

DIN 58220-3



ICS 11.040.70

Ersatz für
DIN 58220-3:2013-09**Sehschärfebestimmung –
Teil 3: Prüfung für Gutachten;
Text Deutsch und Englisch**

Visual acuity testing –
Part 3: Test for use in expertise;
Text in German and English

Mesure de l'acuité visuelle –
Partie 3: Examen en vue d'une expertise;
Texte en allemand et anglais

Gesamtumfang 15 Seiten

DIN-Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Bezeichnung	4
5 Sehzeichen und Darbietungsbedingungen	4
6 Prüferfernungen	5
7 Prüffelder	5
8 Adaptation	5
9 Unterweisung des Prüflings	5
10 Durchführung	6
11 Abbruchkriterium	6
12 Prüfbericht	6

Tabellen

Tabelle 1 — Vorzugsweise zu verwendende Prüferfernungen	5
---	---

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitskreis NA 027-01-08-10 AK „Sehschärfe und Testmethoden“ im Arbeitsausschuss NA 027-01-08 AA „Augenoptik“ im DIN-Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO) erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

DIN 58220 besteht unter dem allgemeinen Titel *Sehschärfebestimmung* aus folgenden Teilen:

- *Teil 3: Prüfung für Gutachten*
- *Teil 5: Allgemeiner Sehtest*
- *Teil 6: Straßenverkehrsbezogener Sehtest*
- *Teil 7: Mesopisches Kontrastsehen, ohne und mit Blendung, für straßenverkehrsbezogene Testung*

In engem Zusammenhang mit der Normenreihe DIN 58220 steht die Norm DIN EN ISO 8596, *Augenoptik — Sehschärfeprüfung — Normsehzeichen und klinische Sehzeichen und ihre Darbietung*.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 58220-3:2013-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aktualisierung der normativen Verweisungen;
- b) Abschnitt „Sehzeichen und Darbietungsbedingungen“ ergänzt;
- c) Abschnitt „Durchführung“ ergänzt;
- d) Abschnitt „Abbruchkriterium“ ergänzt;
- e) Überarbeitung des Abschnitts „Prüfbericht“;
- f) redaktionelle Überarbeitung.

Frühere Ausgaben

DIN 58220-3: 1974-03, 1990-05, 1997-01, 2009-11, 2013-09
DIN 58220-4: 1980-11

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument ist bei der Sehschärfebestimmung für gutachterliche Aussagen, z. B. für klinische Messungen zur Bestimmung von Blindheit oder Sehbehinderung, anzuwenden. Es legt einheitliche Bedingungen für die gutachterliche Sehschärfebestimmung fest. Dadurch soll die Wiederholpräzision und Vergleichpräzision der Sehschärfewerte verbessert werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN EN ISO 8596:2020-05, *Augenoptik — Sehschärfepprüfung — Normsehzeichen und klinische Sehzeichen und ihre Darbietung (ISO 8596:2017 + Amd.1:2019); Deutsche Fassung EN ISO 8596:2018 + A1:2020*

ISO 3:1973, *Preferred numbers — Series of preferred numbers*

3 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term>
- DKE-IEV: verfügbar unter <http://www.dke.de/DKE-IEV>

4 Bezeichnung

Bezeichnung des Verfahrens nach dieser Norm (T3):

Sehtest DIN 58220-T3

5 Sehzeichen und Darbietungsbedingungen

Die Festlegungen nach DIN EN ISO 8596 gelten uneingeschränkt, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt wird.

- Es dürfen ausschließlich Landoltringe nach DIN EN ISO 8596:2020-05, Abschnitt 4, verwendet werden.
- Die Landoltringe müssen mindestens in allen Sehschärfewerten zwischen 0,02 und 1,25 dargeboten werden können. Große Landoltringe mit einem Sehschärfewert $\leq 0,2$ können durch Änderung der Prüferentfernung oder durch andere Vorrichtungen verwirklicht werden.
- Die Mindestanzahl der Landoltringe je Sehschärfewert, die in DIN EN ISO 8596:2020-05, Tabelle 1, angegeben ist, muss eingehalten werden. Abweichend davon sind für Sehschärfewerte $\leq 0,2$ ebenfalls mindestens 5 Darbietungen vorzusehen. Eine Erhöhung der Anzahl der Landoltringe je Sehschärfewert kann auch durch Änderung der Prüferentfernung oder durch andere Vorrichtungen verwirklicht werden.
- Wenn die Prüfung in einer kürzeren Entfernung durchgeführt wird, ist gegebenenfalls ein Nahzusatz erforderlich.

- e) Die Sehschärfewerte müssen logarithmisch nach der Normzahlreihe R10 nach ISO 3:1973 gestuft sein. Gutachtenrelevante Zwischenstufen, z. B. 0,3 und 0,7, dürfen ergänzt werden.
- f) Für jeden Sehschärfewert müssen 5, 8 oder 10 Sehzeichen dargeboten werden.
- g) In einem Satz von 5 Landoltringen muss die Orientierung der Lücke bei 3 Sehzeichen vertikal oder horizontal sein und bei 2 Sehzeichen schräg. In einem Satz von 8 oder 10 Landoltringen muss die Orientierung der Lücke bei 50 % vertikal oder horizontal und bei 50 % schräg sein.

6 Prüffentfernungen

Prüffentfernungen werden vom Sehzeichen bis zum Scheitelpunkt der Hornhaut des Prüflingsauges gemessen.

Es müssen die Prüffentfernungen nach Tabelle 1 verwendet werden. Tabelle 1 zeigt die maximale Abweichung der Prüffentfernung vom Sollwert (angegebenen Wert).

Tabelle 1 — Vorzugsweise zu verwendende Prüffentfernungen

Anwendungsbereich	Prüfentfernung	
	m	Maximale Abweichung %
Sehschärfebestimmung für die Ferne	≥ 4	±3
Sehschärfebestimmung für die Nähe	0,400	±5
	0,333	
	0,250	
ANMERKUNG 1 Bei der Sehschärfebestimmung für die Ferne sind Prüfentfernungen von 5 m und 6 m gebräuchlich.		
ANMERKUNG 2 Bei der Sehschärfebestimmung für die Nähe ist eine Prüfentfernung von 0,40 m gebräuchlich.		
ANMERKUNG 3 Bei der Sehschärfebestimmung für die Nähe werden häufig ergänzend Lesetexte verwendet.		

7 Prüffelder

Es gelten die Regelungen von DIN EN ISO 8596.

Die einmal gewählte Größe und Form des Prüffeldes darf während des Vorganges der Sehschärfebestimmung nicht verändert werden.

ANMERKUNG Bei Personen mit einer dezimalen Sehschärfe von $\leq 0,2$ kann von dieser Vorschrift abgewichen werden, wenn z. B. der Abstand zur Sehzeichentafel verringert werden muss.

8 Adaptation

Vor Beginn der Sehschärfebestimmung muss dem Prüfling eine ausreichende Zeit zur Adaptation an die Prüf-leuchtdichte gegeben werden (z. B. nach Blendung durch ein Ophthalmoskop oder ein Skiaskop).

9 Unterweisung des Prüflings

Das Normsehzeichen muss dem Prüfling gezeigt und erklärt worden sein.