

# DIN EN ISO 21987:2010-02 (D)

Augenoptik - Fertig montierte Korrektionsbrillengläser (ISO 21987:2009); Deutsche Fassung EN ISO 21987:2009

---

| Inhalt  | Seite |
|---|-------|
| Vorwort .....   | 5     |
| 1 Anwendungsbereich .....   | 6     |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 6     |
| 3 Begriffe .....  | 6     |
| 4 Einteilung .....  | 6     |
| 5 Anforderungen.....  | 7     |
| 5.1 Bezugstemperatur .....  | 7     |
| 5.2 Brillengläser für die Anfertigung von Korrektionsbrillen.....   | 7     |
| 5.3 Optische Anforderungen .....  | 7     |
| 5.3.1 Allgemeines .....   | 7     |
| 5.3.2 Grenzabweichungen für den bildseitigen Scheitelbrechwert.....   | 7     |
| 5.3.3 Grenzabweichung für die Richtung der Zylinderachse.....   | 7     |
| 5.3.4 Grenzabweichungen für den Nahzusatz von Mehrstärken- und Gleitsicht-Brillengläsern .....  | 8     |
| 5.3.5 Prismatische Differenz bei Paaren von Einstärken- und Mehrstärken-Brillengläsern.....   | 9     |
| 5.3.6 Prismatische Differenz für Gleitsicht-Brillengläser und solche Nahsicht-Brillengläser, die einen degressiven Verlauf der fokussierenden Wirkung aufweisen .....   | 9     |
| 5.4 Grenzabweichung für die Dicke.....  | 12    |
| 5.5 Grenzabweichungen für die Zentrierung .....   | 12    |
| 5.5.1 Mehrstärken-Brillengläser .....   | 12    |
| 5.5.2 Gleitsicht-Brillengläser; Nahsicht-Brillengläser mit degressivem Verlauf der fokussierenden Wirkung.....  | 13    |
| 6 Prüfverfahren .....   | 14    |
| 6.1 Allgemeines .....   | 14    |
| 6.2 Messverfahren für den bildseitigen Scheitelbrechwert von Einstärken-Brillengläsern, von den Fernteilen von Mehrstärken- und Gleitsicht-Brillengläsern und von den Nahtteilen von Nahsicht-Brillengläsern mit degressivem Verlauf der fokussierenden Wirkung ..... | 14    |
| 6.3 Messverfahren für die Richtung der Zylinderachse .....  | 14    |
| 6.4 Verfahren für die Bestimmung des Nahzusatzes.....   | 15    |
| 6.4.1 Beschreibung der Verfahren .....  | 15    |
| 6.4.2 Vorderflächenverfahren für die Bestimmung des Nahzusatzes von Mehrstärken-Brillengläsern.....   | 15    |
| 6.4.3 Rückflächenverfahren für die Bestimmung des Nahzusatzes von Mehrstärken-Brillengläsern.....   | 16    |
| 6.4.4 Vorderflächenverfahren für die Bestimmung des Nahzusatzes von Gleitsicht-Brillengläsern.....  | 16    |
| 6.4.5 Rückflächenverfahren für die Bestimmung des Nahzusatzes von Gleitsicht-Brillengläsern .....   | 16    |
| 6.5 Messverfahren für die geometrische Position und Winkellage.....   | 16    |
| 6.6 Werkstoff- und Oberflächenqualität .....  | 17    |
| 6.7 Verfahren für die Bestimmung der prismatischen Differenz bei Paaren von Einstärken- und Mehrstärken-Brillengläsern .....  | 17    |
| 7 Kennzeichnung für Gleitsicht-Brillengläser und für solche Nahsicht-Brillengläser, die einen degressiven Verlauf der fokussierenden Wirkung aufweisen .....  | 17    |
| 7.1 Dauerhafte Kennzeichnung .....  | 17    |
| 7.2 Nicht-dauerhafte Kennzeichnung .....  | 18    |
| 8 Identifizierung .....   | 18    |
| 9 Bezugnahme auf ISO 21987 .....  | 18    |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Anhang A (informativ) Werkstoff- und Oberflächenqualität .....</b>   | <b>19</b> |
| <b>A.1 Beurteilung .....</b>  | <b>19</b> |
| <b>A.2 Prüfverfahren .....</b>  | <b>19</b> |
| <b>Anhang B (informativ) Empfehlungen für die Montage der Brillengläser in die Fassung .....</b>  | <b>21</b> |
| <b>B.1 Beschaffenheit von paarweise zu verarbeitenden Brillengläsern .....</b>  | <b>21</b> |
| <b>B.1.1 Geometrische Abmessungen .....</b>   | <b>21</b> |
| <b>B.1.2 Farbanpassung .....</b>  | <b>21</b> |
| <b>B.2 Empfehlungen für die Verglasung .....</b>  | <b>21</b> |
| <b>B.2.1 Größe und Form der Brillengläser .....</b>   | <b>21</b> |
| <b>B.2.2 Facettierte Brillengläser .....</b>  | <b>21</b> |
| <b>B.2.3 Brillengläser für randlose und halbrandlose Fassungen .....</b>  | <b>21</b> |
| <b>B.2.4 Einsetzen der Brillengläser .....</b>  | <b>22</b> |
| <b>B.2.5 Ausrichtung von kreisrunden Brillengläsern .....</b>   | <b>22</b> |
| <b>Anhang C (informativ) Alternative Verfahren für die Bestimmung der prismatischen Differenz bei Paaren von Einstärken- und Mehrstärken-Brillengläsern .....</b> | <b>23</b> |
| <b>C.1 Alternativverfahren 1 .....</b>  | <b>23</b> |
| <b>C.2 Alternativverfahren 2 .....</b>  | <b>23</b> |
| <b>C.2.1 Allgemeines .....</b>  | <b>23</b> |
| <b>C.2.2 Einleitende Markierung der optischen Mittelpunkte im Scheitelbrechwert-Messgerät oder im Lens analyser .....</b>   | <b>23</b> |
| <b>C.2.3 Horizontale prismatische Differenz .....</b>   | <b>24</b> |
| <b>C.2.4 Vertikale prismatische Differenz .....</b>   | <b>24</b> |
| <b>Literaturhinweise .....</b>  | <b>25</b> |
| <b>Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 93/42/EWG .....</b>                | <b>26</b> |