

MYAH PRO

Biometrie, objektive Refraktion, Hornhautanalyse, Aberrometrie und Beurteilung der Augenvorderfläche.

Automatisierte Gesamtlösung, die Augenmessungen in klinische Erkenntnisse integriert und gleichzeitig Arbeitsabläufe optimiert.



Qualität kombiniert mit funktionalem Design



MYAH PRO

ist eine integrierte Diagnoseplattform, die Augenspezialist:innen bei einer Vielzahl von klinischen Behandlungspfaden unterstützt, darunter Myopie-Management, Orthokeratologie (Ortho-K), Beurteilung der Augenvorderfläche, Planung von Premium-Intraokularlinsen (IOL) und präoperative Untersuchungen. MYAH PRO vereint mehrere Diagnosefunktionen in einem System und sorgt für optimierte Arbeitsabläufe und einheitliche Messungen. Dies ermöglicht einen umfassenden Überblick über die Patientendaten im Verlauf längerer Zeiträume.

Neueste Entwicklungen in der Augenheilkunde

Das Myopiemanagement bei Kindern, die steigende Nachfrage nach refraktiven Eingriffen bei Erwachsenen und die Versorgung älterer Menschen mit Katarakt stellen Augenärzt:innen vor immer neue Herausforderungen. Es wird erwartet, dass Praxen frühzeitig Maßnahmen ergreifen, eine kontinuierliche Verlaufskontrolle gewährleisten und hohe klinische Präzision sicherstellen, während sie gleichzeitig in einem hektischen klinischen Umfeld effizient arbeiten.

Moderne Praxen brauchen daher mehr als nur individuelle Messungen – gefragt sind vielseitige Systeme, die strukturierte Arbeitsabläufe, die Nachverfolgung von Langzeitdaten und eine fundierte Kommunikation mit den Patient:innen unterstützen.

(Literaturangaben: Holden et al., Ophthalmology 2016; British Journal of Ophthalmology 2026; American Journal of Ophthalmology 2025; BMJ Open Ophthalmology 2022; Frontiers in Medicine 2025)

MYAH PRO

Entwickelt für moderne Augenheilkunde

Neue Impulse für Ihren Myopie-Management-Service

Mit MYAH PRO können Praxen ihr Angebot im Bereich des Myopie-Managements etablieren und gezielt erweitern – durch die objektive Überwachung der axialen Länge und der Refraktionsveränderungen über einen längeren Zeitraum. Die Langzeitbeobachtung ermöglicht eine kontinuierliche Verlaufskontrolle, wobei integrierte Wachstumskurven für das Myopie-Management altersspezifische Referenzdaten liefern, anhand derer sich das Fortschreiten der Myopie beurteilen und die Kommunikation mit den Patient:innen verbessern lässt.

Effizienz und Einheitlichkeit über alle Teams und Standorte hinweg

MYAH PRO wurde zur Vereinfachung des Untersuchungsprozesses entwickelt. Die Plattform vereint eine übersichtliche Benutzeroberfläche mit automatisierter Datenerfassung und unterstützt die Delegation. Die Ausgabe strukturierter Daten ermöglicht standardisierte Messungen und sorgt für mehr Einheitlichkeit sowie eine bessere Integration in die Praxis.

Optimierung präoperativer Untersuchungen

MYAH PRO erleichtert präoperative Untersuchungen dank einer zusammengefassten Darstellung von Refraktions-, Hornhautoberflächen-, biometrischen und optischen Messwerten und unterstützt so die klinische Beurteilung bei Katarakt- und Refraktionsbehandlungen.

Eine Plattform. Viele Behandlungspfade.

MYAH PRO vereint mehrere Diagnosefunktionen auf einer einzigen Plattform, wodurch weniger separate Geräte benötigt und klinische Arbeitsabläufe vereinfacht werden. Das System verbindet Funktionalität, automatisierte Aufnahmen und eine intuitive Benutzeroberfläche für einen effizienten Betrieb und die Delegation von Aufgaben an Mitarbeiter:innen.

Smarte Workflows in der Praxis

Durch die Zusammenführung mehrerer Untersuchungen in einen einzigen optimierten Arbeitsablauf müssen Patient:innen weniger oft zwischen verschiedenen Geräten hin- und herwechseln. Gleichzeitig wird die manuelle Datenübertragung auf ein Minimum reduziert – so trägt MYAH PRO zu einer höheren Effizienz in der gesamten Praxis bei.

