

# DIN EN ISO 11980:2025-12 (D)

## Augenoptik - Kontaktlinsen und Kontaktlinsenpflegemittel - Anforderungen und Leitfaden für die klinische Prüfung (ISO 11980:2025); Deutsche Fassung EN ISO 11980:2025

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort .....	4
Vorwort .....	5
Einleitung .....	7
1 Anwendungsbereich .....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	8
4 Anforderungen an klinische Prüfungen .....	8
4.1 Allgemeines .....	8
4.2 Zusätzliche Anforderungen .....	8
4.2.1 Auslegung der Studie .....	8
4.2.2 Parameter für Kontaktlinsen und Kontaktlinsenpflegemittel .....	11
4.3 Sonstige Betrachtungen .....	12
Anhang A (informativ) Bestandteile einer klinischen Prüfung (CI, en: clinical investigation) .....	14
A.1 Allgemeines .....	14
A.2 Umfang und Dauer der Studie .....	14
A.2.1 Untersuchung von Kontaktlinsen .....	14
A.2.2 Untersuchungen von Kontaktlinsenpflegemitteln .....	15
A.2.3 Statistische Betrachtungen für Sicherheitsbeurteilungen von Kontaktlinsen und Kontaktlinsenpflegemitteln .....	16
A.2.4 Unerwünschte Ereignisse und unerwünschte Nebenwirkungen des Medizinprodukts .....	18
A.3 Angabe der Ergebnisse .....	20
Anhang B (informativ) Bewertungsskalen für die Beurteilung der Sicherheit, der Erfüllung der physiologischen Anforderungen und der Einwirkungen auf die Gewebestrukturen der Augen .....	31
B.1 Allgemeines .....	31
B.2 Hornhautödem .....	31
B.2.1 Allgemeines .....	31
B.2.2 Epithel-Ödem .....	31
B.2.3 Hornhautstroma-Ödem .....	31
B.3 Infiltrate der Hornhaut .....	32
B.4 Zustand des Endothels .....	32
B.5 Hornhaut-Vaskularisation .....	33
B.6 Anfärbung der Hornhaut mit Fluorescein-Natrium .....	33
B.7 Konjunktivale Beobachtungen .....	34
B.8 Beobachtungen der Lidbindehaut (palpebralen Konjunktiva) .....	35
B.9 Entzündung des vorderen Augenabschnittes/vordere Uveitis .....	36
Anhang C (informativ) Evaluierung von Visus, Refraktion sowie der Leistung der Linse und subjektive Bewertung .....	38

C.1	Allgemeines .....	38
C.2	Beurteilung des Visus .....	38
C.3	Refraktionsleistung .....	38
C.4	Messung der Hornhaut-Vorderflächenkrümmung .....	38
C.5	Sitzverhalten der Linse .....	39
C.5.1	Allgemeines .....	39
C.5.2	Position der Linse .....	39
C.5.3	Bewegung der Linse .....	39
C.6	Oberflächeneigenschaften der Kontaktlinse .....	39
C.6.1	Benetzbarkeit der Vorderfläche .....	39
C.6.2	Vorderflächen-Ablagerungen .....	40
C.6.3	Rückflächen-Ablagerungen .....	40
C.7	Subjektive Bewertungen .....	40
C.7.1	Allgemeines .....	40
C.7.2	Tragekomfort .....	40
C.7.3	Sehvermögen .....	41
C.7.4	Handhabung .....	41
Literaturhinweise .....		42

## Bilder

Bild B.1 -- Verfahren zum Erfassen des Ortes in/auf der Hornhaut .....	32
Bild B.2 -- Verfahren zur Erfassung von konjunktivalen Beobachtungen nach Region/Quadranten ..	35
Bild B.3 -- Lidzonen des Oberlids .....	36

## Tabellen

Tabelle A.1 -- Richtwerte der für klinische Prüfungen von Kontaktlinsen zur Korrektur von Refraktionsfehlern empfohlenen Anzahl an Teilnehmern (Mindestanzahl abgeschlossener Teilnehmer) (informativ) .....	14
Tabelle A.2 -- Auflistung der in der Studie untersuchten Augen und Verteilung nach Status .....	20
Tabelle A.3 -- Tabellarische Erfassung der aktuellen Erfahrung im Kontaktlinsentragen, differenziert nach Augen und mit demographischen Daten .....	21
Tabelle A.4 -- Demographische Daten .....	21
Tabelle A.5 -- Unerwünschte Ereignisse .....	22
Tabelle A.6 -- Spaltleuchtenbefunde bei Nachkontrollen, tabellarisch erfasst nach Augen und Auffälligkeit (Beispiel Epithel-Ödem) .....	23
Tabelle A.7 -- Symptome, Probleme und Beschwerden bei Nachkontrollen, tabellarisch erfasst nach Augen und Auffälligkeit (Beispiel Tragekomfort) .....	23
Tabelle A.8 -- Veränderung der Krümmung der Hornhautvorderfläche (absoluter Wert) von der Erstanpassung bis zur Abschlusskontrolle nach Meridian .....	24
Tabelle A.9 -- Änderungen der sphärischen Refraktionswerte (Absolutwert) von der Erstanpassung bis zur Abschlusskontrolle .....	24
Tabelle A.10 -- Ergebnisse der Sehschärfe .....	25

<b>Tabelle A.11 -- Durchschnittliche Tragezeit (Stunden) .....</b>	<b>26</b>
<b>Tabelle A.12 -- Durchschnittliche Tragezeit (Tage) .....</b>	<b>27</b>
<b>Tabelle A.13 -- Durchschnittliche Tragezeit (Nächte) (Studien zum verlängerten Tragen) .....</b>	<b>27</b>
<b>Tabelle A.14 -- Gründe für den Abbruch der Untersuchung .....</b>	<b>27</b>
<b>Tabelle A.15 -- Austausch von Linsen bei Nachkontrollen .....</b>	<b>28</b>