter Astigmatismus**  
Chirurgisch induzierter Astigmatismus und Achse, basierend auf den, vom Benutzer, angegebenen SIA und IOL Daten.
- ✓ **Cross-cylinder Ergebnisse (Cornea Oberfläche)**  
Kombiniert den Astigmatismus und die Achse des präoperativen Hornhaut-Astigmatismus und SIA der Hornhaut-Ebene.
- ✓ **Cross-cylinder Ergebnisse (IOL Oberfläche)**  
Kombiniert den Astigmatismus und die Achse des präoperativen Hornhaut-Astigmatismus und SIA der IOL-Ebene.

Diese Ergebnisse werden auf einer Abbildung dargestellt, die die empfohlene Implantationsachse, gemäß den kalkulierten Cross-cylinder Ergebnissen der IOL Oberfläche, zeigt. Unten auf der Seite wird das, zur empfohlenen am besten passende, verfügbare torische IOL Modell angezeigt. Soweit vorhanden, werden noch 2 weitere alternative Modelle genannt. Für jede Option werden die Werte der zu erwartenden Rest SE und Rest-Astigmatismus aufgeführt. Die gewünschte Linse kann, zur Überprüfung, markiert und ausgedruckt werden.

Die präzise Ausrichtung ist von mehreren Faktoren abhängig:

## // MESSUNGEN & MARKIERUNGEN\*

- ✓ K-Ablesen: Führen Sie Mehrfachmessungen durch und erstellen Sie auch eine Topographie. Ziehen Sie die Topographiemessungen über die zentralen 3 – 4 mm in Betracht.
- ✓ Beachten Sie die Refraktionswerte. Bei korrekter Messung und akzeptablem Visus des Patienten erhalten Sie oft Hinweise auf einen Gegen-die-Regel-Astigmatismus auf der Hornhaut-Rückfläche.
- ✓ Beziehen Sie die Zylinderkorrektur auf den kornealen Astigmatismus, nicht auf den refraktiven Astigmatismus. Wenn sich der Patient einer Kataraktoperation unterzieht, wird jeglicher lenticuläre Astigmatismus beseitigt.
- ✓ Kennen Sie Ihren konkreten, chirurgisch-induzierten Astigmatismus? Der Precizon™ Online-Rechner berücksichtigt diesen Faktor bei der Berechnung der Implantationsachse.
- ✓ Versuchen Sie, eine Überkorrektur zu vermeiden. Im Allgemeinen empfinden Patienten einen Mit-der-Regel-Astigmatismus als besser. Eine Überkorrektur könnte einen Gegen-die-Regel-Astigmatismus erzeugen.

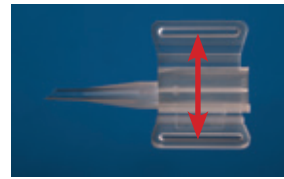
## // TIPPS FÜR DIE OPERATION\*

- ✓ Nehmen Sie den Ausdruck der Kalkulation mit Darstellung der Zielachse als Referenz mit in den Operationssaal.
- ✓ Achten Sie darauf, die Kapsulorhexis nicht zu groß werden zu lassen. Ein Überlappen der Kapsulorhexis mit der Optik fördert die Stabilität und verhindert Nachstar.
- ✓ Stellen Sie sicher, dass das OVD vorsichtig, aber vollständig entfernt wird. Rechnen Sie damit, dass die Linse bei der Entfernung des Viskoelastikums leicht im Uhrzeigersinn rotiert. Setzen Sie die Linse 10 bis 30 Grad gegen den Uhrzeigersinn zur Zielachse ein. Stellen Sie sicher, dass die IOL nach dem Entfernen des OVD auf der korrekten Achse positioniert ist.
- ✓ Um den IOD aufrecht zu erhalten, injizieren die meisten Chirurgen BSS in die Vorderkammer. Im Vergleich zu regulären Linsenimplantationen sollte die Vorderkammer bei der Implantation von torischen Linsen weniger als normal befüllt werden. Wird die anteriore Kammer übermäßig mit BSS befüllt, so kann dies die Rotationsneigung der IOL erhöhen.

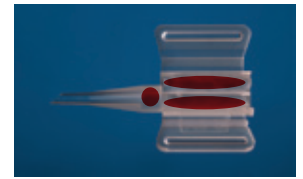
\* Quelle: adaptiert von: Review of Ophthalmology 1/22/13 -Toric IOLs: Nailing The Alignment

## // VERWENDUNG DES INJEKTORS

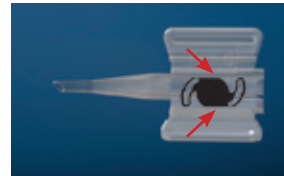
### // Laden



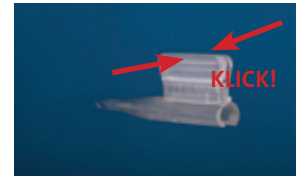
1. Kartusche öffnen.



2. Füllen Sie die Kartusche mit OVD.

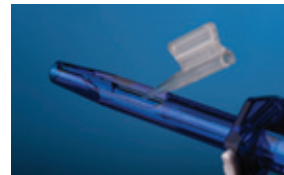


3. Schieben Sie die Linse mit der Haptik unter die Randlippe.

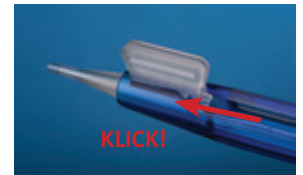


4. Schließen Sie die Kartusche bis es „klickt“.

### // Einsetzen



5. Setzen Sie die Kartusche in den DualTec-Injektor.

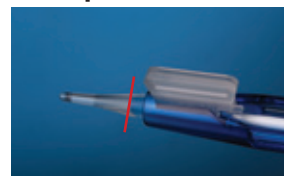


6. Schieben Sie die Kartusche vor bis es „klickt“.



7. Wählen Sie „PUSH“ mithilfe des weißen Knopfes.

### // Implantieren



8. Schieben Sie den Kolben in den Kompressionsbereich vor.



9. Ziehen Sie den Kolben zurück und schieben Sie ihn erneut in den Kompressionsbereich.



10. Führen Sie die Kartuschenspitze mit der Abschrägung nach unten an die Inzision und schieben Sie den Kolben nach vorne bis die Linse aus der Kartusche tritt.

## OPHTEC GmbH

's-Heerenberger Straße 384  
46446 Emmerich

Tel.: 02822 5398780  
Fax: 02822 5398781  
info@de.ophtec.com

For more information on our  
products and our worldwide  
offices please go to:



[www.ophtec.com](http://www.ophtec.com)



[facebook.com/ophtec](https://facebook.com/ophtec)



[youtube.com/ophtecbv](https://youtube.com/ophtecbv)



[twitter.com/ophtecint](https://twitter.com/ophtecint)



**OPHTEC**  
focus on perfection

OPHTEC BV P.O. Box 398 | 9700 AJ Groningen | Schweitzerlaan 15 | 9728 NR Groningen | The Netherlands | T: +31 50 5251944 | F: +31 50 5254386  
E: info@ophtec.com | Information in this document is subject to modification | ©2018 OPHTEC BV | A901000617-1