


DAS NEUE ESSILOR EYEZEN™ - BRILLENGLASPROGRAMM: WELCHEN NUTZEN NEHMEN TRÄGER DIESER GLÄSER AM BILDSCHIRM WAHR?

Dank technologischer Fortschritte bieten Brillengläser heute mehr als nur gutes Sehen – geht es doch auch darum, den sich wandelnden Anforderungen in einer vernetzten Welt Rechnung zu tragen. Innovationen werden von Forschungsinstituten auf Herz und Nieren geprüft, um die Zufriedenheit der Nutzer und die Auswirkungen der Gläser auf Haltungs- und Augenermüdung zu messen. Die neuen Essilor Eyezen™-Gläser wurden vor der Markteinführung im Rahmen einer unabhängigen Studie getestet. In diesem Artikel werden die mit einer Population fehlsichtiger Einstärkenglas-Träger erhaltenen Ergebnisse erläutert.



 **Brieu de Larrard**
Leiter Konsumenten- und Sensorikforschung -
Eurosyn, Frankreich

Der Produkttest-Spezialist Brieu de Larrard trägt in großem Maß zur Entwicklung der Studienabteilung von Eurosyn und zur Öffnung zahlreicher Branchen für Wahrnehmungstests bei. Er wirkt heute aktiv an der Entwicklung und Validierung innovativer Produkttestmethoden auf nationaler und internationaler Ebene mit.



SCHLÜSSELWÖRTER

Visuelle Ermüdung, Haltungsermüdung, Blendung, Kopfschmerzen, trockene Augen, Kontrastwahrnehmung, Gewöhnung, Komfort, Körperhaltung, digitale Bildschirme, Ergonomie, Lesen von E-Books, digitale Geräte, vernetztes Leben, Computer, Smartphone, Tablet, Essilor® Eyezen™, Crizal® Previncia®, Korrektionsgläser, Tragetest, Protokoll.

Die Gläser Essilor Eyezen™ wurden auf Basis des F&E-Programms von Essilor LiveOptics entwickelt. Dieses Programm gliedert sich in vier Hauptphasen für die Umsetzung eines neuen Brillenglasdesigns. Verbrauchertests, auch „Tragetests“ genannt, bilden den vierten Teil dieses Programms.

Weil der beste Beweis von den Brillenträgern erbracht wird, war es wichtig, dass das neue Essilor Eyezen™ Sortiment von den Endverbrauchern getestet und für gut befunden wurde.

Um jegliche Parteinahme bei diesem Test auszuschließen und die zentrale Rolle des Brillenträgers in diesem Qualitätsprozess herauszustellen, werden die Testprotokolle von unabhängigen Analyseinstituten validiert. Diese Institute, die umfangreiche Verbraucher-Datenbanken besitzen, stellen die Fragebögen bereit, anhand derer die Leistungen der Essilor Produkte subjektiv und objektiv gemessen werden sollen.

„Um jegliche Parteinahme bei diesem Test auszuschließen und die zentrale Rolle des Brillenträgers in diesem Qualitätsprozess herauszustellen, werden die Testprotokolle von unabhängigen Analyseinstituten validiert.“

EINFÜHRUNG

Um den Verbrauchernutzen der neuen Essilor Eyezen™-Brillengläser herauszustellen, hat sich Essilor an Eurosyn, ein auf sensorische Analysen spezialisiertes französisches Forschungsinstitut, gewendet. In Zusammenarbeit mit diesem Institut hat Essilor ein Testprotokoll erarbeitet, mit dem die Performance von Essilor® Eyezen™ durch eine Gruppe fehlsichtiger Probanden validiert werden soll.

Mit dieser Studie soll überprüft werden, ob der Übergang von einem Standard-Einstärkenglas zu einem Essilor® Eyezen™-Glas für den Fehlsichtigen mühelos erfolgt. Es geht vor allem darum, den wahrgenommenen Nutzen dieses neuen Glases bei Tätigkeiten an digitalen Geräten zu ermitteln.

METHODIK

Das Essilor Eyezen™-Programm umfasst drei neue Produkte: Essilor Eyezen™ 0,4, Essilor Eyezen™ 0,6 und Essilor Eyezen™ 0,85. Alle drei Zusatzwirkungen wurden im Rahmen dieser Studie getestet.

