

MYAH

Optische Biometrie + Hornhauttopografie

Fachgebiet Myopie und Trockenes Auge –
Einstieg, Praxisverwaltung und erfolgreiches Wachstum



 **TOPCON** Healthcare

Myopie wirkt sich ganz wesentlich auf die Lebensqualität und die persönliche Entwicklung von Kindern aus.¹

Jetzt ist der optimale Zeitpunkt, gemeinsam die weltweite Myopie-Epidemie zu bekämpfen. MYAH ist das perfekte Instrument für Augenärzte, Optiker und Optometristen, die sich im Bereich des Screenings und der Therapie von Myopien spezialisieren wollen.

Übersicht über MYAH

 <p>Hornhauttopografie einschließlich Keratokonus-Screening und Pupillometrie</p>	 <p>Axiale Längenmessung durch optische Niederkohärenz-Interferometrie</p>	 <p>Verlaufsberichte für die Analyse der Behandlungseffizienz</p>	 <p>Fragebogen zu Myopie und Trockenem Auge</p>
 <p>Umfangreiches Paket mit Tools für die Bewertung des Trockenen Auges</p>	 <p>Patientenfreundlich durch schnelle Analyse</p>	 <p>Kompakt, platzsparend, benutzerfreundlich</p>	 <p>Exklusive Referenzdatenbanken zur axialen Länge</p>

Wussten Sie, dass 50 % der Weltbevölkerung bis 2050 myop sein könnten²?

Europa ist dabei keine Ausnahme.

Region	2000	2010	2020	2030	2040	2050
Mitteleuropa	20,5 %	27,1 %	34,6 %	41,8 %	48,9 %	54,1 %
Osteuropa	18,0 %	25,0 %	32,2 %	38,9 %	45,9 %	50,4 %
Westeuropa	21,9 %	28,5 %	36,7 %	44,5 %	51,0 %	56,2 %
Weltweit	22,9 %	28,3 %	33,9 %	39,9 %	45,2 %	49,8 %

Im Rahmen Ihres Myopie-Managements klären Sie Ihre Patienten oder Kunden und deren Familienangehörige über die Auswirkungen einer fortschreitenden Myopie auf, behandeln sie und erweitern damit Ihr Dienstleistungsangebot ganzheitlich.

PLANEN SIE IHREN MYOPIE-MANAGEMENT-SERVICE

MYAH liefert die Grundlage für die Risikoüberwachung, sodass Sie das Gespräch mit den Eltern frühzeitig planen können.

VERLAUFSKONTROLLE UND VERGLEICH

MYAH liefert wichtige Informationen über die Entwicklung der Augenlänge und ermöglicht den Vergleich der axialen Längenmessung mit integrierten Wachstumskurven.

STARTEN SIE IHREN MYOPIE-MANAGEMENT-SERVICE

Die axiale Längenmessung kann eine optimale Ergänzung zur Refraktionsmessung darstellen.

MYAH bietet alle Technologien, die Sie für das Myopie-Management brauchen: Optische Biometrie, Hornhauttopografie und Pupillometrie – alles mit einer einmaligen Investition. MYAH verfügt außerdem über alle Funktionen, mit denen Sie in das Management des Trockenen Auges einsteigen oder ihr Therapieangebot erweitern können.

