

DIN EN ISO 8596



ICS 11.040.70

Ersatz für
DIN EN ISO 8596:2009-10

**Augenoptik –
Sehschärfeprüfung –
Normsehzeichen und klinische Sehzeichen und ihre Darbietung
(ISO 8596:2017);
Deutsche Fassung EN ISO 8596:2018**

Ophthalmic optics –
Visual acuity testing –
Standard and clinical optotypes and their presentation (ISO 8596:2017);
German version EN ISO 8596:2018

Optique ophtalmique –
Mesure de l'acuité visuelle –
Optotype normalisé et optotypes cliniques et leur présentation (ISO 8596:2017);
Version allemande EN ISO 8596:2018

Gesamtumfang 17 Seiten

DIN-Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO)



Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 8596:2018) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 172/SC 7 „Ophthalmic optics and instruments“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 170 „Augenoptik“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitskreis NA 027-01-08-10 AK „Sehschärfe und Testmethoden“ im DIN-Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO).

Diese Norm enthält neben den gesetzlichen Einheiten auch die Einheit ft, die in Deutschland nicht zugelassen ist. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Anwendung dieser Einheit im nationalen amtlichen und geschäftlichen Verkehr auf Grund des Gesetzes über Einheiten im Messwesen und die Zeitbestimmung (EinhZeitG) nicht zulässig ist. Die Angabe dieser Einheit dient lediglich als Hilfe im amtlichen und geschäftlichen Verkehr (z. B. bei Einfuhr und Ausfuhr) mit solchen Staaten, die diese Einheit anwenden.

Umrechnung:

Nicht zugelassene Einheit	Zugelassene Einheit	Umrechnung
ft	m	1 ft = 0,304 8 m

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 8596:2009-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Restrukturierung des technischen Inhalts der Norm in den Abschnitten 4 und 6;
- b) Ergänzung der Begriffe mit den Begriffen Normsehzeichen, klinische Sehzeichen, Sehschärfe und der Systeme dezimale Sehschärfe, Snellen-Bruch, LogMar-Sehschärfe und Sehschärfewert;
- c) Ergänzung von Werten für Snellen-Bruch in Tabelle 1;
- d) Ergänzung von Bild 2;
- e) Ergänzung des Anhangs A zu klinischen Sehzeichen;
- f) Übernahme der ISO 8596:2017.

Frühere Ausgaben

DIN 58220-1: 1974-03, 1988-03
DIN 58220-3: 1974-03, 1990-05
DIN 58220-4: 1980-11
DIN 58220-6: 1988-03
DIN 58220-5: 1990-06
DIN EN ISO 8596: 1996-05, 2009-10

Deutsche Fassung
Augenoptik —
Sehschärfeprüfung —
Normsehzeichen und klinische Sehzeichen und ihre Darbietung
(ISO 8596:2017)

Ophthalmic optics —
Visual acuity testing — Standard and clinical
optotypes and their presentation
(ISO 8596:2017)

Optique ophtalmique —
Mesure de l'acuité visuelle —
Optotype normalisé et optotypes cliniques et
leur présentation
(ISO 8596:2017)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 20. November 2017 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Anforderungen	6
4.1 Festlegungen des Normsehzeichens	6
4.2 Sehschärfewerte und Stufungen des Normsehzeichens	7
4.3 Prüffeld und Abstand zwischen den Normsehzeichen	8
4.4 Orientierungen des Sehzeichens	8
4.5 Qualität der Darbietung	9
4.6 Leuchtdichte	9
5 Prüfverfahren	10
5.1 Betrachtungsabstand bei der Sehschärfeprüfung für die Ferne	10
5.2 Kriterien zur Bestimmung und Zuordnung des Sehschärfewerts	10
6 Prüfbericht	11
Anhang A (informativ) Sehzeichen für klinische Untersuchungen	12
Literaturhinweise	15

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 8596:2018) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 172 „Optics and photonics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 170 „Augenoptik“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juli 2018, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 2018 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 8596:2009.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 8596:2018 wurde von CEN als EN ISO 8596:2018 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Eine Erläuterung zum freiwilligen Charakter von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT) berücksichtigt, enthält der folgende Link: www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 172, *Optics and photonics*, Unterkomitee SC 7, *Ophthalmic optics and instruments*, erarbeitet.

Diese dritte Ausgabe ersetzt die zweite Ausgabe (ISO 8596:2009), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- a) Restrukturierung des technischen Inhalts der Norm in den Abschnitten 4 und 6;
- b) Ergänzung der Begriffe mit den Begriffen Normsehzeichen, klinische Sehzeichen, Sehschärfe und der Systeme dezimale Sehschärfe, Snellen-Bruch, LogMar-Sehschärfe und Sehschärfewert;
- c) Ergänzung von Werten für Snellen-Bruch in Tabelle 1;
- d) Ergänzung von Bild 2;
- e) Ergänzung von Anhang A.