Für diese Studie wurden sehr dünne Gläser (n = 1.67) mit Crizal® Previncia®-Veredelung ausgewählt. Die Gläser wurden unter Berücksichtigung der gemessenen Fern-PD zentriert. Vor Beginn des Tragetests füllten alle Probanden einen quantitativen Fragebogen aus, um ihre allgemeine Zufriedenheit und die beim Tragen der bisherigen Brille (Standard-Einstärkengläser) eventuell gefühlte Augenermüdung zu beurteilen. Daraufhin wurden die Probanden angewiesen, die Essilor Eyezen™-Brille vier Wochen lang anstelle ihrer bisherigen Brille zu tragen. Dabei handelte es sich um Blindtests, d.h. die Probanden hatten keinerlei Informationen über die Testgläser, und die Rezeptwerte der Testgläser waren genau die gleichen

wie die der bisherigen Brille. Damit sollte eine Beeinflussung durch die neue Refraktion vermieden werden.

Am Ende der Tragezeit beurteilten die Probanden die Leistung der Essilor Eyezen™-Gläser anhand eines Online-Fragebogens. Dieser ermöglichte es, die Zufriedenheit der Probanden in puncto Sehkomfort bei Alltagsaufgaben, vor allem beim Gebrauch digitaler Geräte, zu quantifizieren.

POPULATION

Einschlusskriterien: 1/ Zwischen 20 und 55 Jahren. 2/ Nutzer digitaler Geräte (mindestens 6 Stunden täglich). 3/ Wechsel zwischen verschiedenen Bildschirmen. 4/ Bestehen von Symptomen visueller Ermüdung und/oder Haltungsschmerzen. 5/ Fehlsichtig und Träger von Standard-Einstärkengläsern zur Korrektur der Fernsicht mit oder ohne Entspiegelung. 6/ Refraktionswerte, die vor maximal 12 Monaten ermittelt wurden. 7/ Eine Korrektur von: -4<Sphäre<+4 /-2<Zylinder<+2. 8/ Keine Träger von Gleitsichtgläsern. Ausschlusskriterien: 1/ Strabismus in Verbindung mit Amblyopie. 2/ Anisometropien über 1,5 dpt. 3/ Diabetes, Glaukom oder andere Augenkrankheiten. Die Rekrutierung der Probanden erfolgte online durch Eurosyn. Das Institut kontaktierte daraufhin die Probanden, um mit ihnen Termine zu vereinbaren. Beim ersten Termin wurde die Brillenfassung für den Test ausgewählt und die Messungen wurden durchgeführt. Beim zweiten Termin wurde den Probanden die Testbrille übergeben. In dieser Phase wurde der Fernvisus (Monoyer-Skala) und Nahvisus (Parinaud-Skala) kontrolliert. Für diesen Tragetest wurden die Versuchspersonen entsprechend ihrem Alter in drei Gruppen eingeteilt: Eine erste Gruppe von 25 Probanden zwischen 20 und 34 Jahren wurde mit Essilor Eyezen™ 0,4 Gläsern versorgt, eine zweite Gruppe von 31 Probanden zwischen 35 und 44 Jahren wurde mit

Die Verteilung der Fehlsichtigkeiten ist repräsentativ für nicht presbyope Träger von Einstärkengläsern.

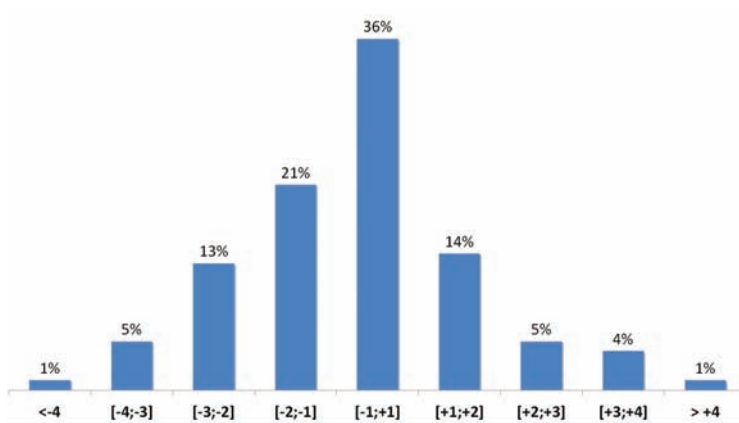


ABB. 1| Verteilung der Fehlsichtigkeiten (durchschnittlicher Sphärenwert rechtes Auge)