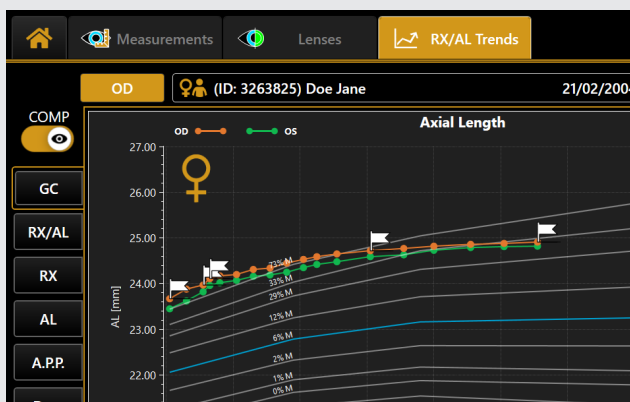


Wie MYAH mit Wachstumskurven arbeitet

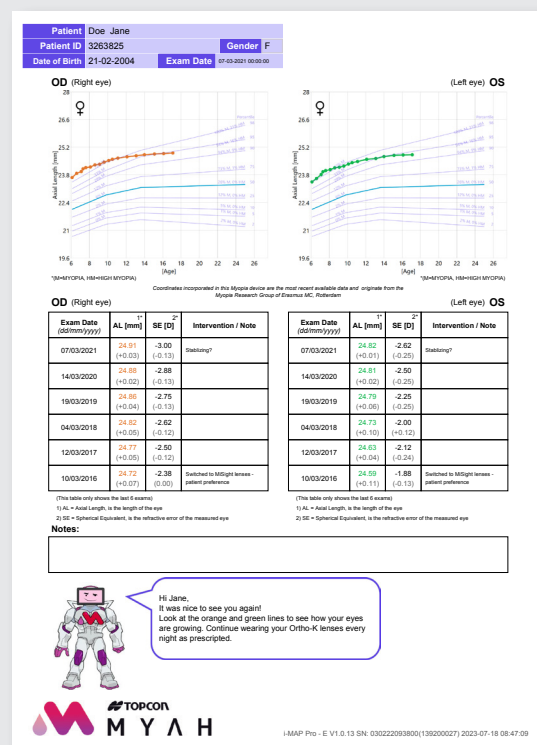
MYAH ermöglicht die Überwachung der Myopieprogression und den Abgleich der Messungen mit den Kurven des axialen Längenwachstums.

Die häufigste Ursache für Myopien ist ein zu starkes axiales Längenwachstum.³ Mithilfe des umfangreichen Datensatzes zu typischen Axiallängen der Erasmus Universität (Rotterdam, Niederlande)⁴ und des Datensatzes zu chinesischen Kindern (Shanghai)^{5,6}, die beide in MYAH integriert wurden, ist es nun möglich, die axiale Länge im Verlauf zu beobachten und gesammelte Messdaten mit normativen Wachstumskurven zu vergleichen. So können Sie bei Kindern das Risiko, im Erwachsenenalter eine Myopie zu entwickeln, noch besser bewerten.

Ein noch besseres Myopie-Management mit den Wachstumskurven in MYAH.

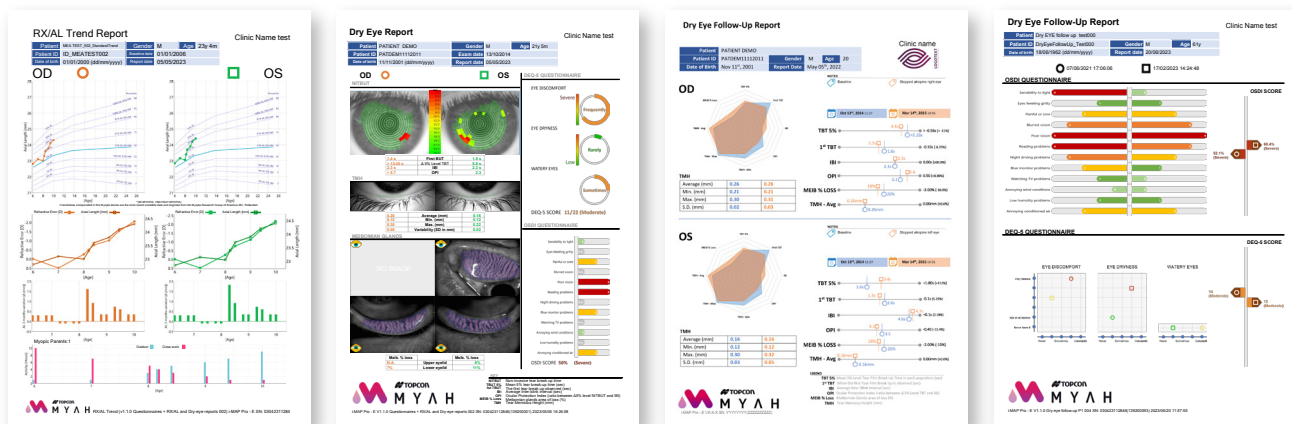
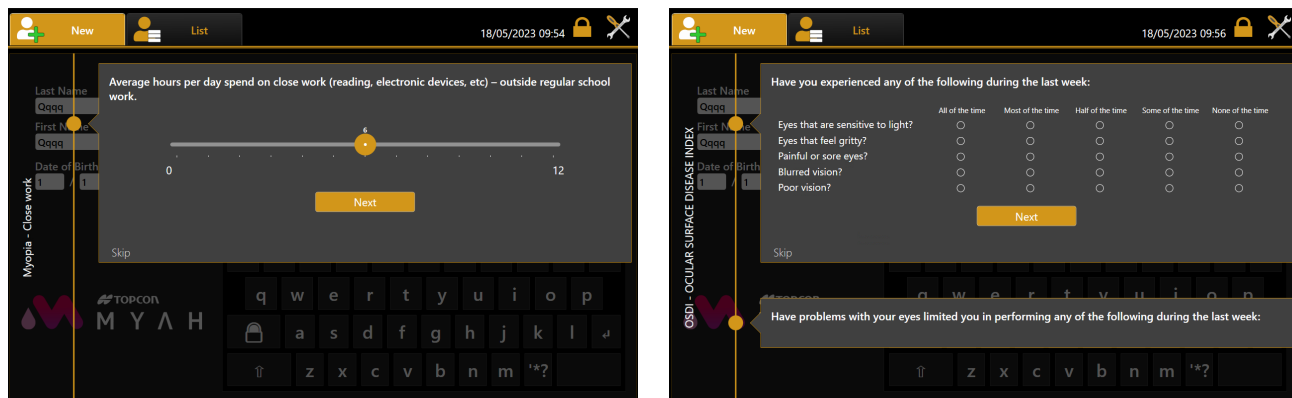


