

Mit objektiven Messdaten wird die Sehberatung revolutioniert

Die Vivior Technologie kann die Anamnese für den Augenoptiker objektivieren. So wird das Beratungsgespräch mit den Kunden auf eine neue Ebene gebracht.

Text und Illustrationen von Andreas Kelch



Der Monitor kann verschiedene Messungen autonom durchführen.

Die im Jahr 2017 gegründete Firma Vivior aus Zürich hat das Thema «Visual Behavior» aufgegriffen und den Visual Behavior Monitor (im Weiteren kurz «Monitor») entwickelt und diesen zur Marktreife gebracht. Die noch junge Firma setzt sich aus Experten aus den Themenbereichen physikalische Optik, künstliche Intelligenz, Software, Medizintechnik, Marketing und Vertrieb zusammen. Zudem wird das Team durch ein erfahrenes Medical Advisory Board, welches sich aus renommierten Ophthalmologen und Katarakt-Chirurgen aus dem In- und Ausland zusammensetzt, unterstützt.

Die ursprüngliche Anwendung der Vivior Technologie war bei Ophthalmologen mit dem Ziel vorgesehen, die Patientenberatung bezüglich der Auswahl einer optimalen intraokulären Linse auf Basis von objektiven Messdaten zu verbessern. Die Technologie kann auch in der Augenoptik

zum Einsatz kommen und hierdurch die Anamnese objektiviert und die Kommunikation mit presbyopen Kunden auf eine neue Ebene gebracht werden.

Aufbau und Funktion des Vivior Monitors

Der Monitor ist technisch soweit optimiert, dass er sich einfach an fast allen Brillenfassungen anbringen lässt. Mit einem Gewicht von 14 g macht er sich an einer Brillenfassung nur unwesentlich bemerkbar und ist für den Nutzer bequem zu tragen. Der Monitor ist in der Lage, verschiedene Messungen autonom durchzuführen. Zwei integrierte Entfernungssensoren messen Objektabstände und erlauben in Verbindung mit Algorithmen der künstlichen Intelligenz Rückschlüsse auf die Art des Betrachtungsobjektes.

Während Beschleunigungssensor, Magnetometer und Gyroskop Positionsverände-

rungen des Monitors und somit die Kopfbewegungen und -position ermitteln, misst ein optischer Sensor das Umgebungslicht und ein UV-Sensor die UV-Emission der Umgebung. Dadurch gewinnt der Augenoptiker objektive Messdaten über das individuelle Sehverhalten des Kunden, welches von seinem Lebensstil unmittelbar geprägt ist.

Der Monitor enthält weder Kamera noch Mikrofon, und somit können keine Informationen über Dokumente bzw. Gesprächssituationen aufgezeichnet werden. Die generierten Kunden- oder Patientendaten werden in der Vivior Cloud sicher gespeichert. Die dazugehörige Serverinfrastruktur befindet sich in der Schweiz.

Zusammenfassend erlaubt der Visual Behavior Monitor die Gewinnung folgender Daten: Entfernungsangaben zu Objekten im Gesichtsfeld; Dauer der entsprechenden Aktivitäten; Kopfbewegung und -position; Lichtverhältnisse; UV Licht.

Objektive Messergebnisse zur Ergänzung der Anamnese

Mit dem Monitor können erstmalig objektive Messergebnisse auf Basis des individuellen Lebensstils und hiermit konkrete Aussagen zu den Sehgewohnheiten jedes einzelnen Kunden gewonnen werden. Subjektive Kundenaussagen wie: «Mein Arbeitsplatzbildschirm steht in ca. 90 cm Entfernung», oder «Ich lese bei bestmöglicher Beleuchtung», gehören damit der Vergangenheit an. Dadurch wird die Anamnese aussagekräftiger und sie erlaubt dem Augenoptiker eine einfachere Kommunikation zum Kunden, weil dieser erstmals ein besseres Verständnis für seine individuellen Sehanforderungen gewinnt. Für ein aussagekräftiges Sehprofil empfiehlt Vivior die Verwendung des Monitors über mindestens 36 Stunden. Messdaten sollen

sowohl im privaten als auch im beruflichen Umfeld gewonnen werden, um ein bestmögliches Abbild der realen Sehgewohnheiten zu gewinnen.

Über die Vivior App werden die Kundendaten in der Vivior Cloud erfasst und dem Augenoptiker steht ein umfassendes Analysetool für die Auswertung zur Verfügung, das durch einen umfangreichen Kundenreport abgerundet wird.

Eine hohe Aussagekraft zu den Messdaten gewinnt der Augenoptiker mit der integrierten Datenzusammenfassung in Form eines Sehprofils. Anhand der prozentualen Verteilung der bevorzugt genutzten Sehdistanzen (Ferne-Intermediär-Nähe) steht dem Augenoptiker im Beratungsprozess eine genauere Gesprächsgrundlage zur Verfügung. Naheliegend ist es, den Kundenreport im Kundengespräch zu besprechen und diesen auszuhändigen.

