



# Lenstar Myopia by HOYA

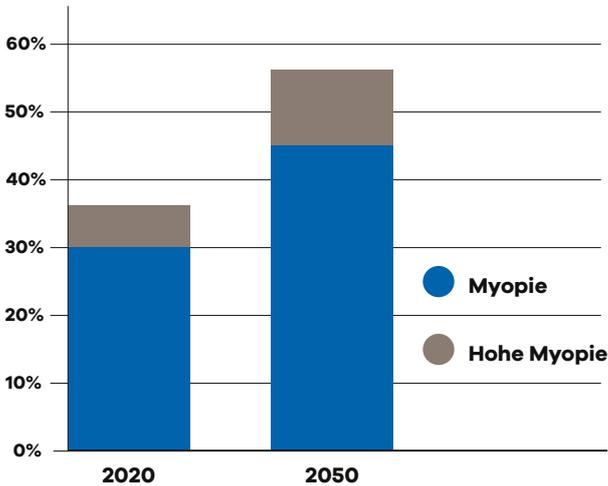
Der intelligente Begleiter  
für eine einfache Kommunikation  
im Myopie-Management

**HOYA**  
FOR THE VISIONARIES

# Lenstar Myopia by HOYA

## Zur Analyse und Überwachung der fortschreitenden Myopie

Die Anzahl der Fälle von Kurzsichtigkeit bei Kindern und Jugendlichen hat in den letzten Jahren zugenommen und wird voraussichtlich weiter zunehmen. Wenn die Myopie unbehandelt bleibt, kann dies im Erwachsenenalter zu Sehbeeinträchtigungen führen.<sup>1</sup>



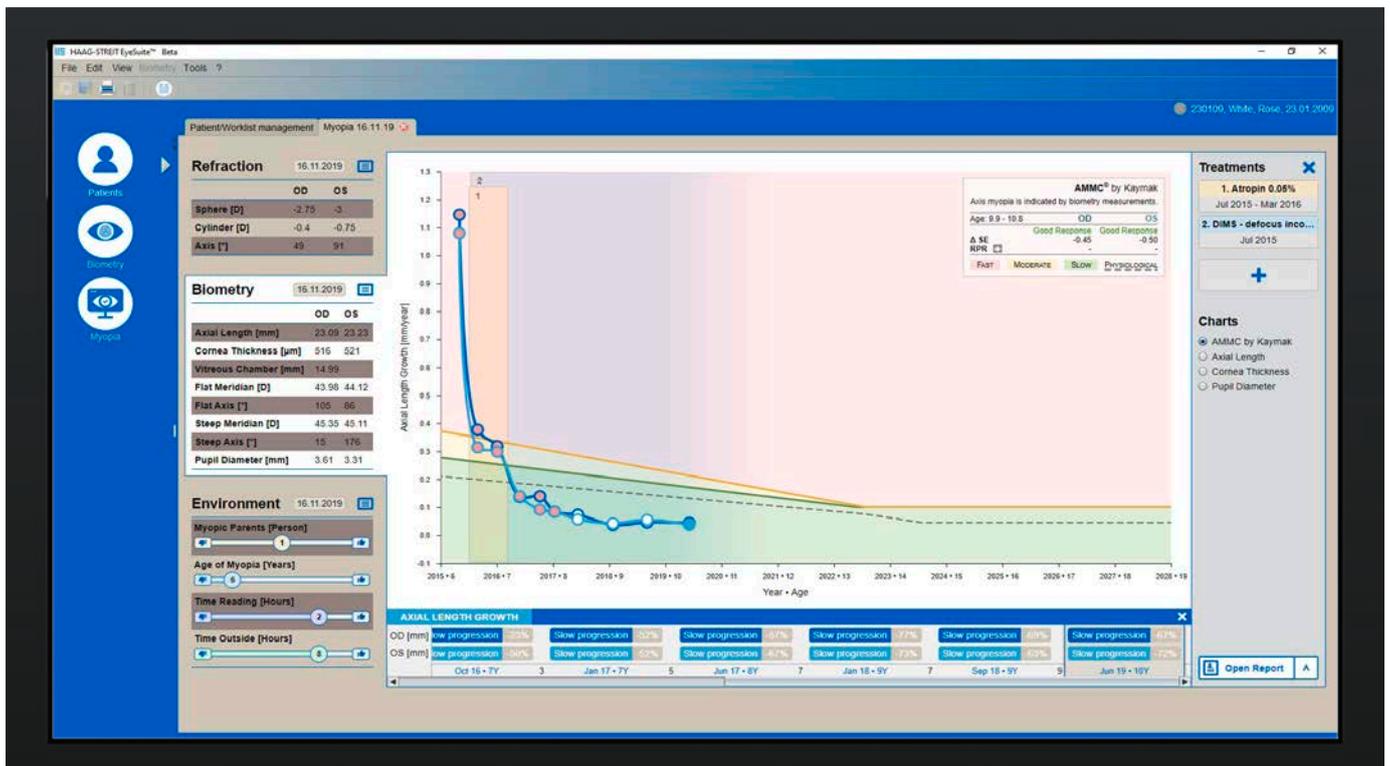
### Wissenschaftlichen Prognosen zufolge werden bis 2050<sup>1</sup>:

