

# DIN EN ISO 19980:2005-11 (D)

## Ophthalmische Instrumente - Hornhauttopographen (ISO 19980:2005); Deutsche Fassung EN ISO 19980:2005

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Anforderungen.....	12
4.1 Messbereich.....	12
4.2 Messpunktdichte .....	12
4.3 Durchführung der Messung und Anzeige der Ergebnisse.....	13
4.4 Farbliche Darstellung der Ergebnisse.....	13
5 Prüfverfahren und Prüfvorrichtungen.....	13
5.1 Prüfungen.....	13
5.1.1 Genauigkeitsprüfung .....	13
5.1.2 Prüfung der Reproduzierbarkeit .....	13
5.2 Prüfflächen.....	13
5.2.1 Hornhauttopographie-Systeme, basierend auf Reflexion.....	13
5.2.2 Hornhauttopographie-Systeme, basierend auf Oberflächenbeleuchtung .....	13
5.2.3 Hornhauttopographie-Systeme, basierend auf optischer Segmentierung .....	13
5.2.4 Spezifikation von Prüfflächen .....	14
5.2.5 Überprüfung von Prüfflächen .....	14
5.2.6 Typprüfung von Oberflächen .....	14
5.3 Datengewinnung, Prüfflächen.....	15
5.4 Analyse der Daten .....	16
5.4.1 Allgemeines .....	16
5.4.2 Struktur des Datensatzes für die Genauigkeitsprüfung.....	16
5.4.3 Analyse der Datensatz-Paarungen .....	16
5.4.4 Prüfbericht der Genauigkeitsprüfung .....	17
6 Begleitdokumente .....	17
7 Kennzeichnung.....	17
Anhang A (informativ) Prüfflächen für Hornhauttopographen.....	18
A.1 Allgemeines .....	18
A.2 Sphärische Flächen.....	18
A.3 Rotationsflächen .....	19
A.3.1 Allgemeines .....	19
A.3.2 Rotationsellipsoid .....	19
A.3.3 Polynomische Flächenrotationen höherer Ordnung.....	20
A.3.4 Oberflächen, zusammengesetzt aus verschiedenen Kurven (Multikurven) mit stetiger erster Ableitung.....	20
Anhang B (normativ) Standardisierte Messwertdarstellung für Hornhauttopographen.....	22
B.1 Allgemeines .....	22
B.2 Messwertdarstellung.....	22
B.3 Standardisierte Skalierung und Skalierungsintervalle.....	22
B.4 Standardisierte Farbskala .....	23
Anhang C (normativ) Berechnung der Gebietsgewichtung von Messwerten .....	25
C.1 Allgemeines .....	25
C.2 Gebietsgewichtungswerte für Polarkoordinaten-Verteilungen (Systeme mit Placido-Ringscheibe).....	25

<b>C.3</b>	<b>Herleitung von Gebietsgewichtungsfaktoren für Polarkoordinaten-Verteilungen .....</b>	<b>25</b>
<b>Anhang D (normativ)</b>	<b>Verfahren zur Messung menschlicher Hornhäute .....</b>	<b>27</b>
<b>D.1</b>	<b>Prüfung der Reproduzierbarkeit.....</b>	<b>27</b>
<b>D.2</b>	<b>Menschliche Hornhäute .....</b>	<b>27</b>
<b>D.3</b>	<b>Struktur des Datensatzes des Prüfung der Reproduzierbarkeit.....</b>	<b>27</b>
<b>D.4</b>	<b>Prüfbericht der Prüfung der Reproduzierbarkeit.....</b>	<b>27</b>
	<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>28</b>
<b>Anhang ZA (informativ)</b>	<b>A-Abweichungen .....</b>	<b>29</b>