



ZEISS BlueGuard Brillengläser

Schont die Augen. Mehr Schutz. Weniger Reflexe.

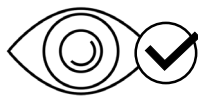
Die nächste Generation von Brillengläsern inkl. UVProtect Technologie und erweitertem Schutz vor blauem Licht.

Mit **ZEISS BlueGuard** werden zusätzlich zur UVProtect Technologie Teile des blauen Lichts durch das Material selbst geblockt. Sie bieten daher nicht nur vollständigen UV-Schutz, sondern blockieren auch bis zu 40% des potenziell schädlichen und irritierenden Blaulichts. ZEISS BlueGuard Brillengläser zeichnen sich dank unserer hochwertigsten Veredelung ZEISS DuraVision® Platinum UV durch weniger Reflexe aus.



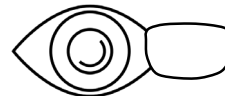
Mehr Schutz

Blockt bis zu 40% des potenziell schädlichen blauen Lichts.



Schont die Augen

Entwickelt, um digitalem Sehstress vorzubeugen.



Weniger Reflexe

Weniger störende Reflexe von blauem Licht für exzellente Klarheit und gutes Aussehen, egal ob on- oder offline.



Schutz vor UV und Blaulicht

Basierend auf der UVProtect Technologie blocken ZEISS BlueGuard Brillengläser blaues Licht und bieten vollen UV-Schutz.

Entwickelt, um digitalem Sehstress vorzubeugen

ZEISS BlueGuard Brillengläser blockieren bis zu 40% des potenziell schädlichen blauen Lichts, welches auch für digitalen Sehstress verantwortlich ist.

Bessere Ästhetik

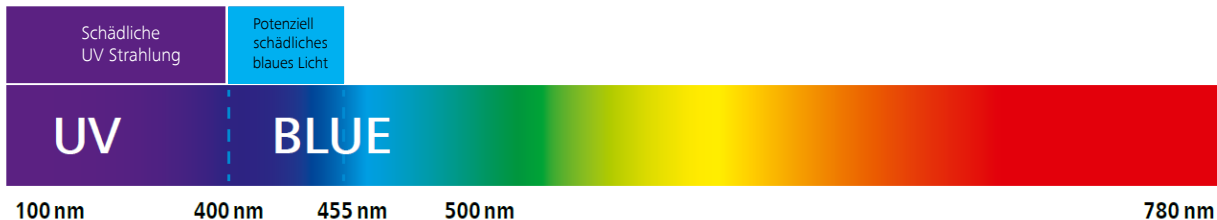
ZEISS BlueGuard Brillengläser reflektieren bis zu 50% weniger digitales blaues Licht als Blaulicht reduzierende Beschichtungen von ZEISS.

Exzellente Klarheit

ZEISS BlueGuard Brillengläser werden standardmäßig mit ZEISS DuraVision® Platinum UV veredelt, um exzellente Klarheit, einfache Reinigung und eine hervorragende Härte zu gewährleisten.

Was ist blaues Licht?

- Sichtbares blaues Licht ist eine elektromagnetische Strahlung im Wellenlängenbereich zwischen 380 - 500 nm.
- Der Spektralbereich zwischen 400 - 455 nm gilt als potenziell schädliches blaues Licht.
- 455 nm wird durch ISO / TR 20772-2018 als die Obergrenze des Lichtspektrums definiert, welche das größte phototoxische Risiko für RPE-Zellen (Retinale Pigmentepithel) aufweist.



Der Bedarf für dieses Produkt ist keine Theorie.

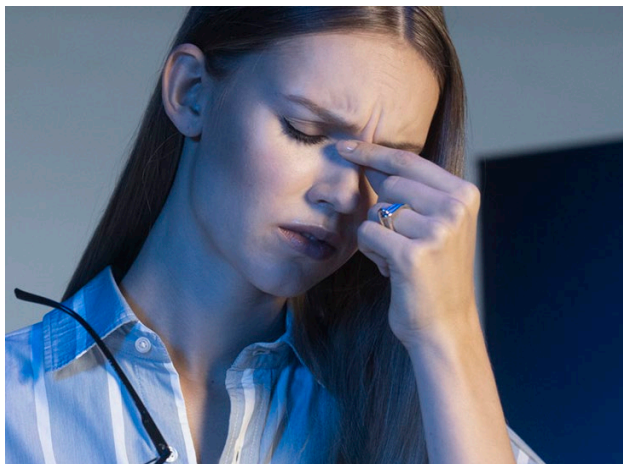
Mehr blaues Licht - unabhängig vom Alter.

Die COVID-19-Pandemie hat die Art und Weise, wie wir arbeiten, lernen und uns sozialisieren, verändert. Bereits im April 2020 haben Forschungen gezeigt, dass Menschen jeden Alters aus aller Welt mehr Zeit mit digitalen Geräten verbringen¹.

Zudem sind die Menschen mehr und länger zu Hause oder allgemein in Räumen, die mit künstlichem LED-Licht beleuchtet werden. So kommt zu dem natürlichen, potenziell schädlichen Blaulicht der Sonne noch hinzu, dass die meisten Menschen zunehmend mehr künstlichem Blaulicht ausgesetzt sind¹.