Automatisierte Ausrichtung, Fokussierung und Bildaufnahme sorgen weitgehend anwenderunabhängig für konsistente Messergebnisse und optimieren die Effizienz der Arbeitsabläufe im klinischen Alltag.

Wettbewerbsvorteil dank Delegation

MYAH PRO vereinfacht komplexe Aufgaben und standardisiert die Ergebnisse. So können Aufgaben vertrauensvoll delegiert und alle Teammitglieder optimal eingesetzt werden.

Vernetzte klinische Daten

Mit MYAH PRO werden axiale Länge, objektive Refraktion, Hornhautanalyse, wellenfrontbasierte Messungen und die Untersuchung der Augenvorderfläche auf einer einzigen Plattform zusammengeführt, sodass Ärzt:innen alle relevanten Augendaten in einem einzigen Workflow abrufen können. Im Rahmen des Myopie-Managements ermöglicht dies die langfristige Überwachung wichtiger Parameter über einen längeren Zeitraum hinweg. Für Praxen mit mehreren

Standorten wird die Einheitlichkeit der Datenerfassung und -überprüfung über alle Teams und Standorte hinweg verbessert. Im Bereich der Katarakt- und Refraktionschirurgie erleichtert die konsolidierte Darstellung diagnostischer Messwerte die klinische Beurteilung bei der Behandlungsvorbereitung. Strukturierte Auswertungen und die Visualisierung von Langzeitdaten unterstützen die klinische Beurteilung sowie die Kommunikation mit Patient:innen.

Erweiterung des Leistungsangebots

MYAH PRO ist für Praxen konzipiert, die ihr Leistungsangebot erweitern oder die einheitliche Abwicklung ihrer Abläufe verbessern möchten. Die Integration mehrerer Diagnosefunktionen hilft dabei, den Gerätebedarf zu reduzieren, die Komplexität der Arbeitsabläufe zu verringern, einheitliche Diagnoseprotokolle zu erstellen und

den Zugriff auf strukturierte Daten sowie Langzeitpatientendaten zu erleichtern. Praxen mit mehreren Standorten profitieren von standardisierten Arbeitsabläufen und strukturierten Daten, wodurch eine einheitlichere Leistungserbringung möglich wird.



Kommunikation, die ankommt

Eine klare Kommunikation spielt bei der Aufklärung und Einbindung von Patient:innen eine entscheidende Rolle.

MYAH PRO stellt Diagnosedaten anhand intuitiver Visualisierungen und strukturierter Berichte dar und unterstützt so Ärzt:innen bei der Besprechung von Befunden, der Erörterung von Behandlungsoptionen und der gemeinsamen Betrachtung von Veränderungen im Verlauf mit den Patient:innen bzw. deren Eltern oder Betreuungspersonen.



Integration in chirurgische Workflows

Mit dem optionalen Kataraktmodul lässt sich MYAH PRO durch die Kombination von IOL-Berechnungsfunktionen mit umfassenden biometrischen Messungen des vorderen Augenabschnitts (AL, LT, ACD und CCT) für die Anwendung bei

präoperativen Untersuchungen erweitern. Keratometrie-Daten (K) aus der Placido-Ring-Topographie werden in dieselbe Plattform integriert, wodurch sowohl eine optimierte Auswertung der Diagnosedaten als auch die chirurgische Planung erleichtert werden.

Untersuchung der Augenvorderfläche

MYAH PRO bietet umfassende Tools zur Untersuchung der Augenvorderfläche, die sich an anerkannten klinischen Ansätzen orientieren. MYAH PRO führt die Tränenfilm- und Blinzelanalyse sowie die Analyse der Tränenmeniskushöhe, die Beurteilung der Meibomdrüsen, die Fluorescein-Bildgebung sowie

von Patient:innen ausgefüllte Fragebögen in einem einzigen Workflow zusammen. Diese Parameter dienen der Beurteilung der Augenvorderfläche im Rahmen der klinischen Routinepraxis sowie bei der Vorbereitung auf Kontaktlinsenanpassungen und chirurgische Eingriffe.



