

iCare COMPASS



**Mehr als ein Standard-
Perimeter**

For better perception **icare**

iCare COMPASS

Die Weiterentwicklung der automatischen Standard-Perimetrie

iCare COMPASS, die nächste Stufe der Gesichtsfeldmessung: die automatisierte Fundusperimetrie

iCare COMPASS Fundus Automated Perimetry überwindet die Grenzen der standardmäßigen automatischen Perimetrie (SAP) bei der Gesichtsfelduntersuchung. Das iCare COMPASS kombiniert ein automatisches Perimeter mit einem **aktiven Retina-Tracker** und einem Scanning-Ophthalmoskop. Die so erhobenen Daten sind wesentlich unempfindlicher gegen Perimeterartefakte durch Augenbewegungen, zudem erstellt das Gerät konfokale TrueColor-Bilder der Netzhaut und Fixationsanalysen.

Alle Vorteile auf einen Blick

iCare COMPASS kombiniert Gesichtsfelduntersuchungen, aktives Retina-Tracking zur Korrektur von Fixationsverlusten und konfokale TrueColor-Fundusaufnahmen.

iCare COMPASS ist dank seiner non-mydriatischen **Bedienung ohne Korrekturgläser**, des Touchscreens und der automatischen Ausrichtung einfach zu bedienen und lässt sich leicht reinigen.

Zur Verbesserung des Patientenkomforts können Sie mit iCare COMPASS die Untersuchung jederzeit unterbrechen und ohne Datenverlust fortsetzen.

Auf diese Weise können Sie Zeit sparen und die klinische Effizienz verbessern.

