



Fact Sheet

ZEISS DuraVision BlueProtect – Schutz vor schädlichem blauem Licht

Mit der Entwicklung von LED-Leuchtmitteln hat sich die Technologie in den letzten Jahren rasant fortentwickelt. Zunehmend mehr Geräte vertrauen auf die sparsame und leuchtstarke Lichttechnik. Für unsere Augen bedeutet die Zunahme an LED-betriebenen Geräten aber, dass sie zunehmend blauem Licht ausgesetzt sind, das die Netzhaut schädigen kann.

ZEISS DuraVision BlueProtect schützt zuverlässig vor diesem Licht und sorgt für gesundes Sehen vor dem LED-Bildschirm und bei Kunstlicht.

Was ist ZEISS DuraVision BlueProtect?	ZEISS DuraVision BlueProtect ist eine Beschichtung zur Minderung von potenziell schädlichem blauem Licht und die richtige Lösung für Menschen, die sich viel in Innenräumen mit künstlichen Blaulichtquellen (z.B. LEDs, TV-Geräte, Computerbildschirme) aufhalten und einen Schutz davor wünschen.
Wie funktioniert die Beschichtung?	Bei der Beschichtung handelt es sich um eine gezielte Blaulichtsteuerung, die den Einfall von blauem Licht auf das Auge im Bereich von 380 bis 455 nm vermindert, aber ab 460 nm beibehält. Potenziell schädliche Strahlen werden von der beschichteten Brillenglasoberfläche zu einem Großteil reflektiert und dringen nur reduziert in das Auge ein.
Was ist blaues Licht?	Die Sonne gibt Strahlung in einem breiten elektromagnetischen Spektrum ab, das sowohl Licht im sichtbaren als auch nicht sichtbaren Wellenlängenbereich beinhaltet. Blau-violettes Licht – auch als hochenergetisches sichtbares Licht bzw. HEV-Licht (high energy visible light) bezeichnet – entspricht dem Wellenlängenbereich von 400 bis 500 nm des sichtbaren Lichtspektrums.
Inwieweit ist blaues Licht schädlich?	Blaues Licht oberhalb von 460 nm sorgt für eine durch den Menschen wahrnehmbare Grundbeleuchtung und hilft, das



	<p>Wohlbefinden zu steigern. Es steuert unseren Melatonin-Spiegel und somit unseren Tag-Nacht-Rhythmus. Man vermutet aber, dass große Mengen an blauem und violetterem Licht unterhalb von 440 nm potenziell schädlich für die Netzhaut sein können.</p> <p>Lösungsansätze müssen daher diesen Blaulicht-Dualismus berücksichtigen und für eine ausreichende Reduzierung des HEV-Lichtes sorgen, um Netzhautschäden zu vermeiden.</p> <p>Gleichzeitig müssen sie aber eine ausreichende Blaulichteinstrahlung beibehalten.</p>
Wo kommt blaues Licht vor?	Blaues Licht ist überall, vor allem im Freien, da die Sonne einen sehr hohen Blaulichtanteil enthält. Daher ist der Schutz der Augen überall wichtig.
Warum stellt ZEISS erst jetzt eine Lösung gegen blaues Licht vor?	Bisher wird der schädliche Einfluss von blauem Licht auf das menschliche Auge nur vermutet, es gibt keine wissenschaftlichen Studien, die diese Annahme belegen. Nichtsdestotrotz ist die Nachfrage an Lösungen gegen blaues Licht in den letzten Jahren gestiegen. Mit der Einführung der ZEISS DuraVision BlueProtect Beschichtung reagiert ZEISS nun auf diese gestiegene Kundennachfrage.
Was beinhalten die Blaulicht-Filter-Lösungen?	<p>Die Blaulicht-Filter-Lösungen von ZEISS garantieren besten Lichtschutz für die Augen. Die drei im ZEISS BlueProtect Index (BPI) aufeinander aufbauenden Beschichtungstypen schützen die Augen sicher vor schädlichen Einflüssen bei unterschiedlichen Lichtintensitäten.</p> <p>ZEISS DuraVision BlueProtect bildet die Basis mit einem BPI von 15, der als Schutz vor schädlichen Einflüssen durch künstliche Lichtquellen in Innenräumen ausreicht.</p> <p>ZEISS PhotoFusion ist die dynamische Lösung für optimalen Lichtschutz im Innen- wie Außenbereich. Durch seine photochromen Eigenschaften und einen BPI von 30–90 (je nach Eindunkelung der Brillengläser) absorbiert es bis zu 89 Prozent der schädlichen Lichtintensität im Freien.</p> <p>ZEISS Skylet schützt das Auge zuverlässig bei starker Sonneneinstrahlung und verbessert gleichzeitig den Kontrast. Farben werden so selbst bei einer Absorption von bis zu 90 Prozent weiterhin kontrastreich und echt wahrgenommen.</p>
Was ist der BPI?	Der ZEISS BlueProtect Index (BPI) ist von ZEISS neu entwickelt worden und hilft dem Augenoptik-Partner dabei, seinen Kunden



	die passende Blaulicht-Filter-Lösung zu empfehlen. Den höchsten BPI von 100 weisen dabei ZEISS Skylet Sonnenbrillengläser auf.
Was muss bei der Brillenglasreinigung beachtet werden?	ZEISS DuraVision BlueProtect erfordert keine spezielle Behandlung. Grundsätzlich sollte mit der Brille pfleglich umgegangen werden. Eine Vielzahl kleinster Kratzer kann ein Brillenglas auf Dauer beim Durchblick trüb erscheinen lassen, dies beeinträchtigt die Sicht und schadet zusätzlich erheblich der Entspiegelung. Mehr hier: http://www.zeiss.de/vision-care/de_de/better-vision/besser-sehen-mit-zeiss/ihr-individuelles-zeiss-brillenglas/brillenglasbeschichtungen-sollten-am-besten-alles-koennen.html
Für wen eignet sich eine Beschichtung mit ZEISS DuraVision BlueProtect besonders?	Innerhalb des Blaulicht-Filter-Portfolios bildet ZEISS DuraVision BlueProtect die Basis der drei Produkte gegen schädliches blaues Licht. Auf Grund seiner besonderen Eigenschaften eignet sich eine Brille mit dieser Beschichtung besonders für Personen, die täglich einer erhöhten Strahlung durch künstliches Licht in Innenräumen oder vor LED-Bildschirmen (PC, Fernseher, ...) ausgesetzt sind. Bei erhöhter Sonneneinstrahlung empfiehlt sich jedoch ein Brillenglas mit höherem BPI aus dem ZEISS Blaulicht-Filter-Portfolio, um neben blauem Licht auch schädlichen Einflüssen durch UV-A und UV-B vorzubeugen.
Spezifikationen	ZEISS DuraVision Blue Protect ist für alle Kunststoffmaterialien im Index 1.50 bis 1.74 erhältlich.

Weitere Informationen sind unter www.zeiss.de/opti oder unter www.zeiss.de/augenoptik-newsroom zu finden.

Ansprechpartner für die Presse

Vision Care
Miriam Kapsegger
Tel. 07361 5578-1261
E-Mail: miriam.kapsegger@zeiss.com