Inhalte des Kundenreports

- Sehprofil mit prozentualer Gewichtung
- Unterscheidung zwischen Arbeitstagen und Wochenenden
- Kopfeigungsdiagramm
- Umgebungslicht (inkl. blaues Licht)
- UV-Lichtbedingungen
- Empfehlungstool für Brillentypen

So ergeben sich für den Augenoptiker neue Möglichkeiten, das optimale Gleitsichtglasdesign, aber auch Arbeitsplatzgläser für den Kunden anhand seiner Tätigkeitsschwerpunkte vorzuschlagen, sowie Chancen, den Zusatzverkauf auf Grundlage der objektiven Messdaten positiv zu gestalten. Der integrierte Empfehlungsmechanismus für verschiedene Brillentypen erfolgt datenbasiert. Den Empfehlungen liegt eine Unterscheidung zwischen Arbeits- und Wochenendtag im Sehprofil als auch die Berücksichtigung von Lichtbedingungen zugrunde.

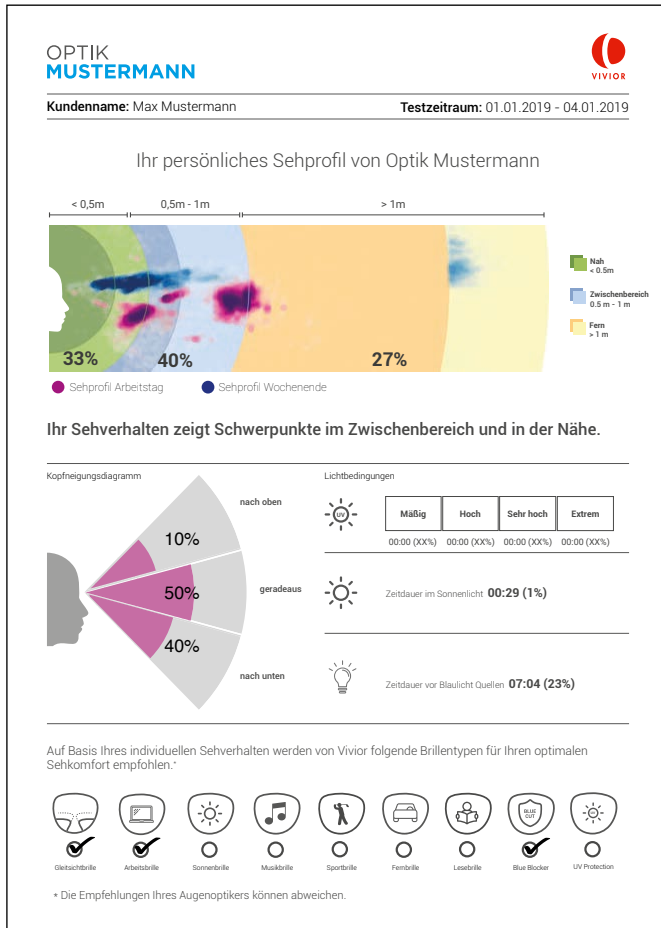
Die sich mit dem Vivior Monitor bietenden Beratungsmöglichkeiten verhelfen dem Fachgeschäft zu einer höheren Kundenzufriedenheit und im Umkehrschluss zu einem Imagegewinn. Mit dem Einsatz des Messsystems können die Anamnese, das Screening, die Refraktion und Beratung um ein neues Element mit objektiven Daten ergänzt werden. Die herstellerunabhängige Anwendung ist dabei ein grosser Vorteil.

Blick in die Zukunft

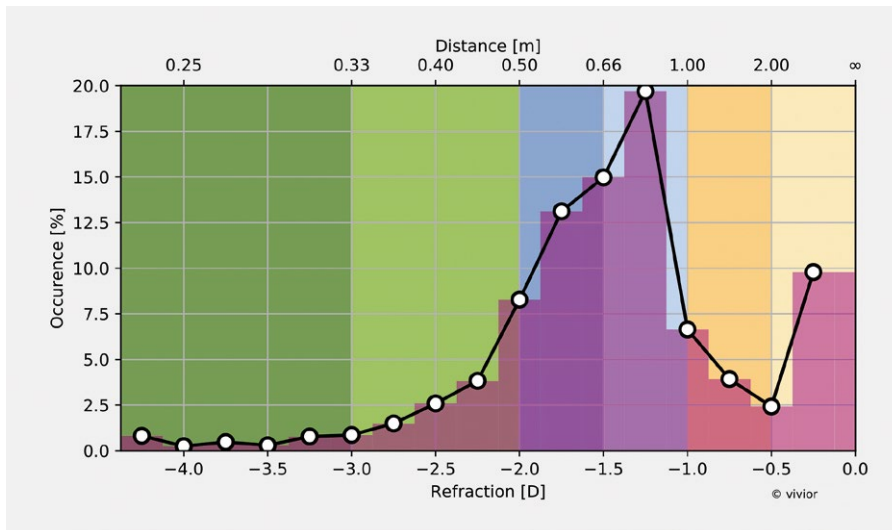
Aktuell wird die Vivior Messtechnologie ausschliesslich für die Gewinnung von individuellen Sehprofilen eingesetzt. Aktuell arbeitet die Firma an der Umsetzung personalisierter Gleitsichtgläser. Dabei werden die über den Monitor gewonnenen Messwerte so eingesetzt, dass mithilfe der Merging-Technologie eine Optimierung des Gleitsichtglas-Designs in der Progression angestrebt wird.

Von der Optimierung und Personalisierung der Progressionszonen verspricht sich die Firma eine noch bessere und komfortablere Sicht sowie höhere Verträglichkeit im Premium Gleitsichtglassegment. Ein weiteres Einsatzgebiet der Technologie liegt in Optimierung von individuellen weichen multifokalen Kontaktlinsen sowie in der Forschung zur progressiven Myopie.

www.vivior.com



Die Auswertung im Sehprofil.



Sehdistanzenverteilung.