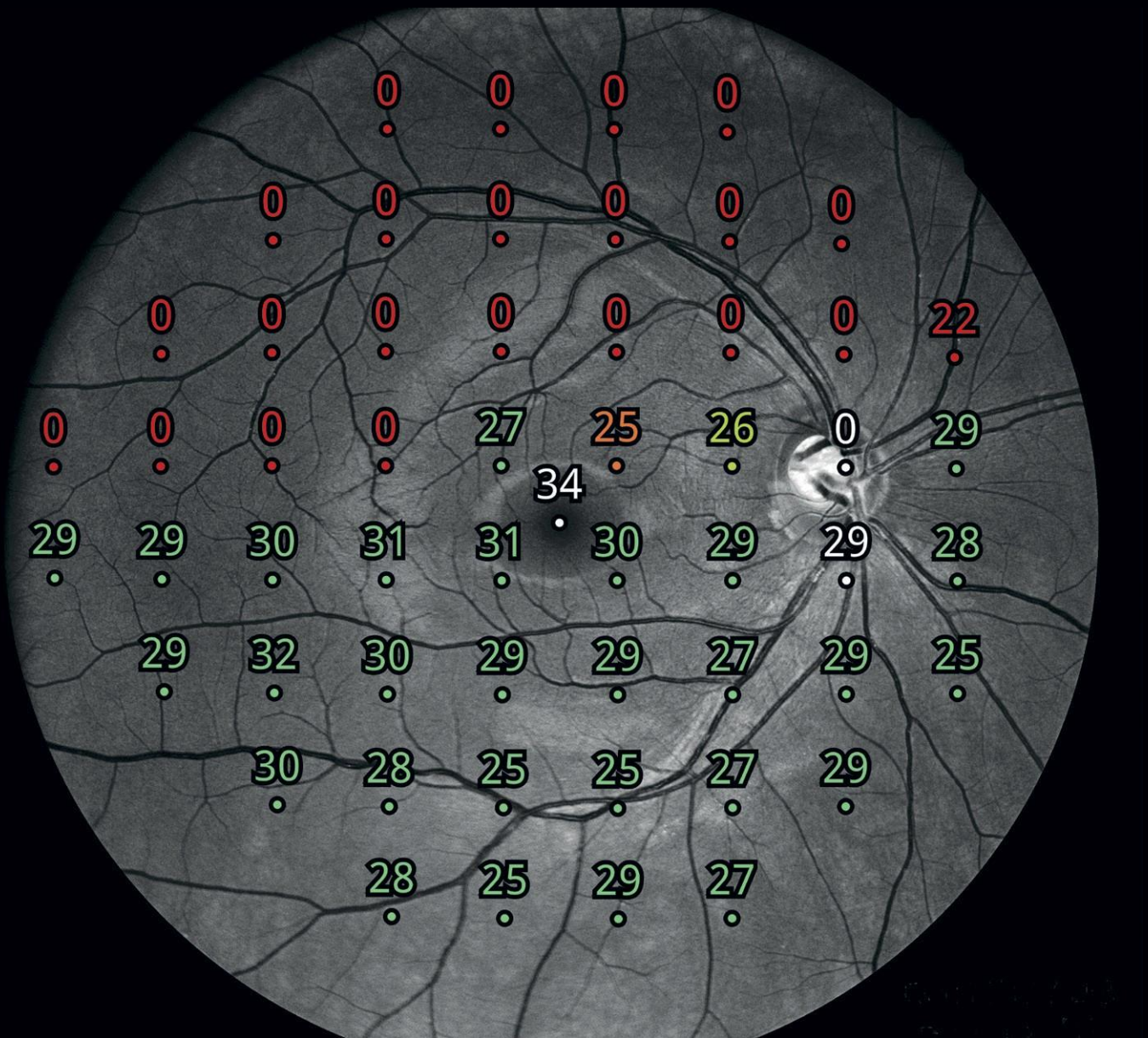


Gesichtsfelduntersuchung

Kompatibel mit der automatischen Standard-Perimetrie

Das iCare COMPASS ist voll kompatibel mit den standardmäßigen 24-2, 30-2 und 10-2-Gesichtsfelduntersuchungen. Es enthält altersentsprechende Normativdaten mit der Netzhautempfindlichkeit von Normalbefunden.

Der „Suprathreshold“ Test mit iCare COMPASS ermöglicht ein sehr schnelles Screening von Gesichtsfeldausfällen.