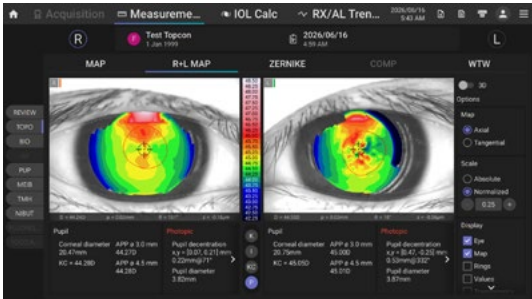
Beurteilung von Premium-IOLs

MYAH PRO unterstützt die Beurteilung von Premium-IOLs durch die Zusammenführung von Hornhautanalyse, Pupillometrie und umfassender Aberrometrie (okular, hornhautbezogen und intern) in einen einzigen Workflow.

Durch Erkenntnisse über die Eigenschaften der Hornhaut, die optische Qualität und das Pupillenverhalten bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen ermöglicht die Plattform eine ganzheitliche Betrachtung der für die Auswahl von IOLs relevanten Faktoren. Dieser ganzheitliche Ansatz kann medizinischen Fachkräften beim Patientenauswahlprozess helfen, die Behandlungsgespräche unterstützen und das Vertrauen bei der Planung von Eingriffen mit Premium-Linsen stärken.

Hornhauttopografie

MYAH PRO nimmt detaillierte Darstellungen der Hornhautoberfläche mittels Placido-basierter Bildgebung auf und liefert Informationen zu Krümmung, Höhe, Brechkraft und White-to-White-Daten, um die Kontaktlinsenanpassung und Differenzialdiagnose zu unterstützen. Die Erstellung von Vergleichs- und Differenzdarstellungen mit nur einem Klick erleichtert die Kontrolle von Hornhautveränderungen, z. B. bei Keratokonusprogression oder nach refraktiven Eingriffen.



Keratokonusscreening

MYAH PRO bietet ein spezielles Keratokonus-Screening und nutzt dabei den Keratokonus-Wahrscheinlichkeitsindex sowie den Cone Location and Magnitude Index (CLMI¹). Damit wird die frühzeitige Erkennung von ektatischen Veränderungen sowie die klinische Entscheidungsfindung bei der Planung refraktiver Eingriffe, bei Myopie-Behandlungen, bei der Kontaktlinsenanpassung, bei der Differentialdiagnose und bei der laufenden Überwachung unterstützt.



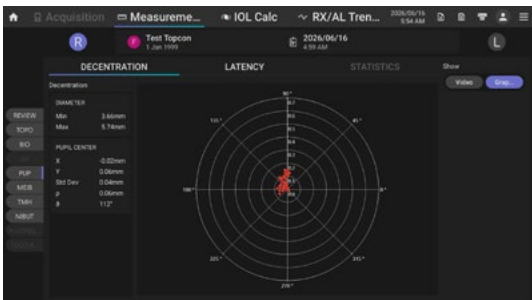
Aberrometrie-Analyse

MYAH PRO umfasst eine wellenfrontbasierte Aberrometrie-Analyse zur Beurteilung von Aberrationen niedrigerer und höherer Ordnung des Auges. Das integrierte Aberrometer ermöglicht die Aufschlüsselung in Gesamt-, Hornhaut- und interne Aberrationen und ermöglicht so eine detaillierte Bewertung der optischen Qualität. Die Ergebnisse werden in die MYAH PRO-Plattform integriert, wodurch eine effiziente Auswertung neben anderen diagnostischen Befunden ermöglicht wird. Dies kann die klinischen Untersuchungen in den Bereichen Refraktion, Katarakt, Augenvorderfläche und im Rahmen von Forschungen unterstützen. Aberrometrie-Messungen können darüber hinaus objektive Daten zur Bewertung optischer Veränderungen, die mit Sehkorrekturen einhergehen, sowie für Strategien zum Myopie-Management liefern.



Pupillometrie

Ermöglicht statische und dynamische Messungen unter verschiedenen Lichtbedingungen (photopisch bis skotopisch). Misst Pupillengröße und -zentrierung zur Bewertung der Eignung für unterschiedliche Kontaktlinsen, einschließlich Ortho-K-Linsen, sowie zur Planung von refraktiven Eingriffen und Intraokularlinsenimplantationen. Zusätzlich geben die dynamischen Daten Aufschluss über Pupillenreaktionen und Positionsverschiebungen bei wechselnden Lichtverhältnissen.



Objektive Refraktion

MYAH PRO bietet objektive Refraktion auf Basis der Hartmann-Shack-Technologie zur Messung von Refraktionsfehlern. Das System liefert objektive, messbasierte Daten für eine klinische Beurteilung und das Monitoring von Refraktionsveränderungen im Laufe der Zeit. Die Messwerte können über den integrierten Thermodrucker ausgedruckt werden, entweder einzeln oder zusammen mit anderen Untersuchungsdaten, wie z. B. Biometrieergebnissen.



