



Normen und Infos Schutzbrillen



Norm EN 166 für Schutzbrillen

Schutzbrillen gehören zum "Persönlichen Arbeitsschutz" (PSA). Die Sichtscheibe der Schutzbrille und der Tragkörper (Fassung mit Tragehilfen) müssen bestimmte Anforderungen standhalten und sind dementsprechend gekennzeichnet.

Es gibt Sichtscheiben ohne und mit Filterwirkung (z.B. Schutz vor ultravioletter oder infrarot Strahlung) und Sicherheits-Scheiben die vor Stößen und aufprallenden Gegenständen schützen. Außerdem können die Sichtscheiben zusätzlich entspiegelt, beschlaghemmend beschichtet, bruchsicher oder kratzfest sein. Die Sichtscheiben der Schutzbrille und der Tragkörper sind eine Einheit, aber getrennt gekennzeichnet. Die Kennzeichnung wird auf dem Tragkörper angebracht und besteht aus Kennzeichnung der Sichtscheibe, die durch die Kennziffer des Gefährdungsbereiches des Tragkörpers durch einen Bindestrich ergänzt wird.

Alle Sichtscheiben müssen der DIN EN 166 entsprechen. Damit die Augen den richtigen Schutz bekommen, muss man zwischen verschiedenen Gefährdungen unterscheiden. Es gibt mechanische, thermische, chemische, biologische und elektrische Gefahren.

Schutz gegen mechanische Gefährdung:

- Gefährdung durch: Späne, Körner, Staub, Splitter, Festkörper
- Sicherheitssichtscheiben oder entsprechende Draht- oder Kunststoffgewebe benutzen
- Kennzeichnung:

ohne Kennzeichnung – mechanische Grundfestigkeit; **S** – erhöhte mechanische Festigkeit; **F** – Stoß mit niedriger Energie; **B** – Stoß mit mittlerer Energie; **A** – Stoß mit hoher Energie

Schutz gegen thermische Gefährdung:

- Gefährdung durch: Gase, Infrarotstrahlen, Kräfteeinwirkungen,...
- Kennzeichnung:

9 – gegen Einwirkungen von Schmelzmetallspritzern; **R** – Beschichtung gegen Wärmestrahlung;
G – Drahtgewebevisiere gegen Wärmestrahlung



Schutz vor chemischer Gefährdung:

- Gefährdung durch: feste, flüssige, gasförmige Substanzen, Dämpfe, Nebel, Säuren, Laugen

- Kennzeichnung:

5 – Gase, Dämpfe, Nebel, Rauch, Feinstaub; **3** – Flüssigkeiten (z.B. Tropfen, Spritzer)

Schutz vor biologischer Gefährdung:

- Gefährdung durch: Bakterien, Viren (Infektion)

- Schutz durch Korbbrillen, Gesichtsschutzschirme

Schutz vor elektrischer Gefährdung:

- Gefährdung durch: Schaltarbeiten, Kurzschlüsse

- Kennzeichnung: **8** – Visiere, gegen Kurzschlusslichtbögen

Schutz vor optischer Gefährdung:

- Gefährdung durch: Löten, Schweißen, UV-, Infrarot- und Laserstrahlung

- Schutz durch Filter, Strahlendurchlässigkeit eines Filters als Schutzstufe, hohe Schutzstufennummer = geringe Durchlässigkeit für optische Strahlung

Vorzahl	Filter	Schutzstufe
ohne	Schweißer-Schutzfilter	1,2 – 16
2	UV-Schutzfilter	1,4 – 2
3	UV-Schutzfilter	3 – 5
4	Infrarot-Schutzfilter	4 – 10
5	Sonnen-Schutzfilter	4,1 – 5
6	Sonnenschutzfilter	4,1 – 6



Optische Klassen:

- Brechwerte der Sichtscheiben müssen Anforderungen erfüllen

Klasse 1: bei Arbeiten mit besonders hohen Anforderungen an die Sehleistung für den Dauergebrauch

Klasse 2: bei Arbeiten mit durchschnittlichen Anforderungen an die Sehleistung

Klasse 3: nur in Ausnahmefällen für grobe Arbeiten, ohne größere Anforderungen an die Sehleistung, nicht für Dauergebrauch

Restliche Kennzeichnungen:

- K – Kratzfestigkeit; N – Beständigkeit gegen Beschlagen

Haftungsausschluss:

Alle Angaben ohne Gewähr. Jede Nutzung dieser Informationen geschieht auf eigenes Risiko.