Da Eltern/Erziehungsberechtigte meist mit den Wachstumstabellen zu Größe und Gewicht ihres Kindes im Säuglingsalter vertraut sind, erleichtert dies die Kommunikation im Fall einer Myopie des Kindes. Dies ist gerade bei Kindern mit Prämyopie oder noch geringer Myopie besonders wichtig, bei denen die Dringlichkeit einer Therapie allein aufgrund des Refraktionsfehlers nur schwer zu beurteilen ist.



Neu! Fragebogen zu Myopie und Trockenem Auge

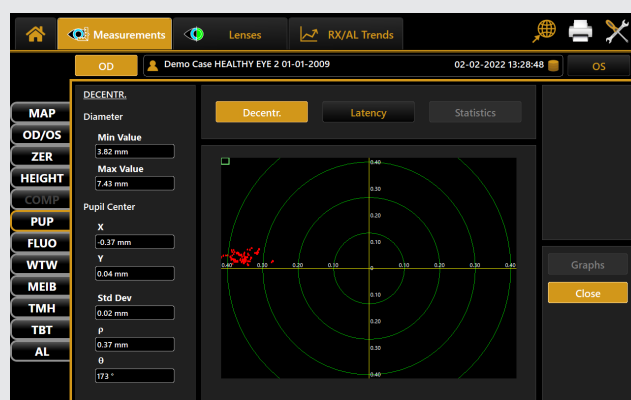
Der Service von MYAH wurde um praktische Tools erweitert und beinhaltet nun einen neuen Fragebogen zu Myopie sowie zwei umfassende Fragebogen zum Trockenen Auge (OSDI und DEQ-5). Diese aufschlussreichen Fragebogen unterstützen Sie bei der systematischen Erfassung von Verlaufsdaten und sind nahtlos in unsere erweiterten Berichte integriert.



Zusätzliche Funktionen.

Dynamische Pupillometrie

Liefert eindeutige Informationen zur Reaktionszeit und zur Größe der Pupille. Dies hilft bei der Überwachung der Atropin-Wirkung bei niedriger Dosis oder zur Einstellung der notwendigen Atropin-Dosis. Der Benutzer kann die Zentrierung und den Durchmesser der Pupillen über einen Bereich verschiedener Lichtstärken untersuchen. Dies ist nützlich für die Anpassung von Ortho-K- und Multifokallinsen sowie für die Bewertung vor und nach der refraktiven Chirurgie.