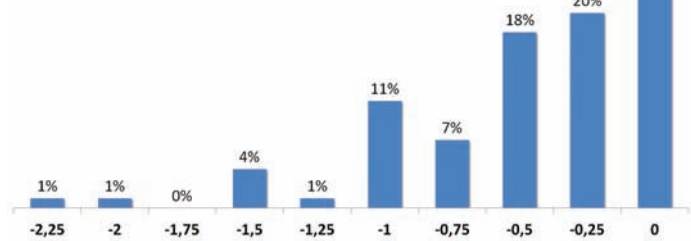


ABB. 2| Zylinder-Verteilung (Zylinderwert rechtes Auge)

Essilor Eyezen™ 0,6 Gläsern versorgt, und eine letzte Gruppe von 20 Versuchspersonen zwischen 45 und 55 Jahren erhielt Essilor Eyezen™ 0,85 Gläser.

Die Verteilung der Zylinder ist in Abb. 2 dargestellt. Sie zeigt einen hohen prozentualen Anteil niedriger Astigmatismuskwerte: 75% der Probanden haben einen Zylinder unter 0,5 dpt.

ERGEBNISSE

Die Ergebnisse beziehen sich auf das gesamte Essilor Eyezen™-Programm, d.h. die drei Zusatzwirkungen 0,4, 0,6 und 0,85. Sie wurden für die gesamte Population konsolidiert. 76 Brillenträger haben die Essilor Eyezen™ -Gläser 4 Wochen lang getestet.

Bei diesem Test muss als erstes Kriterium die Gewöhnung geprüft werden. Die Brillenträger gaben an, dass die Gewöhnung an die neuen Essilor Eyezen™-Gläser einfach war (von „eher einfach“ bis „sehr einfach“). 83% von ihnen waren zufrieden (dies gilt für alle Zusatzwirkungen). Die Gewöhnungszeit beurteilten 79% als schnell (von „eher schnell“ bis „sehr schnell“).

Die Probanden haben die Essilor Eyezen™ -Gläser während ihrer Tätigkeiten ständig getragen (auch bei

F: Wie lange haben Sie die neuen Gläser täglich im Durchschnitt getragen?

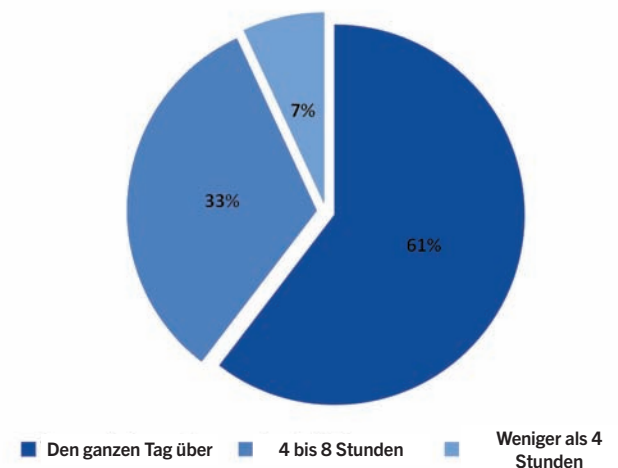


ABB. 3| Tägliche Tragezeit

F: Wie beurteilen Sie die Sehbeschwerden mit diesen neuen Gläsern?

