

# DIN EN ISO 12312-1:2014-04 (D)

## Augen- und Gesichtsschutz - Sonnenbrillen und ähnlicher Augenschutz - Teil 1: Sonnenbrillen für den allgemeinen Gebrauch (ISO 12312-1:2013); Deutsche Fassung EN ISO 12312-1:2013

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Konstruktion und Werkstoffe .....	5
4.1 Konstruktion .....	5
4.2 Material des Filters und Oberflächengüte.....	5
4.3 Physiologische Verträglichkeit .....	6
5 Transmissionsgrad .....	6
5.1 Prüfmethode .....	6
5.2 Transmissionsgrad und Filterkategorien.....	6
5.3 Allgemeine Anforderungen an den Transmissionsgrad .....	7
5.3.1 Homogenität des Lichttransmissionsgrades .....	7
5.3.2 Anforderungen im Straßenverkehr und beim Autofahren .....	8
5.3.3 Weitwinkelstreuung.....	8
5.3.4 Zusätzliche Anforderungen an den Transmissionsgrad für bestimmte/spezielle Filtertypen .....	8
5.3.5 Deklarierte Transmissionseigenschaften .....	9
6 Brechwirkung.....	10
6.1 Sphärische und astigmatische Wirkung.....	10
6.2 Lokale Schwankungen der Brechwerte .....	10
6.3 Prismatische Wirkungsdifferenz (relativer prismatischer Fehler) .....	11
7 Festigkeit.....	11
7.1 Mindestfestigkeit der Filter.....	11
7.2 Verformung des Tragkörpers und Beständigkeit der Filterbefestigung .....	11
7.3 Schlagfestigkeit des Filters, Festigkeitsklasse 1 (optionale Anforderung) .....	12
7.4 Erhöhte Haltbarkeit von Sonnenbrillen (optionale Anforderung) .....	12
7.5 Beständigkeit gegen Schweiß (optionale Anforderung) .....	12
7.6 Schlagfestigkeit des Filters, Klasse 2 oder 3 (optionale Anforderung).....	13
8 Beständigkeit gegen Sonnenstrahlung.....	13
9 Beständigkeit gegen Entflammen.....	14
10 Beständigkeit gegen Verkratzen (optionale Anforderung) .....	14
11 Anforderungen an die Schutzfunktion .....	14
11.1 Überdeckungsbereich.....	14
11.2 Anforderungen an seitlichen Schutz.....	14
12 Information und Kennzeichnung .....	15
12.1 Verbindliche Angaben für jedes Sonnenbrillenpaar.....	15
12.2 Zusätzliche Angaben.....	18
13 Auswahl der Prüfmuster .....	18
13.1 Allgemeines .....	18
13.2 Vorbereitung und Konditionierung der Prüfmuster.....	18
Anhang A (informativ) Anwendung von Sonnenschutzfiltern.....	22

A.1	Am Tag.....	22
A.2	Bei herabgesetzter Beleuchtung.....	22
A.3	Phototrope Sonnenschutzfilter .....	22
A.4	Gefährdung durch blaues Licht .....	23
A.5	Gefährdung durch Infrarotstrahlung .....	23
A.6	Gefährdung durch UV-Strahlung .....	23
A.7	Im Straßenverkehr und beim Autofahren.....	23
<b>Anhang B (normativ) Nicht montierte Filter als Ersatz- oder Wechselfilter .....</b>		<b>24</b>
B.1	Sphärische und astigmatische Wirkung .....	24
B.2	Prismatische Toleranz für einzeln verkaufte Filter, die ein Auge bedecken .....	24
B.3	Prismatische Wirkungsdifferenz (relativer prismatischer Fehler) für Filter, die paarweise verkauft werden und für Filter, die beide Augen bedecken .....	24
B.4	VerlaufsfILTER, die als Ersatzfilter dazu gedacht sind, als Paar in einen Tragkörper eingesetzt zu werden.....	25
B.4.1	Allgemeines.....	25
B.4.2	Bestimmung des Lichttransmissionsgrades und der Kategorie der Filter .....	25
B.4.3	Homogenität des Lichttransmissionsgrades.....	25
B.5	Polarisierende Filter .....	25
B.6	Mindestfestigkeit der Filter .....	25
B.7	Schlagfestigkeit des Filters, Klasse 1 (optionale Anforderung).....	26
B.8	Information und Kennzeichnung für rohkantige Filter und Ersatzfilter (nicht montierte Sonnenschutzfilter) .....	26
<b>Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 89/686/EWG Persönliche Schutzausrüstung.....</b>		<b>27</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>29</b>