

# KR-1

## Automatisches Keratorefraktometer



# DAS NEUE KR-1 VEREINT FUNKTION UND ÄSTHETIK



## Die neueste Technikgeneration in der Refraktion

Das KR-1 ist ein sehr innovatives automatisches Kerato-Refraktometer. Der schwenk- und drehbare Touch Screen wird Ihre Arbeitsweise für immer revolutionieren. Das KR-1 hat einen enormen Arbeitswinkelbereich, so dass damit die Interaktion mit dem Patienten viel freier wird. Das Topcon KR-1 kann in diversen Aufbauversionen eingesetzt und damit perfekt auch an sehr eingeschränkte Platzverhältnisse angepasst werden.

## 4 einzigartige Eigenschaften

- » Vollautomatischer Betrieb über den Touch Screen
- » Flexible und platzsparende Anordnung
- » Zeitsparende und zuverlässige Messungen
- » Für Patienten und Bediener komfortables Design





TOPCON  
AUTO KERA  
REFRACTOMETER  
KR-1

# FÜNF EINZIGARTIGE VORTEILE DES KR-1

## FEATURE 1 KR-1 Vollautomatischer Betrieb über den Touch Screen

Alle Funktionen des KR-1 werden sehr bequem über den integrierten 8,5"-Touch Screen gesteuert. Drücken Sie auf dem Display zum Beispiel einfach auf die Mitte der Pupille, um die Ausmessung beider Augen zu starten. Das KR-1 berechnet dann automatisch die objektiven Refraktionsdaten für das rechte und linke Auge.



Automatisch! Berühren Sie einfach nur die Pupillenmitte.

Start

Rechtes Auge Automatische Justierung Linkes Auge

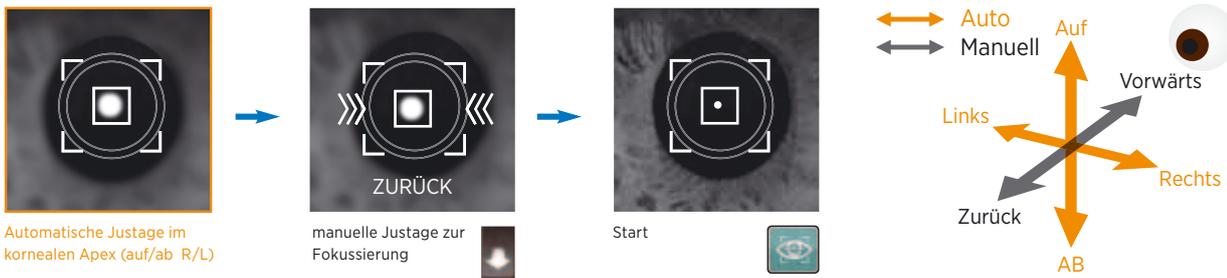
Datenausdruck



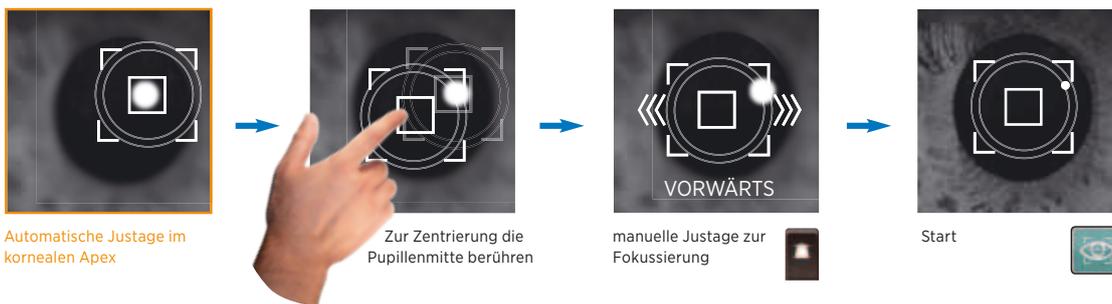
Das KR-1 kann automatisch anormale Augenzustände wie zum Beispiel Katarakt (grauer Star) erkennen. Das Gerät wechselt dann selbständig zum Modus "IOL" und führt die Messungen ungehindert fort. Es ist jedoch auch eine spezielle "Katarakt" IOL Taste vorgesehen, so dass Sie die Messungen in diesem Modus auch direkt von Anfang an ausführen können.