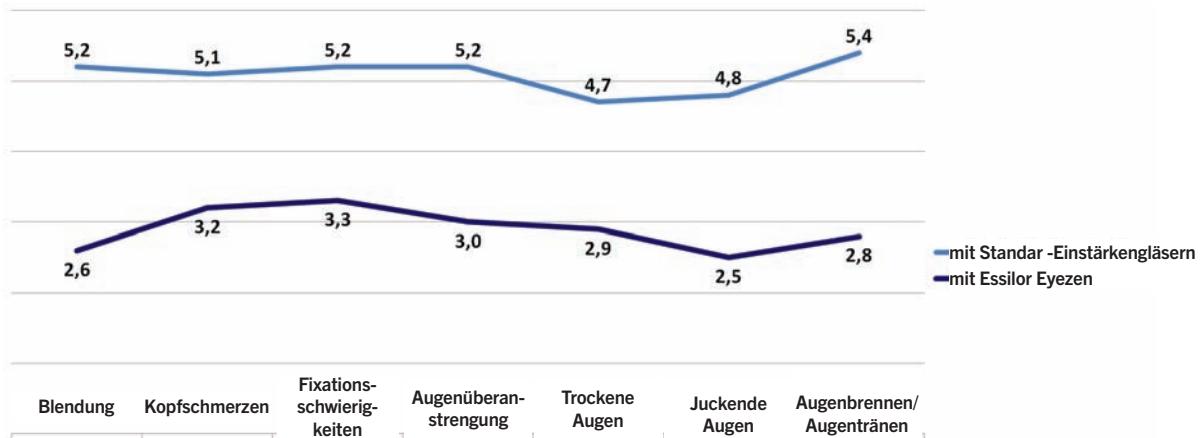


ABB. 4 | Reduktion der Symptome visueller Ermüdung

Tätigkeiten an digitalen Geräten). 94% von ihnen haben die Essilor Eyezen™-Gläser mehr als vier Stunden am Tag getragen, und mehr als 50% der Probanden haben die Essilor Eyezen™-Gläser den ganzen Tag über getragen (siehe Abbildung 3).

Eine erste Feststellung wurde über die Symptome der von den Probanden empfundenen Augenermüdung und Haltungsschmerzen getroffen. Alle Probanden verspürten vorher Augen- oder Haltungsbeschwerden am Bildschirm.

Nach der Tragezeit gaben alle Brillenträger an, bei der Nutzung digitaler Geräte weniger Seh- und Haltungsbeschwerden zu verspüren. Sie gaben an, dass sie mit den Testgläsern weniger häufig und weniger intensive Beschwerden verspüren (Abbildung 4 und 5).

Im weiteren Verlauf der Analyse konnte der Nutzen, der

von den Probanden beim Tragen von Essilor Eyezen™-Gläsern wahrgenommen wurde, herausgestellt werden.

Dank der Zusatzwirkung im unteren Teil des Glases (Eyezen™ Focus) eignen sich diese Gläser ideal für Brillenträger, die ihr Nahsehen den ganzen Tag über beanspruchen, vor allem bei der Nutzung digitaler Geräte. Die Abbildungen 6 und 7 zeigen die Leistung der Essilor Eyezen™ Gläser:

90% der Brillenträger erklären, dass ihre Augen am Ende des Tages weniger müde waren (von „geringfügig weniger müde“ bis „viel weniger müde“) als mit ihrer bisherigen Brille (Standard-Einstärkengläser).

Davon abgesehen empfanden 91% der Brillenträger, die Essilor® Eyezen™ getestet haben, weniger Schwierigkeiten beim Lesen kleiner Schriftzeichen, vor allem auf dem

F: Wie beurteilen Sie die Haltungsbeschwerden mit diesen neuen Gläsern?

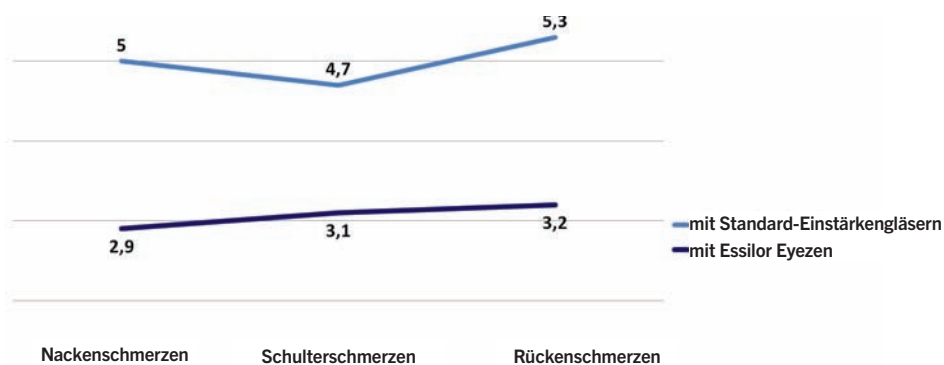


ABB. 5 | Reduktion der Symptome von Haltungsschmerzen

F: Mit Ihren neuen Gläsern sind Ihre Augen...

