

Wellness, Schutz und Trends: Technische Vorteile im Visier

Selbsttönende Sonnenbrillengläser, auch „phototrope“ Gläser genannt, werden je nach Intensität des Sonnenlichts automatisch heller oder dunkler. Die Gläser passen sich den wechselnden Lichtverhältnissen an. Die Frage nach der Blendschutzkategorie entfällt.

Die Funktionsweise basiert auf einer chemisch-physikalischen Reaktion: Je intensiver die Sonne scheint, desto mehr verdunkeln sich die Gläser. Es gibt phototrope Gläser, die bereits eine Vortönung haben oder ganz klare. Diese können in 15 bis 30 Sekunden eine Verdunkelung von bis zu 90 % erreichen. Der Durchschnitt braucht aber etwas länger: eine bis eineinhalb Minuten. Beim umgekehrten Prozess ist ein mittlerer Aufhellungsgrad in eineinhalb Minuten erreicht, vollständig durchsichtig sind sie wieder nach acht bis zehn Minuten. Durch diesen Effekt kann auch eine Korrektionsbrille zur Sonnenbrille mit Korrektion werden und umgekehrt.

Für Kraftfahrer eignen sich die meisten dieser Gläser nicht. Autoscheiben und Visiere filtern bereits große Teile des UV-Lichtes, dadurch dunkeln die Brillengläser nicht mehr ausreichend ein.

Verlaufstönungen sind eine modische und raffinierte Variante des Blendschutzes. Sie sorgen für genügend Blendschutz im oberen Teil und gewährleisten eine bessere Detailsicht im unteren, weniger getönten Bereich.

Verspiegelte Gläser schaffen interessante Effekte: Vom leichten Schimmer bis hin zur Kompletterspiegelung. Die Augen lassen sich so nur erahnen oder sind für den Betrachter völlig unsichtbar. Die Tönung der Gläser erscheint dabei oft weitaus heller als sie ist.

Um diese Wirkungen zu erzielen, wird auf der Außenseite des Brillenglases eine farbige Beschichtung aufgedampft, z.B. in Silber oder Gold. Verspiegelungen bieten einen rein ästhetischen Nutzen.

Pressekontakt

Kuratorium Gutes Sehen e.V.
Kerstin Kruschinski
E-Mail: kruschinski@sehen.de
Tel.: 030 41 40 21 22
Web: www.sehen.de

Farbige Gläser schützen vor Blendung und können den gesamten Seheindruck verbessern.

Braune und graue Gläser verändern die Farbwahrnehmung am wenigsten, gelbe, orange, rote und blaue Gläser verfälschen die Farben der Umgebung hingegen deutlich. Gelb- und orangefarbene Gläser wirken kontraststeigernd.

Zu beachten ist, dass der Blendschutz gelber und roter Gläser eher gering ist. Für den Straßenverkehr sind sie ungeeignet.

Polarisierende Gläser vermindern schräge Lichtreflexe von spiegelnden Oberflächen wie Sand, Schnee, nassen Fahrbahnen oder Wasser und schützen so zusätzlich für Blendung. Außerdem werden die Kontraste angenehm verstärkt.

Besonders deutlich wird der Polfilter beim Blick aufs Wasser: Plötzlich kann man in die Tiefe sehen.

Um diese Wirkung zu erzielen, wird auf das Brillenglas eine spezielle Folie aufgetragen, die aus aneinander gereihten Kristallen besteht. Dadurch werden die reflektierten Lichtwellen blockiert und im Brillenglas absorbiert.

Viele Augenoptiker haben in ihrem Geschäft ein Demonstrationsgerät, das den Effekt des „Polfilters“ anschaulich vorführt.

Entspiegelungen verhindern Lichtreflektionen, die über das Brillenglas ins Auge kommen. Außerdem kann dadurch mehr informationstragendes Licht durch die Gläser gelangen, so dass die Augen länger fit bleiben.

Entspiegelungen gibt es für die Außen- und die Innenseiten der Gläser. Sie sind in „leicht entspiegelt“, „normal entspiegelt“ und „superentspiegelt“ erhältlich. Bei letzterer reflektieren die Gläser weniger als 2 % des Lichts.

Bei einer Entspiegelung werden hauchdünne Schichten Magnesiumfluorid (farblose Kristalle) auf das Glas gedampft. Sie bewirken, dass die Reflexionen im gesamten Lichtspektrum deutlich vermindert werden.

UV-Filter: Der Schutz vor den UV-Strahlen hat nichts mit der Tönung der Gläser zu tun. Sogar glasklare Scheiben können optimal schützen. Die Filterung findet im Glas statt und nutzt sich nicht ab.

Pressekontakt

Kuratorium Gutes Sehen e.V.
Kerstin Kruschinski
E-Mail: kruschinski@sehen.de
Tel.: 030 41 40 21 22
Web: www.sehen.de

Tipps zum richtigen Umgang mit Sonnenbrillen

Aufbewahrung: Bei großer Hitze sollten Sonnenbrillen nicht im Auto bleiben, denn hier werden schnell Temperaturen von über 60 Grad Celsius erreicht. Mögliche Folgen: Kunststofffassungen und Gläser werden weich und verlieren ihre Form, die Brille wird instabil. Außerdem kann heiß gewordenes Metall zu Verbrennungen führen. Beschichtungen (Farbe, Verspiegelung, Hartschicht) können Risse bekommen oder sich vom Glas lösen.¹

Reinigung: Brillengläser nie am T-Shirt oder mit Papier-Taschentuch abreiben! Die Schmutz- oder Materialpartikel können die Gläser zerkratzen. Besser: Brille unter fließendem Wasser abspülen, dann mit ph-neutralem Spülmittel reinigen und abschließend mit einem fusselfreien Mikrofasertuch nachpolieren. Reicht das nicht: Augenoptiker bieten eine fachmännische Reinigung im Ultraschallbad und Brillen-Reiniger an.

Kratzer: Jeder Kratzer auf der Sonnenbrille zwingt die Augen zu ständiger Korrektur, sodass sie schneller ermüden. Eine Reparatur ist nicht möglich. Beschädigte Brillen deshalb entsorgen oder neue Gläser einsetzen lassen.

(Zeichen inkl. Leerzeichen: 4.950)

¹ www.optikerschuetz.de/blog/sonnenbrille-auf-dem-armaturenbrett-im-auto