### Manueller Modus Automatisch/manuell

Auf Wunsch können Sie das KR-1 auch auf Handbetrieb stellen. Dieser Modus dient jedoch nur zum manuellen Scharfstellen. Die Auf- und Ab- sowie Rechts- und Linksbewegungen laufen weiterhin automatisch ab.



Die Unterscheidung zwischen der Pupillenmitte und dem Kornealen APEX vereinfacht den Messvorgang des KR-1.



### Einfach zu bedienendes Bedienfeld mit Sensorfarbbildschirm

Alle Betriebsvorgänge werden über den Touch Screen gesteuert. Die Tasten auf dem Display sind klar und intuitiv zu verstehen.

Identität: ID 2011030100001 KR-1OPERATOR1  
 Rechtes Auge: R  
 Kinnstütze auf/ab: ↑/↓  
 Nullstellung: [Reset Icon]  
 Messmodus: R/K, HIGH, [Printer], [Eye], A  
 Katarakt: [Katarakt Icon]  
 Fixationsziel: [Fixation Icon]  
 Zielbild: [Target Icon]  
 Drucken: [Printer Icon]  
 Alles löschen: [Clear Icon]  
 Hornhautdurchmesser: [Cornea Icon]

Einstellung: [Settings Icon]  
 Linkes Auge: L  
 Messkopf vor: [Forward Icon]  
 Messkopf zurück: [Backward Icon]  
 Start: [Start Icon]  
 Automatisch/manuell: A

**FEATURE 2** Flexible und platzsparende Anordnung

Da das Bedienfeld nach allen Seiten hin ausgerichtet werden kann, ist es dem Anwender möglich, sich an beliebiger Stelle im Raum zum Patienten zu positionieren. Das KR-1 ist ein kompaktes Gerät und erlaubt es dadurch dem Anwender, den Patienten von verschiedenen Positionen aus bei den Messungen zu unterstützen, zum Beispiel, wenn er das Augenlid des Patienten offen halten muss.



Gegenwandposition / Bedienung hinter Patient



klassische Positionierung



seitliche Positionierung

**Konventionelle Position (Sitzend)**



Vor dem Patienten sitzend

**NEUER Stil (Stehend)**



Ergonomischer Betrieb im Stehen

**NEUER Stil Eckaufstellung**



Seitliche Position

**NEUER Stil Wandposition**

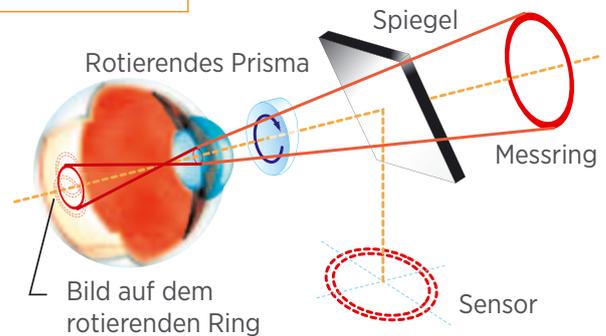


Hinter dem Patienten positioniert

### FEATURE 3 Zeitsparende und zuverlässige Messungen

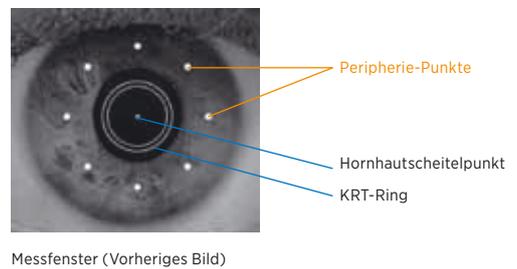
#### Messsystem mit einem rotierenden Prisma (Abbildung)

Dank der exklusiven Rotationsprismentechnologie von Topcon erzielt das KR-1 bisher unerreichte Genauigkeit und Zuverlässigkeit. Damit arbeiten Sie höchst effizient. Die objektiven Messungen an beiden Augen sind sehr komfortabel für den Patienten und im Handumdrehen abgeschlossen.



#### Peripherische KRTs

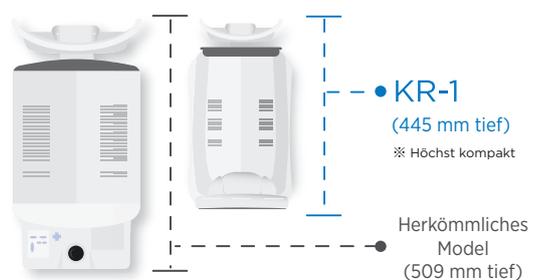
Mit dem KR-1 können Sie periphere KRT-Messungen des Krümmungsradius der Hornhaut zusätzlich zu den Messungen des internen KRT-Rings ausführen. Das ist sehr nützlich für die Hornhautbeurteilung zur Kontaktlinsenanpassung. Das KR-1 kommt dabei hervorragend auch mit Pupillendurchmessern von nur 2 mm zurecht.