Kontaktlinenanpassung

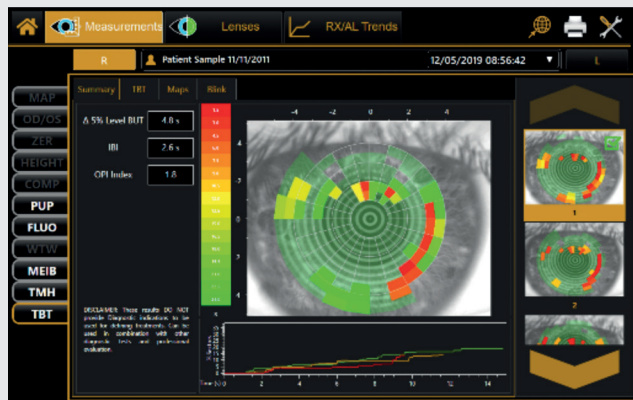
MYAH bietet Unterstützung bei der Anpassung von Kontaktlinsen. Damit wird die Anzahl der Probeanpassungen am Auge reduziert:

- Beinhaltet eine Datenbank mit konventionellen RGP- und Ortho-K-Linsen
- Export von Topografiedaten am Computer von Drittanbietern
- Fluorescein-Simulation mit der Möglichkeit, Daten zu speichern und zu überprüfen



Tools für die Bewertung des Trockenen Auges

Diese Instrumente ermöglichen die nichtinvasive Bestimmung der Tränenfilmaufriszeit (NIBUT), die Meibografie mit Verlustanalyse, die Analyse der Tränenmeniskushöhe, Blinzelanalyse, reale Fluorescein-Bildgebung und Videoaufzeichnung. Sie haben die Möglichkeit, in Videos von Topografiekarten und sogar Zernike-Karten zu beobachten, wie sich diese beim Aufreißen des Tränenfilms verändern. Sie können die Ergebnisse auswerten und Berichte über Ihr Netzwerk oder einen USB-Anschluss drucken oder exportieren.



Hornhauttopografie

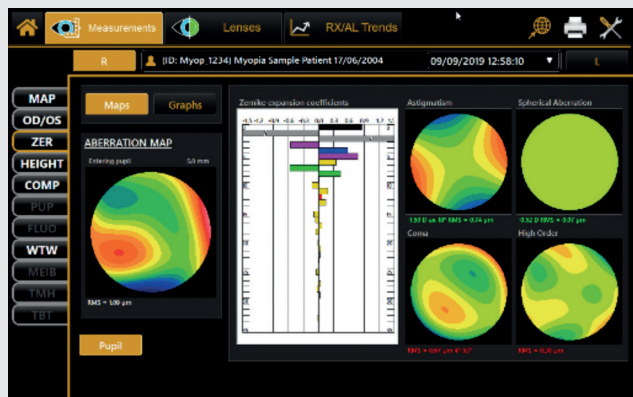
MYAH bietet eine weitere Reihe von Tools zur Analyse der Hornhautvorderfläche, wie beispielsweise Topografien, 3D-Karten, Vergleichskarten, Höhenkarten, Zernike-Analyse und Keratokonus-Screening.



Korneale Aberrations-Übersicht

Anhand des Zernike-Ausdehnungskoeffizienten wird bestimmt, welche Elemente die Aberrationsstruktur der Hornhaut dominieren und in welchem Ausmaß dies der Fall ist.

Die Zernike-Übersicht über die Kornea-Vorderfläche umfasst 36 Polynome bis zur siebten Ordnung und bietet einen klaren Überblick über die optischen Unregelmäßigkeiten, die die Sehqualität beeinträchtigen können.



Topcon MYAH

Dieses Multifunktionsgerät verfügt über alle Tools für die Überwachung des Augenlängenwachstums, zur Bewertung des Trockenen Auges und zur Kontaktlinsenanpassung.



MYAH macht Ihre Arbeit dynamisch und smart.

Dieses vielseitige Instrument lässt sich dank seiner intuitiven und benutzerfreundlichen Bedienung einfach in Ihre Arbeitsabläufe integrieren und bietet gleichzeitig verschiedene Optionen für den einfachen Export der Ergebnisse.