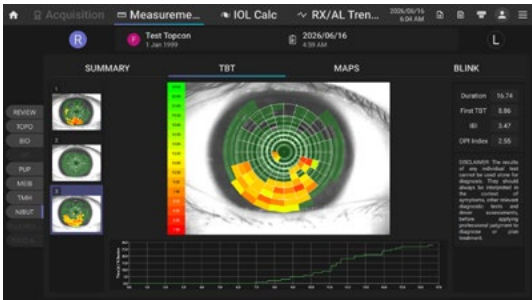
Biometrie

MYAH PRO ermöglicht die axiale Längenmessung zur Unterstützung von Myopie-Management und zum langfristigen Monitoring des Augenwachstums. Mit dem optionalen Kataraktmodul misst das Gerät zudem die zentrale Hornhautdicke, die Vorderkammertiefe und die Linsendicke – wichtige biometrische Daten für die Berechnung von IOLs sowie für Katarakt- und Refraktionsbeurteilungen.



Tools für die Bewertung der Augenvorderfläche

Dies umfasst die Tränenfilmstabilität, die Blinzeldynamik, die Bildgebung des Tränenvolumens, die Beurteilung und Einstufung der Meibomdrüsen², die Fluorescein-Bildgebung und Videoaufzeichnung sowie Patientenfragebögen gemäß den Empfehlungen der „TFOS DEWS III“³. Diese Untersuchungen dienen der Beurteilung der Augenvorderfläche im Rahmen des Myopie-Managements sowie bei Refraktions- und Kataraktbehandlungen und ermöglichen das Langzeitmonitoring in der Routineversorgung.



Darum entscheiden sich Praxen für MYAH PRO

- Erweiterung der klinischen Möglichkeiten bei gleichzeitiger Konsolidierung der Diagnostik auf einer einzigen Plattform
- Unterstützung effizienter Workflows durch Automation und Integration
- Vereinheitlichung der Datenerfassung unabhängig von Benutzern und Standorten
- Verständliche Tools für die Kommunikation mit Patient:innen
- Zusammenführung der Diagnostik bei Myopie, Augenvorderfläche und chirurgischen Behandlungspfaden



Literaturangaben
1. Maeda, N., Klyce, S. D., Smolek, M. K., & Thompson, H. W. (1994). Automated keratoconus screening with corneal topography analysis. Investigative Ophthalmology & Visual Science, 35(6), 2749-2757.

Literaturangaben
2. Pult, H. and Riede-Pult, B.H., 2012. Non-contact meibography: Keep it simple but effective. Contact Lens and Anterior Eye, 35(2), pp.77-80.
3. Wolffsohn, J. S., Benitez-Del-Castillo, J., Loya-Garcia, D., Inomata, T., Iyer, G., Liang, L., Pult, H., Sabater, A. L., Starr, C. E., Vehof, J., Wang, M. T., Chen, W., Craig, J. P., Dogru, M., Quinones, V. L. P., Stapleton, F., Sullivan, D. A., Jones, L., & TFOS collaborator group (2025). TFOS DEWS III Diagnostic Methodology. American journal of ophthalmology, S0002-9394(25)00275-2. Advance online publication.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

ALLGEMEIN & BILDGEBUNG	
Hornhauttopografie	Keratoskopie, 22 Placido-Ringe (> 100.000 analysierte / > 6.000 gemessene Punkte). Abdeckung: 0,5 mm bis zu 9,8 mm auf einer Kugel mit einem Radius von 8 mm (42,2 D mit n = 1,3375)
Automatische Refraktometrie und Aberrometrie	Hartmann-Shack-Wellenfrontsensor, 880 nm. Pupillendurchmesserbereich: Max. ø 8 mm (bei 20 D, 4 mm) Minimum: ø 2 mm.
Biometrie	Zeitbereichs-Niederkohärenz-Interferometer, 1060 nm SLED
Integrierte Funktionen	Pupillometrie, Fluorescein, Blinzelintervall, Nicht-invasive Aufrisszeit, Meibomdrüsen-Bildgebung, Tränenmeniskushöhe, Thermodrucker, Pupillenabstand, Simulation der Kontaktlinenanpassung.