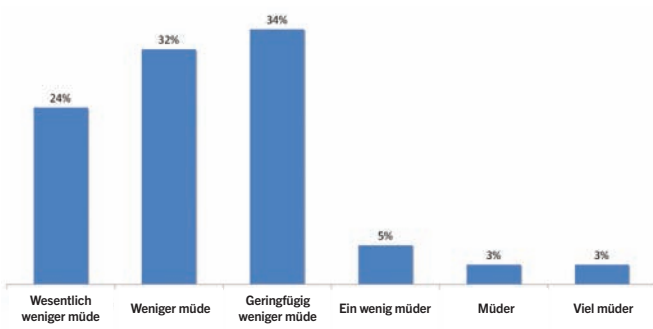


ABB. 6 | Reduktion des Gefühls müder Augen

F: Wie empfinden Sie das Lesen von kleinen Schriftzeichen mit Ihren neuen Gläsern?

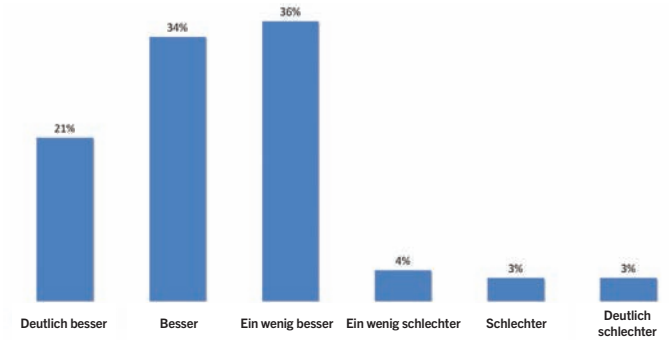


ABB. 7 | Lesbarkeit kleiner Schriftzeichen

Q: Mit dieser neuen Brille wird Blendempfindung bei der Bildschirmnutzung:

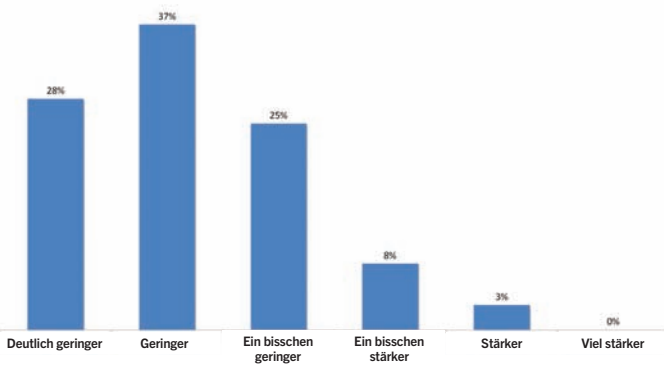


ABB. 8 | Blendung durch digitale Bildschirme

F: Mit dieser neuen Brille ist Kontrastwahrnehmung:

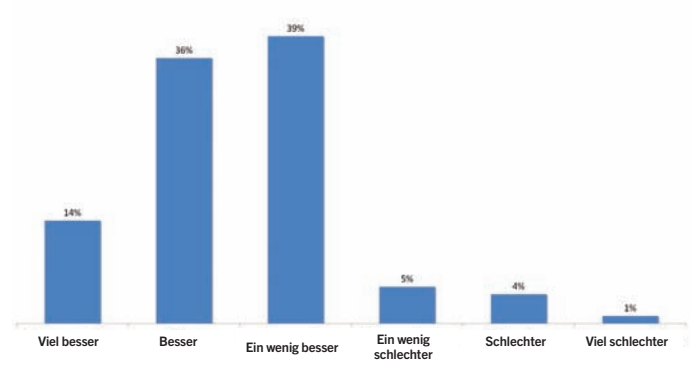


ABB. 9 | Verbesserung der Kontrastwahrnehmung

Smartphone (siehe Abbildung 7: von „viel besser“ bis „ein wenig besser“)
 Außerdem gaben 90% der Brillenträger an, vom Bildschirmlicht weniger geblendet zu sein (siehe Abbildung 8).