- 4,758 Milliarden Menschen eine Kurzsichtigkeit haben
- 49,8% der Weltbevölkerung kurzsichtig sein
- 938 Millionen Menschen an einer hochgradigen Myopie leiden

<sup>1</sup>Holden B. A. et al. Global Prevalence of Myopia and High Myopia and Temporal Trends from 2000 through 2050. Ophthalmology. 2016 May;123(5):1036-1042

Beginnen und erweitern Sie das Myopie-Management in Ihrem Geschäft mit dem Lenstar Myopia by HOYA, als Ergänzung zu HOYA MIYOSMART Brillengläsern.

Lenstar Myopia by HOYA nutzt die Biometrie für präzise Messungen zur Früherkennung der beginnenden Myopie. Die leistungsstarke Software ermöglicht ein effektives Myopie-Management mit grafischen Darstellungen für eine einfache Aufklärung und Beratung der Eltern und ihrer Kinder.



# Erweitern Sie Ihre Kompetenzen im Myopie-Management

Der Lenstar Myopia hilft bei der Überwachung und Verwaltung der Ergebnisse des Myopie-Managements durch biometrische und analytische Visualisierungen. In Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Hakan Kaymak und unter Verwendung des neuen Moduls AMMC® (Age-Matched Myopia Control) macht Lenstar Myopia by HOYA einen großen Schritt nach vorne in der Versorgungstechnologie für Myopie-Management und gibt dem Augenspezialisten ein Werkzeug an die Hand, das ein klares Versorgungsziel vorgibt: die Erreichung eines emmetropen Augenlängenwachstums. Die laufend aktualisierte EyeSuite-Software verwendet die neuesten Achsenlängenwachstumskurven (Percentilenkurven), die von den Myopie-Experten des Erasmus University Medical Center in Rotterdam, Niederlande, veröffentlicht wurden.<sup>2</sup> Durch die Darstellung der möglichen Einflüsse des Lebensstils auf das Fortschreiten der Myopie kann die Versorgung angepasst und die Ergebnisse verbessert werden. Der Myopie-Bericht unterstützt Sie in der Beratung der Eltern und ihrer Kinder.

## Modernste Biometrie trifft auf leistungsstarke Software

Der Lenstar Myopia basiert auf der bewährten Technologie des optischen Biometers Lenstar 900 und der dazugehörigen EyeSuite Myopia Software. Das Automated Position System (APS) des Lenstar Myopia ermöglicht eine einfache und schnelle Messung des jungen Kunden. Neben der präzisen Achsenlängenmessung führt das Biometer auch eine Hornhautmessung durch, sodass Ihnen eine Vielzahl von Daten zur Überwachung und Beratung der Myopie-Progression zur Verfügung stehen.

<sup>2</sup> Tideman JW, Polling JR, Vingerling JR, Jaddoe VW, Williams C, Guggenheim JA, Klaver CCW. Axial length growth and the risk of developing myopia in European children. *Acta Ophthalmol.* 2018 May; 96(3):301-309. doi: 10.1111/aos.13603. Epub 2017 Dec 19. PMID: 29265742; PMCID: PMC6002955



**LENSTAR**

# Eine Komplettlösung für ein seriöses Myopie-Management

---

**Lenstar Myopia verwendet Biometrie und Software, um die Entwicklung der Myopie zu überwachen und unterstützt Sie bei der Beratung und Indikationsstellung für Ihre jungen Kunden, um bessere Versorgungsergebnisse zu erzielen.**



## Refraktion

Durch die Verwendung der Refraktion und ihrer möglichen Entwicklung bis ins Erwachsenenalter können die Resultate des Myopie-Managements überwacht und betreut werden. Sie können auch zuvor erfasste Daten von anderen Untersuchungsgeräten hinzufügen und diese gemeinsam verwenden.