MESSINFORMATIONEN			
KATEGORIE	FUNKTION	BEREICH	AUFLÖSUNG
Keratometrie & Topografie	Krümmungsradius	5,00-12,00 mm	0,01 mm
	Hornhautstärke (n = 1,3375)	28,00-67,50 D	0,01 D
	Achse	0-180°	1°
	Pupillendurchmesser	2,00-10,00 mm	0,01 mm
	White-to-White	8,00-15,00 mm	0,01 mm
Augenvorderfläche	Blinzelintervall	1,0-20,0 s	0,1 s
	Tränenfilmaufrisszeit	0,5-30,0 s	0,1 s
	Meibomdrüsenverluste	1-100 %	1 %
	Tränenmeniskushöhe	0,10-1,00 mm	0,01 mm
	Axiale Länge	14-40 mm	0,01 mm
Biometrie	Vorderkammertiefe	1,5-7,0 mm	0,01 mm
	Linsendicke (phakisch)	1,5-6,5 mm	0,01 mm
	Linsendicke (pseudophakisch)	0,5-3,5 mm	0,01 mm
	Zentrale Hornhautdicke	0,2-1,2 mm	0,001 mm
	Sphäre	-25,00 bis + 22,00 D	0,01 D
Refraktion	Zylinder	0 bis ± 10,00 D	0,01 D
	Achse	0-180°	1°
	Pupillenabstand	20-85 mm	1,00 mm

* Geführter Fokus: Manuelle Führung bei allen diagnostischen Bildgebungsverfahren, ergänzt durch automatische Führung in den unterstützten Bildgebungsmodi.

KONNEKTIVITÄT & SOFTWARE		BACKEND-SYSTEM		GERÄTESPEZIFIKATIONEN	
DICOM	Speicherung, Abfrage/Abruf, MWL	Betriebssystem	Windows 11 IoT	Abmessungen	564 x 332 x 598 mm (L x B x H)
EMR/EHR	XML-Export	Prozessor	Intel N97	Gewicht	21,0 kg
Integration	Harmony, CL SW Drittanwendung	Arbeitsspeicher	8 GB RAM	Stromversorgung	100-120 / 200-240 VAC; 50/60 Hz
Überprüfung	MYAH PRO Anzeige / Kundenserver	Festplattenspeicher	≥ 500 GB SSD	Leistungsaufnahme	100 VA
IOL-Formeln	Barrett Universal II, Barrett Toric, Barrett True-K, und Barrett Rx, Olsen, Haigis, Holladay 1, Hoffer Q, SRK® II, SRK® T, Camellin-Calossi, Shammas No History, Abulafia-Koch Regression. Coming soon: EVO, KANE	Schnittstellen	1x USB3.0, 1x USB2.0, 1 Gb Ethernet	Sicherungstyp	5 x 20 mm, Keramik, zeitverzögert
		Display	Schwenkbares kapazitives Touch-Display	Sicherungswert	T 3,15 A H 250 VAC

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN					
	IM BETRIEB		LAGERUNG		TRANSPORT
Temperatur	10 °C	40 °C	-20 °C	70 °C	-20 °C 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	8-75 % (nicht kondensierend)		8-75 % (nicht kondensierend)		8-75 % (nicht kondensierend)
Umgebungsluftdruck	800-1.060 hPa		700-1.060 hPa		700-1.060 hPa

TOPCON CORPORATION 75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JAPAN. Phone: +81-(0)3-3558-2522/2502 Fax: +81-(0)3-3965-6898 www.topconhealthcare.jp	 VIA IMAGING S.R.L. Via Martiri della Libertà 95/e, 52027 San Giovanni Valdarno (AR), ITALY	
--	--	---

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 SCANDINAVIA Neogatan 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 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 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 FINLAND MEDICAL, TOPCON EUROPE MEDICAL B.V.: N SUOMEN SIVULIIKE Martintalo complex, 3. floor Jaakonkatu 2, 01620 Vantaa FINLAND Phone: +358-29-123-1260 E-mail: info.hcs.fi@topcon.com www.topconhealthcare.eu/fi_FI
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 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 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 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	
TOPCON DANMARK MEDICAL 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 ITALY Viale dell'Industria 60, 20037 Paderno Dugnano, (MI) ITALY Phone: +39-02-9186671 E-mail: info_tit@topcon.com www.topconhealthcare.eu/it_IT	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 NORWAY MEDICAL St. Hansveien 10, 3614 Kongsberg, NORWAY Phone: +47-32720072 E-mail: info.hcs.no@topcon.com www.topconhealthcare.eu/nb_NO	