Erwähnenswert ist auch, dass 89% der Brillenträger mit Essilor Eyezen™ und Crizal® Prevencia® eine bessere Kontrastwahrnehmung haben als mit ihrer bisherigen Brille (siehe Abbildung 9).

Sehkomfort = Folge der Vorteile

Davon abgesehen wurden bei der Studie der Sehkomfort bei der Nutzung digitaler Geräte sowie die allgemeine Zufriedenheit gemessen.

91% der Brillenträger erklärten, bei der Arbeit am Bildschirm mit Essilor Eyezen™-Gläsern komfortabel zu sehen (siehe Abbildung 10). 83% der Brillenträger waren sehr zufrieden mit dem Sehkomfort, den ihnen diese neuen Gläser am Bildschirm bieten. Durchschnittlich

72% der Brillenträger waren zufrieden mit dem Sehkomfort am Computer, im Vergleich zum Sehkomfort mit ihrer bisherigen Brille.

Das Fazit nach 4 Tragewochen lautet, dass 91% der fehl-sichtigen Brillenträger mit Essilor Eyezen™ zufrieden sind (siehe Abbildung 11). Sie bewerteten ihre Zufriedenheit mit 7 auf einer Skala von 1 bis 10, wobei 10 die Bestnote ist. Erwähnenswert ist außerdem, dass 78% der Brillenträger mit den Essilor Eyezen™ Gläsern sehr zufrieden sind (8 auf einer Skala von 1 bis 10, wobei 10 die Bestnote ist).

Die Performance des gesamten Essilor Eyezen™-Brillenglasprogramms wurde für jede der drei Zusatzwirkungen (0,4, 0,6 und 0,85 dpt) abgefragt bzw. überprüft. Unabhängig von der Zusatzwirkung ist die Zufriedenheit die gleiche (siehe Abbildung 12).

Sehkomfort vor und nach dem Tragen von Essilor Eyezen
 Von 0 = sehr unangenehm bis 10 = sehr komfortabel

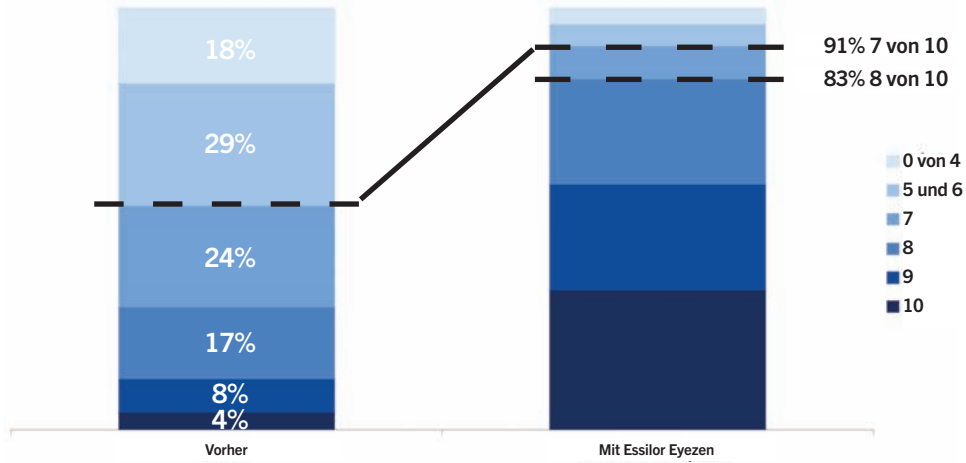


ABB. 10| Sehkomfort bei der Verwendung digitaler Geräte

F: Wie zufrieden sind Sie allgemein mit Ihren neuen Brillengläsern?
 (Von 1= Absolut unzufrieden bis 10 = Sehr zufrieden)