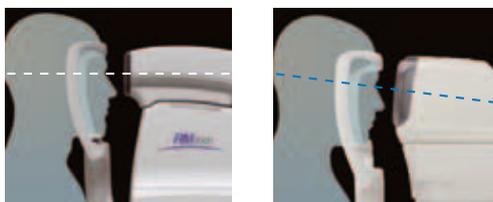
### FEATURE 4 Für Patienten und Bediener komfortables Design

Das neuartige ergonomische Design des KR-1 macht dem Patienten dank einer 5°-Neigung seines Kopfes und dem ausgeklügelten optischen Messkopf des Geräts die Untersuchung noch angenehmer. Der äußerst kompakte Aufbau des KR-1 und das weiter verbesserte Kinnstützendesign verringern die Distanz zum Patienten und machen dem Bediener die Interaktion mit ihm noch leichter.

#### Kompaktgerät



#### Ergonomisches Kopfstützendesign und ansprechende Optik



Das konventionelle Modell von Topcon KR-1



#### Hervorragende Anbindung

Das KR-1 kann direkt mit anderen Geräten wie dem automatischen Phoropter CV-5000 verbunden werden. Weiterhin kann es in die Bild- und Datenbank-Software IMAGEnet i-base von Topcon integriert werden. Dieses Programm gibt unkomplizierten und schnellen Zugriff auf die Patientendaten und ist ein fast unerlässliches Hilfsmittel für den professionellen Kundenkontakt.



Bild- und Datenbank-Software IMAGEnet i-base von Topcon

## Technische Daten

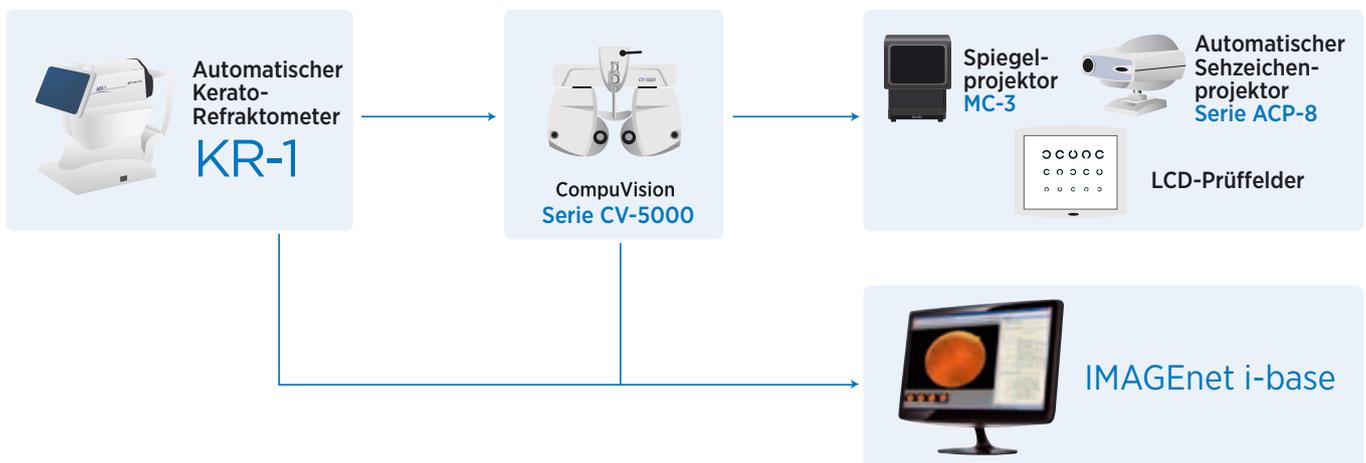
<b>Refraktormessung Messbereich</b>	Hyperopie: 0 bis +22D (0,12D-/0,25D-Schritte)* Myopie: 0 bis -25D (0,12D-/0,25D-Schritte)* Achse: 0 bis 180° (1°-/5°-Schritte) Minimum messbarer Pupillendurchmesser Ø 2.0 mm
<b>Fixierungsziel</b>	automatisches Nebelsystem
<b>Hornhautmessung Messbereich</b>	Radius der Hornhautkrümmung: 5,00 bis 10,00 mm (0,01mm-Schritte) Strahlenbrechungsvermögen der Hornhaut: 67,5 bis 33,75D (0,12D-/0,25D-Schritte) Vorbehalt: Strahlenbrechungsindex der Hornhaut = 1,3375 Astigmatische Brechkraft der Hornhaut: 0 bis ± 10D Astigmatischer Axialwinkel der Hornhaut: 0 bis 180° (1°-/5°-Schritte)