---



## Axiale Augenbaulänge

Die Messung der axialen Augenbaulänge hat sich als herausragendes Verfahren zur Prognose und Bewertung des Fortschreitens der Myopie erwiesen. Dabei ist sie unabhängig von der Akkommodation und weniger von der psychischen Verfassung sowie der Kooperationsbereitschaft des Kindes beeinflusst. EyeSuite nutzt die aktuellsten Wachstumskurven für die Augenbaulänge, die kontinuierlich aktualisiert werden können. So bietet sie eine präzise Grundlage für die Einschätzung der Myopie-Entwicklung und passt sich den neuesten Erkenntnissen an, sobald diese verfügbar sind.

---



## Beurteilung des axialen Längenwachstums im Laufe der Zeit

Das AMMC<sup>®</sup>-Modul ermöglicht Ihnen die Überwachung und Bewertung des axialen Augenlängenwachstums im Laufe der Zeit, um den Erfolg des Myopie-Managements festzustellen. Sie können die Effektivität der Versorgung schnell erkennen und entsprechend auf die Bedürfnisse des Kindes reagieren. Das AMMC<sup>®</sup>-Modul unterstützt Sie dabei, eine fortschreitende Myopie aufgrund eines übermäßigen axialen Augenlängenwachstums frühzeitig zu identifizieren, noch bevor dies bei der Messung des Refraktionsfehlers erkennbar wird. Dadurch wird eine frühzeitige Versorgung selbst bei Kindern mit beginnender Myopie ermöglicht, wodurch ein emmetropes Augenlängenwachstum erreicht werden kann.

---



## Umfassender Myopie-Bericht

EyeSuite kombiniert alle gesammelten Daten und Wachstumskurven in einem umfassenden Bericht. Dieser Bericht bietet leicht verständliche Informationen für Eltern und Kinder und ermöglicht es ihnen, aktiv am Prozess des Myopie-Managements teilzunehmen. Gemeinsam können sie die passende Versorgungsoption für ihre individuelle Situation auswählen.

---



## Versorgung geht über die Grenzen des Brillenglases hinaus

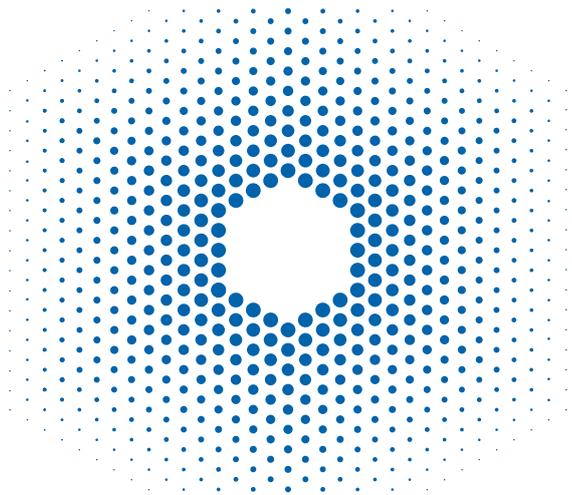
Lenstar Myopia by HOYA unterstützt zusätzlich bei der Erfassung von Daten zu Risikofaktoren. Hierzu gehört unter anderem die Berücksichtigung einer Kurzsichtigkeit der Eltern sowie die Erfassung der Zeit, welche das Kind vor Bildschirmen, digitalen Geräten und Aktivitäten im Nahbereich verbringt. Auf der Grundlage dieser Daten können Sie den Eltern und Kindern präventive Ratschläge für den Alltag geben, um die Risikofaktoren zu reduzieren.



# Eine erfolgreiche Kombination für das Myopie-Management

Das HOYA MiYOSMART Brillenglas ist eine sichere, einfach zu handhabende, nachweislich effektive, nicht-invasive Methode für das Myopie-Management bei myopen Kindern.<sup>3</sup>

