

E DIN EN ISO 8980-4:2025-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-04-04

Augenoptik - Rohkantige fertige Brillengläser - Teil 4: Anforderungen und Prüfverfahren für die Eigenschaften von reflexmindernde und hydrophobe Vergütungen (ISO/DIS 8980-4:2025); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 8980-4:2025

Ophthalmic optics - Uncut finished spectacle lenses - Part 4: Specifications and test methods for the properties of anti-reflective coatings and hydrophobic coatings (ISO/DIS 8980-4:2025); German and English version prEN ISO 8980-4:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Vorwort.....	8
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen.....	10
3 Begriffe.....	10
4 Anforderungen.....	11
4.1 Allgemeine Anforderungen.....	11
4.2 Nutzbarer Durchmesser des vergüteten Bereichs.....	12
4.3 Lichtreflexionsgrad und mittlerer Reflexionsgrad.....	12
4.4 Wasserabweisende Wirkung.....	12
4.5 Haftfestigkeit.....	12
5 Prüfung.....	12
5.1 Allgemeines.....	12
5.2 Reflexmindernde Vergütung.....	13
5.2.1 Verfahren zur Bestimmung des Reflexionsgrades.....	13
5.2.2 Bestimmung der Werte des spektralen Reflexionsgrades.....	13
5.2.3 Bestimmung des Lichtreflexionsgrades.....	14
5.2.4 Bestimmung des mittleren Reflexionsgrades.....	14
5.2.5 Auf Anfrage zur Verfügung zu stellende Information.....	14
5.3 Hydrophobe Vergütung.....	14
5.3.1 Gerät zur Messung des Kontaktwinkels.....	14
5.3.2 Prüfwasser.....	14
5.3.3 Prüfling.....	14
5.3.4 Durchführung.....	15
5.4 Bestimmung der Haftfestigkeit.....	15
6 Verweisung auf diesen Teil von ISO 8980.....	17
Anhang A (informativ) Bedeutung von ρ_v und ρ_M bei reflexmindernd vergüteten Brillengläsern.....	18
Anhang B (normativ) Abfolge der Umgebungsbedingungen.....	19
B.1 Allgemeine Betrachtungen.....	19
B.2 Festlegung der Abfolge der Umgebungsbedingungen.....	19
B.3 Bestrahlung.....	19
B.4 Festlegung der Temperatur.....	20
B.5 Beanspruchung mit Wasser.....	20
Anhang C (normativ) Abfolge der Abriebprüfung.....	21
C.1 Materialien und Prüfeinrichtung.....	21
C.1.1 Abriebwerkzeug.....	21

C.1.2	Radiergummi	21
C.1.3	Mikrofasertuch	21
C.1.4	Becherglas	22
C.1.5	Entionisiertes Wasser	22
C.2	Durchführung	22
C.2.1	Vorbereitung des Tuchs für die Abriebprüfung	22
C.2.2	Abfolge der Abriebprüfung an dem Brillenglas	22
Anhang D (normativ) Bedingungen für die Auswertung		24
D.1	Material und Ausrüstung	24
D.2	Beurteilungsverfahren	24
Anhang E (informativ) Beispiele für Brillengläser, die die visuelle Beurteilung bestehen bzw. nicht bestehen		26
Anhang F (informativ) Beispiele für die Abfolge der Umgebungsbedingungen.....		27
F.1	Allgemeines.....	27
F.2	Abfolge mit QUV-Tester von QPanel	27
F.3	Zyklus auf einem ATLAS-Suntester3	27
F.4	Zyklus auf einem Q Sun von QPanel) ²	28
Anhang G (informativ) Beispiele für Abriebwerkzeuge und Komponenten		29
G.1	Beispiel für ein Abriebwerkzeug.....	29
G.2	Beispielskizze für mechanisierte Prüfanordnung (optional).....	30
Anhang H (informativ) Beispiel für die Kontaktwinkel-Prüfeinrichtung		32
Literaturhinweise		34

Bilder

Bild 1 — Darstellung des Kontaktwinkels.....	11
Bild A.1	18
Bild C.1 — Abriebspuren	23
Bild D.1 — Empfohlene Prüfanordnung für die visuelle Beurteilung.....	25
Bild E.1 — Beispiele für Brillengläser, die die Prüfung nicht bestanden haben	26
Bild E.2 — Beispiele für Brillengläser, die die Prüfung bestanden haben	26
Bild G.1 — Modell eines Abriebwerkzeugs.....	29
Bild G.2 — Beispiel für eine mechanische Prüfanordnung (dargestellt in der Position für die Abriebprüfung einer Konvexfläche)	31
Bild H.1 — Kurzbeschreibung einer Prüfeinrichtung zur Bestimmung der wasserabweisenden Wirkung.....	33

Tabellen

Tabelle B.1 — Spektrale Verteilung der Energie der Strahlungsquelle.....	19
--	----