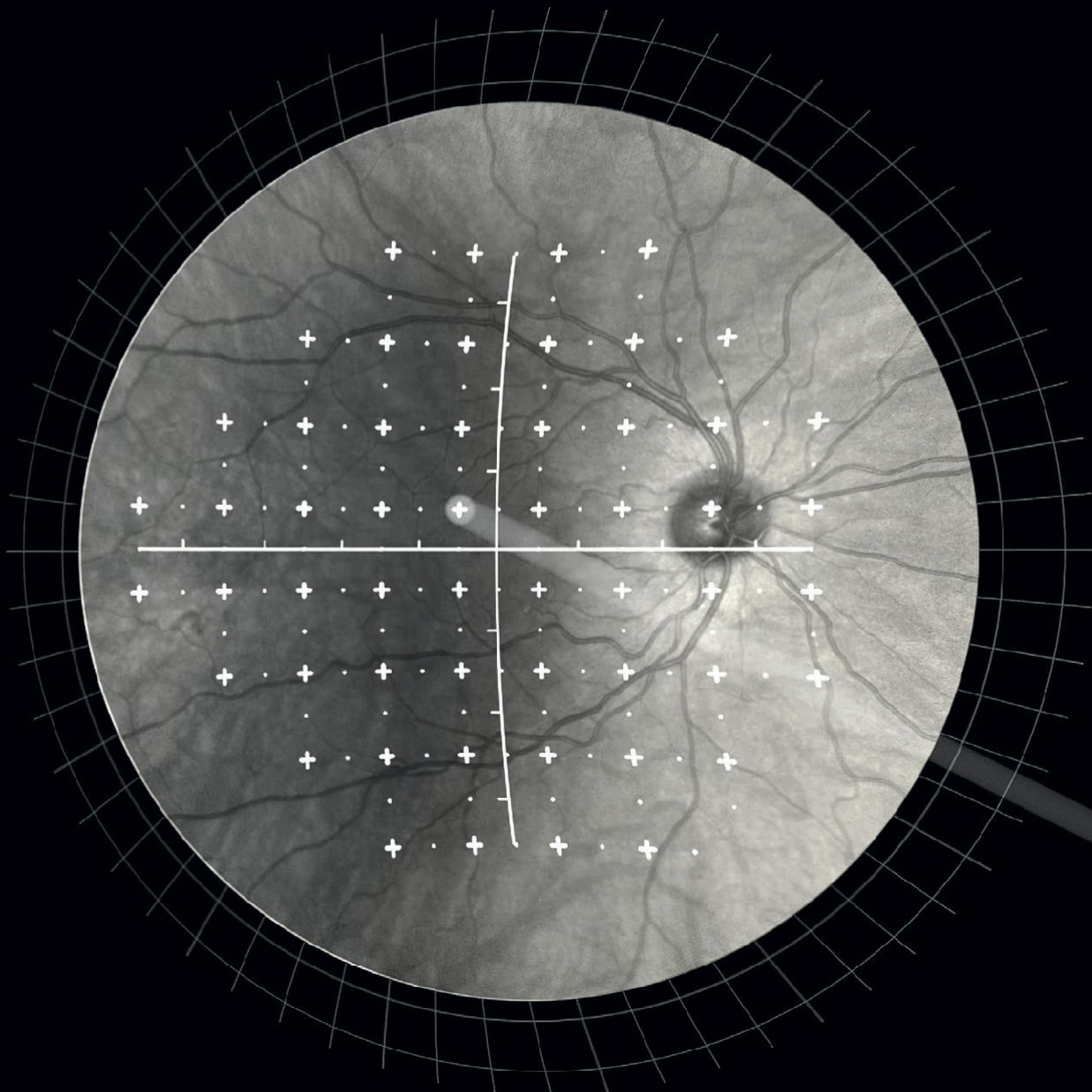


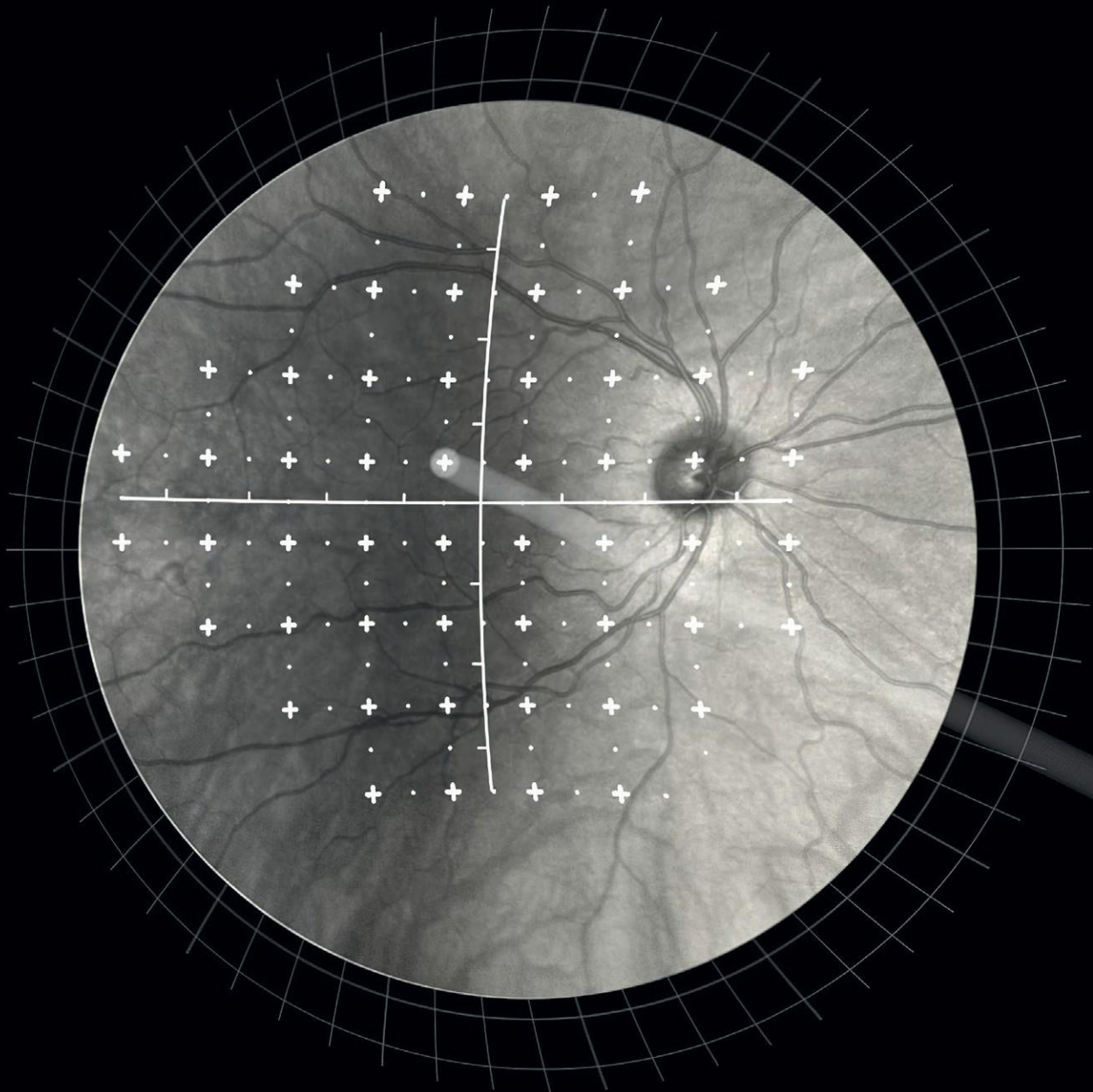
Aktives Retina-Tracking

Hohe Zuverlässigkeit bei Fixationsverlusten

Das Retina-Tracking ist der Grundstein der automatisierten Fundusperimetrie.

Das kontinuierliche, automatische Tracking der Augenbewegungen führt zu einer **aktiven Kompensation von Fixationsverlusten**. Die Stimuli werden während der Untersuchung automatisch bei jeder Augenbewegung in Echtzeit neu positioniert.





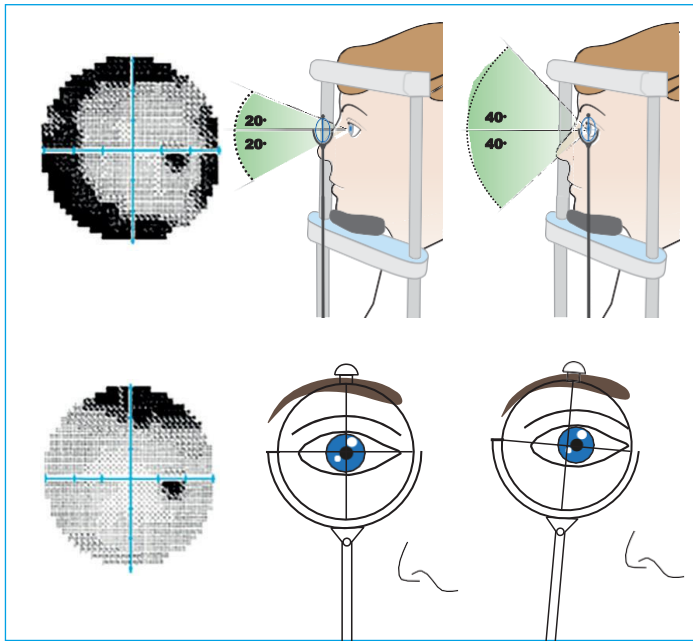
Dieser Mechanismus ist ausschlaggebend, um die präzise Korrelation zwischen Funktion (d.h. Netzhaut-Schwellenwerte) und Struktur (Fundusbild) zu gewährleisten und die Zuverlässigkeit der im Laufe der Zeit durchgeführten Gesichtsfelduntersuchungen sicherzustellen.

Ohne diesen Mechanismus würde jede Veränderung der Augenstellung während der Reizprojektion zu verfälschten Ergebnissen der Gesichtsfelduntersuchungen führen. Dies führt zu ungenauen Empfindlichkeitswerten und unzuverlässigen Verlaufskontrollen.

Einfache Handhabung

Keine Korrekturgläser erforderlich

Untersuchungen mit üblichen SAP-Geräten werden durch eine refraktive Korrektur mithilfe von Korrekturgläsern durchgeführt. Dadurch erhöht sich der Zeitaufwand und es können verfälschte Ergebnisse vorkommen. iCare COMPASS verwendet keine Probegläser, sondern ist mit einem automatischen Refraktionskorrektursystem (Autofokus) ausgestattet, dadurch wird die Untersuchungszeit verkürzt und das Gerät ist besonders benutzerfreundlich.



Untersuchungsergebnisse können durch die Korrekturgläser eines Standard-Perimeters verfälscht werden:

- wenn das Glas zu nah am Auge ist, kann der Patient durch den Wimpernkontakt abgelenkt werden
- wenn das Glas zu weit vom Auge entfernt ist, kann der Rand der Linse das Gesichtsfeld verdecken und ein absolutes Ringskotom zur Folge haben
- wenn das Glas nicht mittig ausgerichtet ist, kann dies einen Abbildungsfehler verursachen
- wenn der Patient eine Gesichtsmaske trägt, kann das Korrekturglas beschlagen.