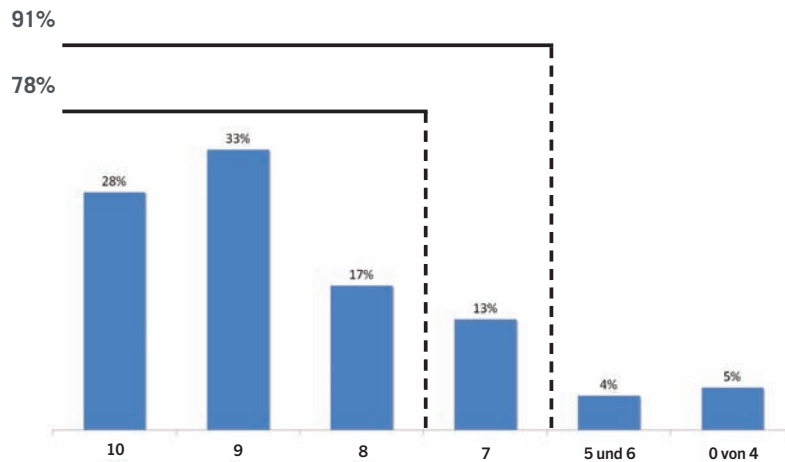


ABB. 11| Allgemeine Zufriedenheit

F: Wie zufrieden sind Sie allgemein mit Ihren neuen Brillengläsern?
 (Von 1= Absolut unzufrieden bis 10 = Sehr zufrieden)

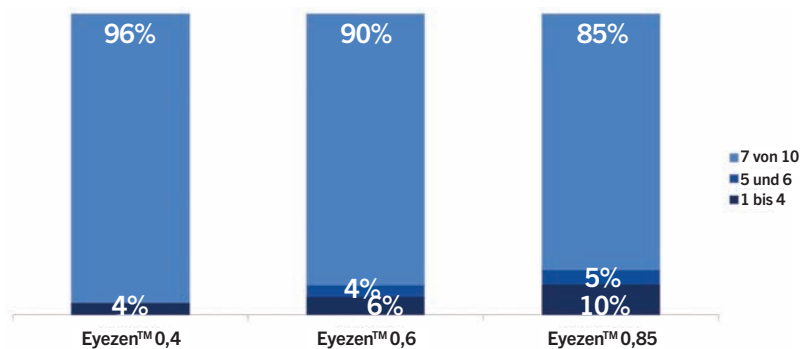


ABB. 12| Allgemeine Zufriedenheit entsprechend der Zusatzwirkung

FAZIT

Die Essilor Eyezen™-Gläser wurden von fehlsichtigen Einstärkenglas-Trägern getestet und für gut befunden. 91% der Probanden sind mit ihren neuen Essilor Eyezen™ Gläsern sehr zufrieden, und zwar unabhängig von der Zusatzwirkung.

Während des gesamten Testablaufs hat sich gezeigt, dass die Brillenträger die Essilor Eyezen™ ihrer bisherigen Brille eindeutig vorziehen. Sie erklären, weniger müde Augen und weniger Schwierigkeiten mit dem Lesen kleiner Schriftzeichen zu haben. Davon abgesehen scheint die Blendempfindung bei Tätigkeiten am Bildschirm geringer und die Kontrastwahrnehmung besser zu sein.

Außerdem kann dieser neue Glastyp ein Standard-Einstärkenglas problemlos ersetzen, und zwar für jede Art von Tätigkeiten, den ganzen Tag über. 94% der Brillenträger (alle Korrektionswerte) haben diese neuen Korrektionsgläser mindestens 4 Stunden täglich getragen.

Und last but not least fand die Tatsache, dass Essilor Eyezen™ mit Crizal® Previncia® veredelt ist, unter den Testträgern großen Zuspruch. Heute tragen 93% von ihnen die neue Brille weiter, und 88% würden diesen neuen Glastyp weiterempfehlen. •



DIE KERNPUNKTE

- Essilor Eyezen™ -Korrektionsgläser mit Crizal® Previncia®-Veredelung wurden im Rahmen eines von einem unabhängigen Institut durchgeführten Tragetests für gut befunden.
- Die Ergebnisse belegen die Linderung aller Symptome von Augen- und Haltungsermüdung.
- Darüber hinaus konnte neben verringerter Blendung eine verbesserte Kontrastwahrnehmung bei der Nutzung digitaler Geräte demonstriert werden.
- 91% der Brillenträger erklärten, bei Tätigkeiten am Bildschirm mit Essilor Eyezen™ komfortabel zu sehen.
- Essilor Eyezen™ -Gläser erweisen sich somit als eine den neuen Anforderungen der digitalen Welt angepasste Lösung.