

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN ISO 8624:2020

Augenoptik - Brillenfassungen - Maßsystem und Begriffe (ISO 8624:2020)

Ophthalmic optics - Spectacle frames -
Measuring system and vocabulary (ISO
8624:2020)

Optique ophtalmique - Montures de
lunettes - Système de mesure et
terminologie (ISO 8624:2020)

07/2020



Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN ISO 8624:2020 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN ISO 8624:2020 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

ILNAS-EN ISO 8624:2020
EUROPÄISCHE NORM **EN ISO 8624**

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

Juli 2020

ICS 11.040.70

Ersetzt EN ISO 8624:2011

Deutsche Fassung

Augenoptik - Brillenfassungen - Maßsystem und Begriffe (ISO 8624:2020)

Ophthalmic optics - Spectacle frames - Measuring system and vocabulary (ISO 8624:2020)

Optique ophtalmique - Montures de lunettes - Système de mesure et terminologie (ISO 8624:2020)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 28. Juni 2020 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, 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.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
3.1 Grundlegende Begriffe des Kastensystems.....	6
3.2 Ergänzende Begriffe des Kastensystems	11
4 Maßsystem.....	17
Anhang A (informativ) Messung von dreidimensional geformten Brillenfassungen.....	18
Literaturhinweise.....	20

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 8624:2020) 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 Januar 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2021 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 8624:2011

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, 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 8624:2020 wurde von CEN als EN ISO 8624:2020 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (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 Normungsthemen 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.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe 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, in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC 170, *Augenoptik*, gemäß der Vereinbarung für die technische Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung).

Diese vierte Ausgabe ersetzt die dritte Ausgabe (ISO 8624:2011), die technisch überarbeitet wurde. Sie schließt auch die Änderung ISO 8624:2011/Amd.1 ein.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- der informative Anhang mit seinen ergänzenden Definitionen wurde in 3.2 übernommen;
- geringfügige Asymmetrie von nur den nasalen Auflageflächen wurde in dieser Ausgabe aufgenommen. Da eine solche Asymmetrie keinen Einfluss auf die Scheibenform hat, ist nur die Definition der Brückenhöhe betroffen. Siehe die Erläuterung in 3.2.6, Anmerkung 2 zum Begriff;
- die Scheibenebene wurde neu definiert und bezieht sich nun auf die Ausrichtung und Position der vertikalen Mittellinie, die wiederum auf dem Nutengrund der Fassung und nicht auf einer Stütz-Scheibe basiert;
- die Definition der Gesamtbügelänge von Bügeln ohne Gelenk wurde geringfügig geändert, außerdem wird in den Bildern die dreidimensionale Natur der Mittelteile von Brillenfassungen mit größeren Fassungsscheibenwinkeln berücksichtigt;

- ein informativer Anhang (Anhang A) zur Erläuterung der Maße bei dreidimensionalen Brillenfassungen wurde ergänzt.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein Maßsystem für Brillenfassungen und zugehörige Begriffe fest. Es ist anwendbar für Brillenfassungen mit Mittelteilen, bei denen eine symmetrische Ausführung beabsichtigt ist.

2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

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

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

3.1 Grundlegende Begriffe des Kastensystems¹

3.1.1

Kastensystem

Kastenmaß

System von Maßen und Definitionen von Brillenfassungen auf der Grundlage von Rechtecken, die die Scheiben umschreiben und die zur Bestimmung der Maße des Mittelteils verwendet werden, und bei denen die obere Tangente sowohl für die rechte als auch für die linke Scheibe gilt und als horizontal betrachtet wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Bei Brillenfassungen mit einem signifikanten *Fassungsscheibenwinkel* wird die Linie, die die obersten Kanten der rechten und der linken *Scheiben* berührt, als horizontal betrachtet.

Anmerkung 2 zum Begriff: Zur Bestimmung der Öffnung für ein Brillenglas gelten die Maße in Projektion auf die untere Kante des Rechtecks, welche als tangential zur Scheibenebene im geometrischen Scheibenmittelpunkt angenommen wird. Diese Ebene liegt nahe derjenigen, die durch die oberen und unteren Tangenten der *Scheibe* gebildet wird. Für Fassungs-messungen wird die Öffnung als die Größe des hypothetischen, in die Brillenfassung eingepassten Brillenglases angenommen. Messungen zum Nutengrund oder dessen Äquivalent können geringfügig andere Werte ergeben.

Anmerkung 3 zum Begriff: Da die Tangente, die der rechten und linken *Scheibe* gemeinsam ist, als horizontal betrachtet wird, können die Linien rechtwinklig dazu, z. B. die beiden Seiten des Kastens auf jeder Seite der *Scheibe* als "vertikal" bezeichnet werden. Beim Tragen der Brillenfassung, bleiben die horizontalen Linien horizontal, wenn der Kopf aufrecht gehalten wird. Die vertikalen Linien sind jedoch häufig nicht vertikal, sondern mit der vertikalen Ebene mit den unteren Fassungs-rändern in Richtung der Wangen gekippt (siehe den *pantoskopischen Winkel in Gebrauchsstellung* in ISO 13666).

¹ Dieser Abschnitt enthält die drei wichtigsten Maße von Brillenfassungen: Scheibenlänge, Abstand zwischen den Brillengläsern und Gesamtbügelänge. Für diese werden in ISO 12870 Toleranzen festgelegt.