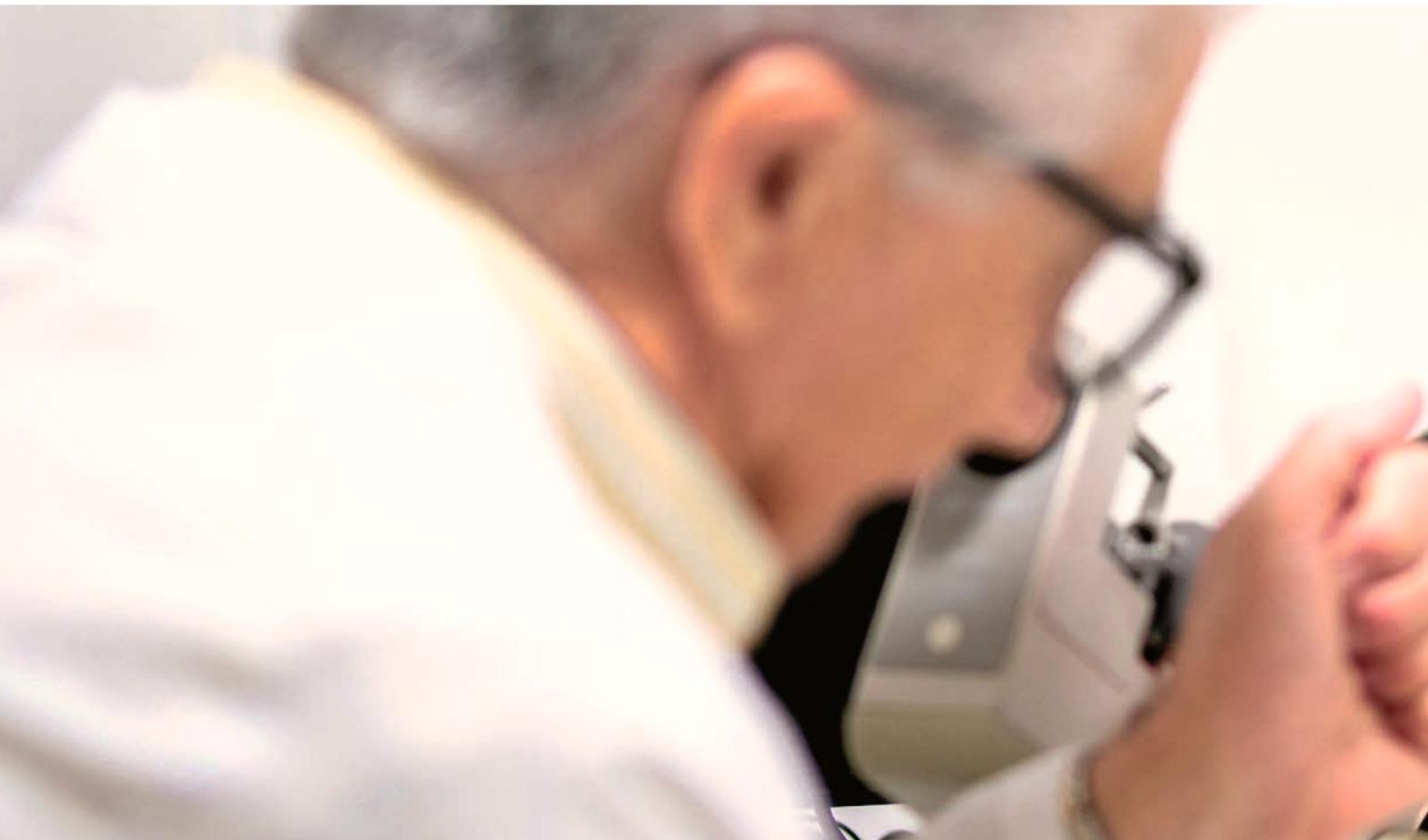
Lenstar Myopia by HOYA hilft bei der Überwachung und Steuerung der Ergebnisse des Myopie-Managements durch biometrische und analytische Visualisierungen, wenn junge Kunden Ihr Geschäft zur Beratung aufsuchen.



## Ein cleverer Partner für den gemeinsamen Umgang mit Myopie

Die Kombination aus MiYOSMART Brillengläsern und dem Lenstar Myopia bildet eine einzigartige Verknüpfung, die ein effektives Myopie-Management ermöglicht. Diese Kombination erleichtert auch den Eltern das Verständnis der Versorgung und die Umsetzung individueller Empfehlungen für optimale Resultate.

<sup>3</sup> Lam CSY, Tang WC, TseDY, Lee RPK, Chun RKM, Hasegawa K, Qi H, Hatanaka T, To CH. Defocus Incorporated Multiple Segments (D.I.M.S.) spectacle lenses slow myopia progression: a 2-year randomised clinical trial. British Journal of Ophthalmology. Online-Erscheinungsdatum: 29. Mai 2019. doi:10.1136/bjophthalmol-2018-313739 // Die genannte 60%-Verlangsamung der Myopie bezieht sich auf das unverhältnismäßige Augenwachstum im Vergleich von D.I.M.S. Gläsern zur Kontrollgruppe mit Einstärkenbrillen. Dies wurde im Durchschnitt bei allen Kindern, welche die 2-jährige placebo-kontrollierte randomisierte Doppelblindstudie beendet haben, festgestellt. In die Studie wurden 160 chinesische Kinder zwischen 8 bis 13 Jahren mit einer maximalen Myopie bei Beginn der Studie von weniger als -5.00 Dioptrien inkludiert. Der Verlangsamungseffekt auf die Myopie-Progression bei einer hochgradigen Myopie über -5.00 Dioptrien wurde nicht überprüft.