8/10

sagen dass es wichtig ist, ihre Augen vor blauem Licht zu schützen¹.



Sieht bei Videoanrufen oder Selfies einfach gut aus.

Online-Partys, Online-Meetings und digital geführte Gespräche mit der Familie sind an der Tagesordnung. Mehr als je zuvor sehen sich Menschen über längere Zeit auf dem Bildschirm. Gut aussehende Brillengläser ohne störende blaue Reflexionen sind gefragt.



9/10

Brillenträger glauben, dass sich blaues Licht negativ auf ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden auswirken kann¹.

Gestiegenes Bewusstsein für digitalen Sehstress.

Bei bis zu 2/3 der Erwachsenen², die regelmäßig digitale Geräte verwenden, treten verschiedene Symptome im Zusammenhang mit digitalem Sehstress auf. Google-Suchanfragen zeigen einen deutlichen Anstieg rund um das Thema "Blaulicht blockierende Brillengläser", der vorläufig im April 2020 seinen Höhepunkt erreicht hat - der ersten Phase weltweiter Lockdowns.

Verbraucher sind heute mehr denn je offen für Produkte, die Schutz vor blauem Licht bieten.



ZEISS BlueGuard Brillengläser mit DuraVision® Platinum UV.

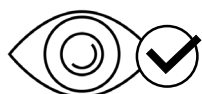
Eine hervorragende Balance zwischen Schutz, Sehkomfort und Ästhetik.



Schutz

ZEISS BlueGuard Brillengläser blocken bis zu 40% des potenziell schädlichen blauen Lichts.

- Dank der neuesten organisch-chemischen Technologie sind die Blaulicht blockenden Eigenschaften ein wesentlicher Bestandteil des Brillenglasmaterials. Dadurch können ZEISS BlueGuard Brillengläser sowohl das störende blaue Licht digitaler Lichtquellen und LED's sowie das potenziell schädliche Blaulicht der Sonne blocken.
- Wenn wir über die Sonne sprechen - ZEISS BlueGuard Brillengläser beinhalten auch die UVProtect Technologie und bieten deshalb selbstverständlich vollen UV-Schutz bis zu 400nm.



Sehkomfort

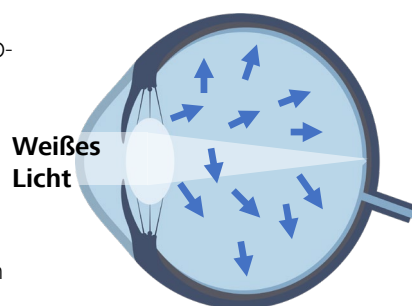
ZEISS BlueGuard Brillengläser sind entwickelt worden, um digitalem Sehstress vorzubeugen.

Wir sind ständig von blauen Lichtquellen aus digitalen Geräten und künstlichen LED-Lampen umgeben, die relativ gesehen viel blaues Licht emittieren.

Blaues Licht, das in das Auge eindringt, kann so genannte „visuelle Geräusche“ verursachen. Es neigt dazu, beim Eintritt in das Auge im gesamten Glaskörper zu streuen, was als störende Blendung und Verringerung der Kontrastwahrnehmung wahrgenommen werden kann. Die chromatischen Längsaberrationen des blauen Lichts können zu unscharfen Bildern beitragen.

Dieses nicht fokussierte „visuelle Rauschen“ kann zu Sehstörungen und Symptomen führen, die sich durch digitalen Sehstress bemerkbar machen.

ZEISS BlueGuard Brillengläser blockieren einen Teil des blauen Lichts, der die Symptome des digitalen Sehstress verstärken kann.



Schematische Darstellung der Streuung blauen Lichts im Auge.

Was ist digitaler Sehstress ?

- Digitaler Sehstress ist die Kombination von Augen- und Sehproblemen, die mit der Verwendung von Computern und anderen Displays verbunden sind.
- Digitaler Sehstress kann Sehstörungen hervorrufen und/oder den Sehkomfort negativ beeinträchtigen.
- Zu den am häufigsten genannten Symptomen gehören Blendung, unangenehmes Sehen, Akkommodationsstress, Schmerzen in oder um die Augen, Trockenheit und Augenermüdung.



Ästhetik

ZEISS BlueGuard Brillengläser reflektieren bis zu 50%* weniger digitales blaues Licht als Blaulicht blockierende Beschichtungen wie DuraVision® BlueProtect UV.

- Die Restreflexionen bei den sogenannten Funktionsveredelungen sind höher, da sie Teile des blauen Lichts durch Reflexion reduzieren.
- Diese Reflexion von digitalem Blaulicht ist für einen Betrachter besser sichtbar (kosmetische Irritationen) und kann den Träger ablenken und zu Sehstörungen führen.
- Insbesondere in Innenräumen, wo Displays oder LED's die Hauptbeleuchtungsquellen sind, werden diese Reflexionen z.B. bei Videoanrufen oder Selfies, die mit einem Smartphone aufgenommen wurden, tendenziell sichtbar.

72% der Testträger geben an, dass ZEISS BlueGuard Brillengläser weniger intensive Reflexionen zeigen als DuraVision® BlueProtect¹.

90% der Brillenträger sind mit der Klarheit der ZEISS BlueGuard Brillengläser zufrieden¹.