Seitenansicht des iCare COMPASS ohne Korrekturgläser.

Konfokale TrueColor-Bilder

Optimierte diagnostische und prognostische Funktionen im Glaukom-Management

Die Fundusuntersuchung unterstützt eine präzise Glaukombeurteilung. Als erstes Gerät für Gesichtsfelduntersuchungen bietet iCare COMPASS zusätzlich 60° konfokale Retina-Bilder in verschiedenen Modalitäten: TrueColor, infrarot- und rotfrei.



TrueColor-Bild



Infrarotbild



Rotfreies Bild

Stereo-Viewer-Technologie

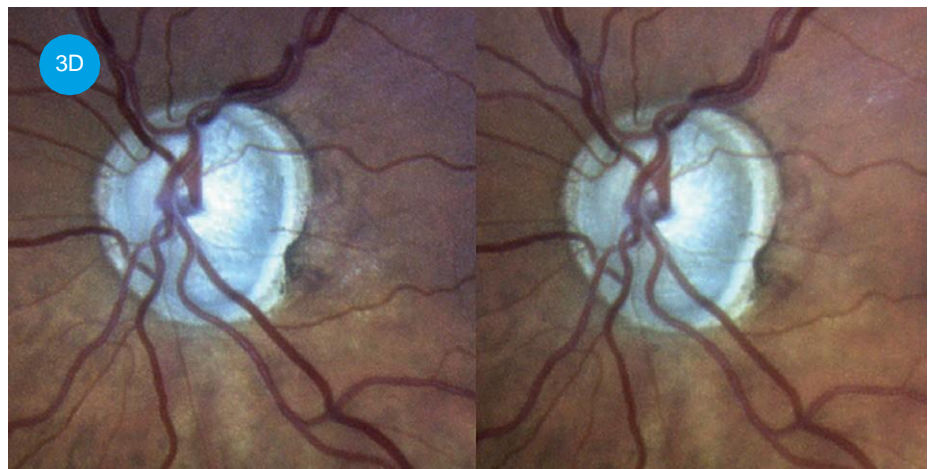
Die beste 3D-Ansicht von ONH (Sehnerv-Hypoplasie)

Glaukomdiagnose, -management und -forschung erfordern eine komplexe Beurteilung der Papille. 3D-Bilder des Sehnervenkopfes (ONH) sind ein wichtiges Hilfsmittel für diese Bewertungen.

Die einzigartige 3D-Stereo-Viewer-Technologie von COMPASS nimmt automatisch zwei verschiedene Bilder (nasal) in verschiedenen Winkeln und verschiedenen Fokusebenen (bifokal) auf. Dadurch wird eine 3-dimensionale Wahrnehmung des Sehnervenkopfes ermöglicht.

ONH-Stereo-Visualisierung:

- Automatisch
- Ultrahohe Auflösung
- Zuverlässig



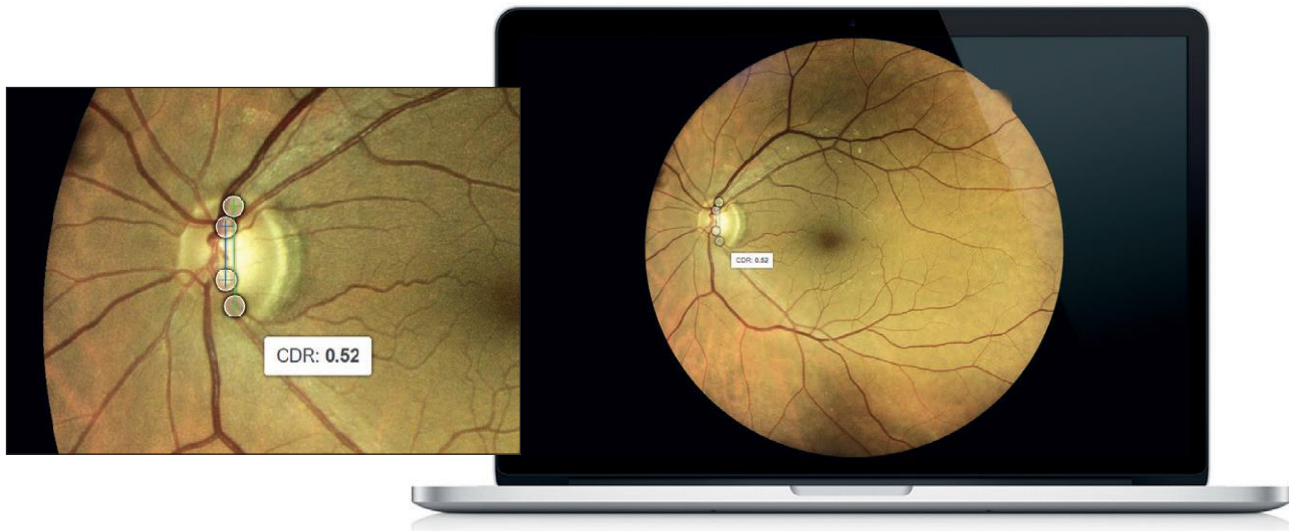
Remote Viewer-Software

Nahtlose Anbindung an Ihre IT Infrastruktur

iCare COMPASS bietet integrierte Funktionen für die Netzwerkanbindung, sowohl für die Remote-**Datenüberprüfung** als auch für die Datensicherung. iCare COMPASS Remote Viewer ist eine browserbasierte Software mit der Sie von jedem in demselben lokalen Netzwerk (LAN) angebundenen (passwortgeschützten) Computer aus, die Prüfung vornehmen können.

Der Remote Viewer enthält Tools zum Bildvergleich und für anatomische Messungen sowie Nachbearbeitungswerkzeuge und vieles mehr.

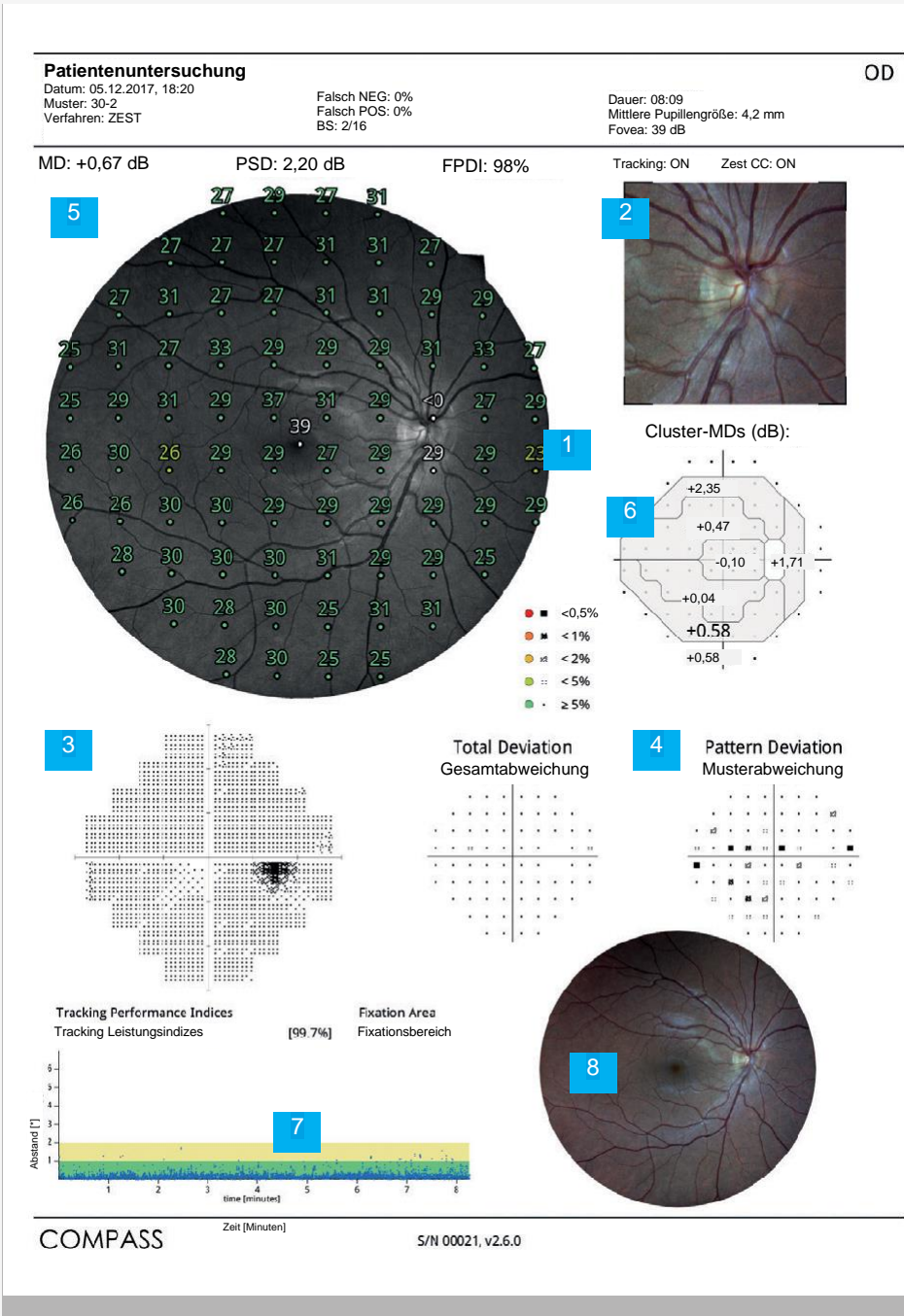
- Zu unterschiedlichen Zeitpunkten aufgenommene Bilder können registriert und im schnellen Wechsel angezeigt werden, um morphologische Veränderungen im Laufe der Zeit zu erkennen.
- **C/D-Ratio** – verschiedene Verhältniswerte können gemessen und gespeichert werden