# Technische Daten

## Lenstar Myopia by HOYA

### Messgrößen und Bereiche

#### Axiallänge<sup>AL</sup>

Messbereich:	14 - 32 mm
Abstufung:	0,01 mm

#### Glaskörperraum<sup>VCD</sup>

Messbereich:	1 - 30 mm
Abstufung:	0,01 mm

#### Keratometrie<sup>K</sup>

Messbereich	
für Radius:	5 - 10,5 mm
Abstufung:	0,01 mm
Messbereich:	0 - 180°
Achsenwinkel	
Abstufung:	1°

#### Laser-Sicherheit

Laserprodukt der Klasse 1

#### Schnittstellen zum elektronischen Patientenaktensystem

- DICOM (SCU)
- EyeSuite Skriptsprache
- GDT
- EyeSuite Kommandozeilen-schnittstelle

Die oben genannten Messbereiche basieren auf den Standardeinstellungen des Geräts für die automatische Messung und Analyse.

## EyeSuite Myopia

### Eigenschaften

#### Refraktion

Nach Eingabe der letzten Messung des Refraktionswertes in das EyeSuite System erfasst der Algorithmus die Daten und erstellt eine Grafik, die den Verlauf der behandelten Myopie im Vergleich zur unbehandelten Myopie zeigt.

#### Biometrie

Die Visualisierung des Längenwachstums des Auges und dessen Verlauf. Klares Ziel der Versorgung: Erreichung eines emmetropen Augenlängenwachstums.

#### Risikofaktor

Grafiken zu spezifischen Risikofaktoren wie kurzsichtigen Eltern und der Zeit, die für Aktivitäten im Nahbereich aufgewendet wird, sowie deren mögliche Einflüsse auf die Myopie-Entwicklung.

#### Myopie-Bericht

Modifizierbare Berichte, die alle verfügbaren Daten und Wachstumskurven enthalten, bilden eine solide Basis für umfassende Aufklärung und Beratung von Kindern und ihren Eltern.



# Neues Modul zur altersgerechten Myopie-Kontrolle (AMMC®)

Das AMMC®-Modul, entwickelt von Prof. Dr. Hakan Kaymak, ist die neueste Erweiterung der Lenstar Myopie-Management-Suite. Es bietet eine verbesserte Analyseunterstützung, die auf Berechnungen des voraussichtlichen Wachstums der axialen Augenbaulänge bei Kindern basiert.

Mit dem AMMC® können Sie das axiale Längenwachstum des Auges im Laufe der Zeit einfach beobachten und bewerten und so die individuelle Wirksamkeit verschiedener Versorgungsoptionen deutlicher veranschaulichen. Mit diesen Informationen sind Sie besser in der Lage, das Fortschreiten der Myopie zu visualisieren, zu analysieren und die Versorgung Ihrer jungen Kunden bei Bedarf schnell anzupassen. Mit AMMC® können wir jetzt ein klares Versorgungsziel setzen: das emmetrope Augenlängenwachstum.

Mit Hilfe der **AMMC®-Datenbank** können Sie das axiale Augenlängenwachstum Ihres Kunden mit einem breiten demografischen Spektrum über Alter und Geschlecht hinweg vergleichen. Dies ermöglicht Ihnen eine bessere Beurteilung eines möglichen übermäßigen Längenwachstums im Vergleich zum emmetropen Augenlängenwachstum.

Mit dem leicht verständlichen Ampelsystem des AMMC®, das ein übermäßiges axiales Augenlängenwachstum deutlich anzeigt, können Sie Ihren Kunden eine einfache Bewertung der Effektivität der Versorgung und darüber hinaus einen auf das individuelle Alter und den individuellen Augenzustand zugeschnittenen Versorgungsplan anbieten.



Lenstar Myopia, vertrieben von HOYA Vision Care

Ausgabedatum: September 2023

Weitere Informationen unter

[www.haag-streit.com/haag-streit-diagnostics/products/biometry/lenstar-myopia](http://www.haag-streit.com/haag-streit-diagnostics/products/biometry/lenstar-myopia)  
oder bei Ihrem Gebietsverkaufsleiter.

**HOYA**  
FOR THE VISIONARIES

**HS** HAAG-STREIT  
DIAGNOSTICS