4 EINFACHE SCHRITTE



Auswahl des Patienten** und des Aufnahme-modus



Ausrichten des Patienten und Anpassen der automatischen Kinnstütze



Fokussieren und Auslösen entsprechend den Hinweisen zur Ausrichtung



Überprüfen der Ergebnisse und Ausdruck/Export der Berichte (Netzwerk oder USB)

** Neuen Patienten anlegen, vorhandenen Patienten auswählen oder einen Patienten aus DICOM auswählen (Suche/Patientenliste).

TECHNISCHE DATEN VON MYAH

FUNKTION	TECHNISCHE DATEN
Keratoskopie-Konus	24 Ringe, gleichmäßig verteilt auf einer Kugel mit 43 D
Analysierte Punkte	Über 100.000
Gemessene Punkte	6.144
Hornhautbereich	Bis zu 9,8 mm auf einer Kugel mit einem Radius von 8,00 mm (42,2 D mit n = 1,3375)
Axiale Biometrie	Kurzkohärente Interferometrie auf Glasfaser (SLED bei 820 nm)
Aufnahmesystem	Geführter Fokus
Datenbank	Intern
Pupillometrie	Dynamisch, photopisch, mesopisch, skotopisch
Fluorescein	Bild, Video
Berichte	Keratometrie, Vergleichskarte, Kontaktlinse, Höhenkarte, Zernike-Analyse, Pupillometrie, Meibomdrüsen, Tränenfilmaufrisszeit, Tränenmeniskushöhe, RX/AL-Trendanalysen, Fluorescein, Eltern, Zusammenfassung für Trockenes Auge und Kontrollbericht für Trockenes Auge
Betriebsumgebung	10-40° C relative Luftfeuchtigkeit 8-75 % (nicht kondensierend), Luftdruck 800-1060 hPa
Spannungsversorgung	100-240 V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	100 VA
Abmessungen	320 mm (B) x 490 mm (H) x 470 mm (L), 18 kg
Druckoptionen	USB-Drucker, Netzwerkdrucker, PDF auf freigegebenem Netzwerkordner, PDF auf USB, PDF oder Bild auf Netzwerkordner oder USB
Betriebssystem	Windows 10 (64 Bit)
Monitor	Kapazitiver LCD-Touchscreen (10,1 Zoll)
Arbeitsspeicher	Mindestens 4 GB
Festplatte	500 GB
Externe Anschlüsse	Integriertes LAN, 2 x USB

MESSINFORMATIONEN

MESSUNG	MESSBEREICH	ANZEIGEAUFLÖSUNG	IN-VIVO-REPRODUZIERBARKEIT
Keratometrie	Krümmungsradius	5,00-12,00 mm	±0,02 mm
	Krümmungsradius in Dioptrien (D) (n = 1,3375)	28,00-67,50 D	±0,12 D
Axiale Länge	15,00-36,00 mm	0,01 mm	±0,027 mm
Pupillengröße	0,50-10,00 mm	0,01 mm	k. A.
Limbus (white-to-white)	8,00-14,00 mm	0,01 mm	±0,05 mm
IBI-Index (Blinzlintervall)	0,2-20,0 s	0,1 s	k. A.
Nichtinvasive Aufrisszeit (TBT)	0,5-30,0 s	0,1 s	k. A.
Verlustbereich Meibomdrüsen	0-100 %	1 %	k. A.
Tränenmeniskushöhe	0,10-1,00 mm	0,01 mm	k. A.

Nicht alle Produkte, Leistungen oder Angebote sind für alle Märkte zugelassen oder auf allen Märkten verfügbar. Die Produkte können je nach Land Änderungen unterliegen. Länderspezifische Informationen erhalten Sie bei Ihrem lokalen Vertriebspartner.