iCare COMPASS Ausdrucke

Untersuchungsbericht

- 1 Automatisierte Fundusperimetrie (dB) über rotfreies Bild
- 2 Farbbild des ONH
- 3 Standard VF-Diagramm
- 4 Abweichungsdiagramme
- 5 Mittlere Abweichung, Standardabweichung des Musters und Fundusperimetrie-Abweichungsindex
- 6 Mittlere Abweichung Cluster
- 7 Fixationsbereich
- 8 Farbbild der Netzhaut*



* Außerhalb der USA ist das Glaucoma Staging System 2 verfügbar.

iCare COMPASS Ausdrücke

Verlaufsbericht

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- Baseline-Test
- Folgeuntersuchung
- Punktuelles Differentialdiagramm
- Cluster-Differentialdiagramm
- Mittlere Abweichung Verlauf
- Fundus-Perimetrie-Abweichung Indexverlauf

Compass Patient – 03.05.1947

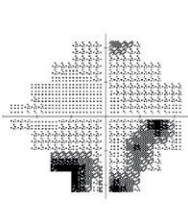
OD

Grundlinie, 24-2, ZEST
FIN: %
MD: -5,79 dB

Datum: 16.01.2016, 15:28
FP: 0%
PSD: 7,40 dB

Fovea: 33 dB
BS: 0/10
FPDI: 92%

Mittlere Pupillengröße: 4,3 mm
Dauer: 05:03
Tracking: ON



Gesamtabweichung

1

Musterabweichung

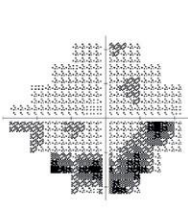
■ <0,5%
■ < 5%
■ ≥ 5%

Folgeuntersuchung
FIN: %
MD: -7,38 dB

Datum: 12.09.2017, 16:39
FP: 0%
PSD: 7,11 dB

Fovea: 27 dB
BS: 0/10
FPDI: 92%

Mittlere Pupillengröße: 4,1 mm
Dauer: 05:55
Tracking: ON



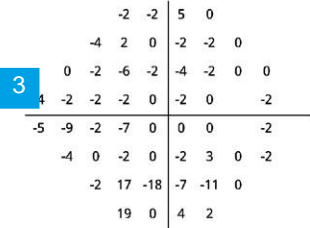
Gesamtabweichung

2

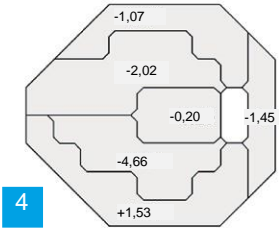
Musterabweichung

Ausgew. Untersuchungen: 16.01.2016, 11.08.2016, 03.04.2017, 12.09.2017

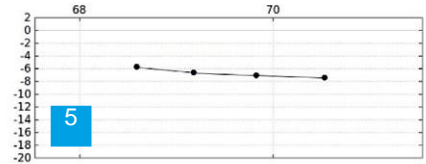
Punktweise Abweichung von der Grundlinie