\* -25D ≤ spherical refractive power + cylindrical refractive power or spherical refractive power + cylindrical refractive power ≤ +22D

## Andere technische Daten

<b>Maße</b>	275 (B) x 509 (T) x 432-464 (H) mm
<b>Gewicht</b>	19,9 kg
<b>Stromversorgung</b>	100-240 V Wechselstrom, 50/60 Hz, 60 VA/100 VA

## Schaubild zu den einzelnen Elementen des Systems



\* Kontaktieren Sie Ihre Topcon-Niederlassung oder Ihren Vertragshändler für die Systemkonfiguration



### HINWEIS:

Änderungen am Design und/oder der technischer Ausstattung vorbehalten. Um eine optimale Funktionsweise des Geräts zu gewährleisten, bitten wir Sie, sich vor der Inbetriebnahme des Geräts intensiv mit der Betriebsanleitung vertraut zu machen. Mit Sojatinte gedruckt.

**Topcon Europe Medical B.V.**  
Essebaan 11; 2908 LJ Capelle a/d IJssel; P.O. Box 145;  
2900 AC Capelle a/d IJssel; The Netherlands  
Phone: +31-(0)10-4585077; Fax: +31-(0)10-4585045  
E-mail: medical@topcon.eu; www.topcon-medical.eu

**Topcon Danmark**  
Præstemarksvej 25; 4000 Roskilde, Danmark  
Phone: +45-46-327500; Fax: +45-46-327555  
E-mail: info@topcondanmark.dk  
www.topcondanmark.dk

**Topcon Scandinavia A.B.**  
Neogatan 2; P.O. Box 25; 43151 Mölndal, Sweden  
Phone: +46-(0)31-7109200; Fax: +46-(0)31-7109249  
E-mail: medical@topcon.se; www.topcon.se

**Topcon España S.A.**  
HEAD OFFICE; Frederic Mompou, 4;  
08960 Sant Just Desvern; Barcelona, Spain  
Phone: +34-93-4734057; Fax: +34-93-4733932  
E-mail: medica@topcon.es; www.topcon.es

**Topcon Italy**  
Viale dell'Industria 60;  
20037 Paderno Dugnano, (MI) Italy  
Phone: +39-02-9186671; Fax: +39-02-91081091  
E-mail: topconitaly@tiscali.it; www.topcon.it

**Topcon S.A.R.L.**  
HEAD OFFICE; 89, rue de Paris; 92585 Clichy, France  
Phone: +33-(0)1-41069494; Fax: +33-(0)1-47390251  
E-mail: topcon@topcon.fr; www.topcon.fr

**Topcon Deutschland GmbH**  
Hanns-Martin-Schleyer Strasse 41;  
D-47877 Willich, Germany  
Phone: (+49) 2154-885-0; Fax: (+49) 2154-885-177  
E-mail: med@topcon.de; www.topcon.de

**Topcon Portugal**  
Rua da Forte, 6-6A, L-0.22; 2790-072  
Carnaxide; Portugal  
Phone: +351-210-994626; Fax: +351-210-938786  
www.topcon.pt

**Topcon Polska Sp. z o.o.**  
ul. Warszawska 23; 42-470 Siewierz; Poland  
Phone: +48-(0)32-670-50-45; Fax: +48-(0)32-671-34-05  
www.topcon-polska.pl

**Topcon (Great Britain) Ltd.**  
Topcon House; Kennet Side; Bone Lane; Newbury  
Berkshire RG14 5PX; United Kingdom  
Phone: +44-(0)1635-551120; Fax: +44-(0)1635-551170  
E-mail: medical@topcon.co.uk; www.topcon.co.uk

**Topcon Ireland**  
Unit 276, Blanchardstown; Corporate Park 2  
Ballycoolin; Dublin 15, Ireland  
Phone: +353-18975900; Fax: +353-18293915  
E-mail: medical@topcon.ie; www.topcon.ie