- Report of the Joint World Health Organization-Brien Holden Vision Institute. Global Scientific Meeting on Myopia. The Impact of myopia and high myopia. University of New South Wales, Sydney, Australien. 16.-18. März 2015.
- Holden, BA, Fricke, TR, Wilson, DA et al. Global prevalence of myopia and high myopia and temporal trends from 2000 through 2050. Ophthalmology. 2016; 123:1036-42. Verfügbar unter: doi: DOI: 10.1016/j.ophtha.2016.01.006
- (Gifford KL, Richdale K, Kang P, Aller TA, Lam CS, Liu YM, Michaud L, Mulder J, Orr JB, Rose KA, Saunders KJ, Seidel D, Tideman JW, Sankaridurg P. IMI - Clinical Management Guidelines Report. Invest Ophthalmol Vis Sci. 28. Februar 2019;60(3):M184-M203.)
- Die in diesem Myopie-Messgerät integrierten Koordinatensätze basieren auf den aktuellsten verfügbaren Daten der Myopia Research Group der Erasmus Universität Rotterdam.
- Mit freundlicher Genehmigung von Prof. Xu Xun, MD
- He X, Sankaridurg P, Naduvilath T, Wang J, Xiong S, Weng R, Du L, Chen J, Zou H, Xu X. Normative data and percentile curves for axial length and axial length/corneal curvature in Chinese children and adolescents aged 4-18 years. Br J Ophthalmol. Februar 2023;107(2):167-175

ACHTUNG

Änderungen des Designs und/oder der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten. Um mit diesem Gerät optimale Ergebnisse zu erzielen, lesen Sie bitte vor der Inbetriebnahme alle Informationen im Benutzerhandbuch. Medizinprodukt der Klasse IIa gemäß MDR.
Hersteller: VISIA imaging S.r.l.



TOPCON HEALTHCARE SOLUTIONS EMEA OY
Saaristonkatu 9, 90100 Oulu, FINLAND
Phone: +358-20-734-8190
E-mail: thsemea.sales@topcon.com
www.topconhealthcare.eu

TOPCON EUROPE MEDICAL B.V.
Essebaan 69, 2908 LJ Capelle a/d IJssel
THE NETHERLANDS
Phone: +31-(0)10-4585077
Fax: +31-(0)10-4585045
E-mail: medical@topcon.com
www.topconhealthcare.eu

TOPCON DANMARK
Praestemarksvej 25, 4000 Roskilde
DANMARK
Phone: +45-46-327500
Fax: +45-46-327555
E-mail: info.todk@topcon.com
www.topconhealthcare.eu/dk_DK

TOPCON SCANDINAVIA
Neongatan 2, P.O.Box 25, 43151 Mölndal
SWEDEN
Phone: +46-(0)31-7109200
Fax: +46-(0)31-7109249
E-mail: info.hcs.se@topcon.com
www.topconhealthcare.eu/sv_SE

TOPCON ESPAÑA
Oficina Principal en España
Frederic Mompou, 4,
08960 Sant Just Desvern, Barcelona, SPAIN
Phone: +34-93-4734057
Fax: +34-93-4733932
E-mail: medica@topcon.com
www.topconhealthcare.eu/es_ES

TOPCON ITALY
Viale dell'Industria 60,
20037 Paderno Dugnano, (MI) ITALY
Phone: +39-02-9186671
Fax: +39-02-91081091
E-mail: info_tit@topcon.com
www.topconhealthcare.eu/it_IT

TOPCON FRANCE MEDICAL
1 rue des Vergers, Parc Swen,
Bâtiment 2, 69760 Limonest, FRANCE
Phone: +33-(0)4-37 58 19 40
Fax: +33-(0)4-72 23 86 60
E-mail: topconfrance@topcon.com
www.topconhealthcare.eu/fr_FR

TOPCON DEUTSCHLAND MEDICAL
Hanns-Martin-Schleyer-Straße 41,
D-47877 Willich, GERMANY
Phone: (+49)2154-885-0
Fax: (+49)2154-885-177
E-mail: info@topcon-medical.de
www.topconhealthcare.eu/de_DE

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
E-mail: info.tpl@topcon.com
www.topconhealthcare.eu/pl_PL

TOPCON GREAT BRITAIN MEDICAL
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.tgbm@topcon.com
www.topconhealthcare.eu/en_UK

TOPCON IRELAND MEDICAL
Unit 292, Block G, Blanchardstown,
Corporate Park 2 Ballycoolin
Dublin 15, D15 DX58, IRELAND
Phone: +353-12233280
E-mail: medical.ie@topcon.com
www.topconhealthcare.eu/en_IE

VISIA IMAGING S.R.L.
Via Martiri della Libertà 95/e, 52027 San Giovanni Valdarno (AR), ITALY

©2025 Topcon Corporation | EM000049DE-5
Dieses Produkt entspricht den Vorgaben der Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte (Medizinprodukteverordnung).

TOPCON Healthcare