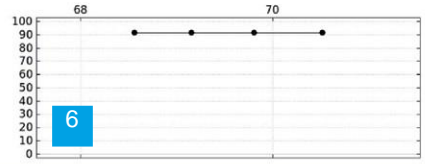
Cluster-MDs Abweichung von der Grundlinie



MD-Verlauf



FPDI-Verlauf



Technische Daten

iCare COMPASS	
Klasse und Typ des angewendeten Teils	1, B (nach IEC 60601-1)
Automatisierte Fundusperimetrie	Projektionsfeld: 30° (Radius) Hintergrundleuchtdichte: 31,4 asb Max. Leuchtdichte: 10000 asb Dynamischer Bereich: 0 - 50 dB Umfang der Anreize: Goldmann III Dauer der Anreize: 200 ms Testverfahren: ZEST, 4-2 Schwellenwerttests: 24-2, 30-2, 10-2 Überschwellige Untersuchungen Schnelle überschwellige Untersuchungen Untersuchung der fovealen Schwelle Kontrolle der Fixation: 25 Hz automatisches Retina-Tracking Automatische Messung der Pupillengröße
Fundus Bildgebung	Sichtfeld: 60° (Durchmesser) Bifokales Stereobild des ONH Sensorauflösung 5 Mpixel (2592x1944) Licht Quelle: infrarot (825-870 nm) und weiße LED (440-650 nm) Bildgebungsverfahren: Farbe, Infrarot, rotfrei Auflösung: 17 µm
Weitere Funktionen	Automatischer Betrieb: automatische Ausrichtung, Autofokus, automatisches Retina-Tracking, automatisches Pupillen-Tracking, automatische Belichtung, automatische Aufnahme Non-mydriatischer Betrieb: Mindestpupillengröße 3 mm Arbeitsabstand: 28 mm Autofokus-Anpassbereich: -12D bis +15D Tablet-gesteuert, mit Multitouch-Farbdisplay Ethernet-Verbindung DICOM-Unterstützung, Modalitätsarbeitsliste Festplattenlaufwerk: SSD, 240 GB
Remote Viewer	Manuelle Berechnung des C/D-Ratio-Werts (auf Farbbild) Flimmern
Abmessungen	Gewicht: 25 kg / 55 lbs Abmessungen (BxTxH): 360 mm x 620 mm x 590 mm / 14.2" x 24.1" x 23.2"
Elektrische Anforderungen	Nennspannung: 100-240 VAC, 50-60 Hz Stromverbrauch: 80 W

iCare. Für eine bessere Wahrnehmung.

iCare ist ein zuverlässiger Partner im Bereich der ophthalmologischen Diagnostik und bietet Ärzten schnelle, benutzerfreundliche und zuverlässige Instrumente für die Diagnose von Glaukomen, diabetischer Retinopathie und Makuladegeneration (AMD). Unser Produktsortiment umfasst automatische TrueColor-Bildgebungsgeräte, Perimeter und tragbare Reboundtonometer.

Wir sind der Ansicht, dass die augenärztliche Versorgung zugänglich, mühelos und zuverlässig sein sollte und haben uns zum Ziel gesetzt, die nächste Ära der Augenheilkunde einzuläuten.

CE 0123



Centervue S.p.A. Via
San Marco 9H 35129
Padova, Italy Ph. +39
049 501 8399
info@icare-world.com

Icare Finland Oy
Äyritie 22
01510 Vantaa, Finland
Ph. +358 9 8775 1150
info@icare-world.com

Icare USA, Inc.
4700 Falls of Neuse Rd. Ste
245 Raleigh, NC. 27609
Ph. +1 888.422.7313
Fax +1 877.477.5485
infoUSA@icare-world.com

www.icare-world.com

icare For better perception

Centervue S.p.A. ist der legale Hersteller von COMPASS. iCare ist ein eingetragenes Markenzeichen von Icare Finland Oy. Centervue S.p.A., Icare Finland Oy und Icare USA, Inc. gehören zur Revenio Group und repräsentieren das Markenzeichen iCare.

Nicht alle Produkte, Dienstleistungen oder Angebote, auf die wir in dieser Broschüre verweisen, sind auf allen Märkten zugelassen oder werden dort angeboten. Die zugelassenen Kennzeichnungen und Anleitungen können von Land zu Land unterschiedlich sein. Wir behalten uns das Recht vor, die Produktdaten hinsichtlich der Ausführung und des Lieferumfangs sowie aufgrund technischer Weiterentwicklungen zu ändern.