

DIN EN ISO 8624



ICS 01.040.11; 11.040.70

Entwurf

Einsprüche bis 2019-08-07
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 8624:2015-12

**Augenoptik –
Brillenfassungen –
Maßsystem und Begriffe (ISO/DIS 8624:2019);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 8624:2019**

Ophthalmic optics –
Spectacle frames –
Measuring system and terminology (ISO/DIS 8624:2019);
German and English version prEN ISO 8624:2019

Optique ophtalmique –
Montures de lunettes –
Système de mesure et terminologie (ISO/DIS 8624:2019);
Version allemande et anglaise prEN ISO 8624:2019

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-06-07 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nafuo@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO), Alexander-Wellendorff-Str. 2, 75172 Pforzheim.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 41 Seiten

DIN-Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 8624:2019) 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 (Deutschland) gehalten wird.

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

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 4007	siehe	DIN EN ISO 4007
ISO 7998	siehe	DIN EN ISO 7998
ISO 13666	siehe	DIN EN ISO 13666

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 8624:2015-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der informative Anhang mit seinen ergänzenden Definitionen wurde in 3.2 übernommen;
- b) die Ebene der Linsenform wurde neu definiert und bezieht sich nun auf die Ausrichtung und Position der vertikalen Mittellinie, die wiederum auf dem Scheitelpunkt der Rille im Rahmen und nicht auf einer Scheinlinse basiert;
- c) die Definition der Gesamtlänge von Bügeln ohne Scharnier wurde geringfügig geändert, außerdem wird in einigen Abbildungen die dreidimensionale Natur von Brillenfassungen mit größeren Fassungsscheibenwinkeln berücksichtigt;
- d) ein informativer Anhang führt den räumlichen Aspekt weiter;
- e) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 4007, *Persönliche Schutzausrüstung — Augen- und Gesichtsschutz — Wörterbuch*

DIN EN ISO 7998, *Augenoptik — Brillenfassungen — Auflistung äquivalenter Begriffe und Vokabular*

DIN EN ISO 13666, *Augenoptik — Brillengläser — Vokabular*

— Leerseite —

Augenoptik — Brillenfassungen — Maßsystem und Begriffe

Optique ophtalmique — Montures de lunettes — Système de mesure et terminologie

Ophthalmic optics — Spectacle frames — Measuring system and terminology

ICS: 11.040.70

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

STD Version 2.9p

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
3.1 Grundlegende Begriffe des Kastensystems	5
3.2 Ergänzende Begriffe des Linsensystems	10
4 Maßsystem	15
Anhang A (informativ) 3D-Messung von Brillenfassungen	17
Literaturhinweise	19

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 8624:2019) 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.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 8624:2011 und EN ISO 8624:2011/A1:2015 ersetzen.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 8624:2019 wurde von CEN als prEN ISO 8624:2019 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.

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.

Diese vierte Ausgabe ersetzt die dritte Ausgabe (ISO 8624:2011) und ihre Änderung (ISO 8624:2011/Amd.1), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- der informative Anhang mit seinen ergänzenden Definitionen wurde in 3.2 übernommen;
- die Ebene der Linsenform wurde neu definiert und bezieht sich nun auf die Ausrichtung und Position der vertikalen Mittellinie, die wiederum auf dem Scheitelpunkt der Rille im Rahmen und nicht auf einer Scheinlinse basiert;
- die Definition der Bügel ohne Scharnier wurde geringfügig geändert, Außerdem wird in einigen Abbildungen die dreidimensionale Natur von Brillenfassungen mit größeren Fassungscheibenwinkeln berücksichtigt;
- ein informativer Anhang führt den räumlichen Aspekt weiter.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein Maßsystem für Brillenfassungen und deren zugehörigen Begriffe fest. Sie ist anwendbar für Brillenfassungen, mit Fassungs-Mittelteilen, bei denen eine symmetrische Ausführung beabsichtigt ist.

ANMERKUNG Geringfügige Asymmetrie von nur der nasalen Auflageflächen wurde in dieser Ausgabe aufgenommen. Da eine solche Asymmetrie nicht die Linsenform beeinflusst, sondern nur die Definition der Brückenhöhe beeinflusst, wird eine Ergänzung in der Anmerkung 2 zum Begriff vorgenommen.

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 Kastensystems

3.1.1

Kastensystem

Messsystem und Definitionen von Brillenfassungen auf der Grundlage von Rechtecken, die tangential zu den Linsenformen liegen, die zur Bestimmung der Abmessungen der Brillenfront verwendet werden und bei denen die obere Tangente sowohl für die rechte als auch für die linke Linsenform gilt und als horizontal betrachtet wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Bei Brillenfassungen mit einem signifikanten Fassungs-scheibenwinkel wird die Linie, die die obersten Kanten der rechten und der linken Linsenform berührt, als horizontal betrachtet.

Anmerkung 2 zum Begriff: Zur Messung einer Linsenapertur sollten die Messungen auf die Ebene projiziert werden, die durch die oberen und unteren Tangenten der Linsenform gebildet wird. Für Rahmenmessungen wird dies als Scheitelpunkt der Nut oder gleichwertig angesehen.

Anmerkung 3 zum Begriff: Bei Brillenfassungen mit einem signifikanten Fassungs-scheibenwinkel ist die horizontale Linsengröße in der Ebene der Linsenform zu messen.

Anmerkung 4 zum Begriff: Da die Tangente, die den rechten und linken Linsenformen gemeinsam ist, als horizontal betrachtet wird, können die Linien rechtwinklig dazu, z. B. die beiden Seiten des Kastens auf jeder Seite der Linsenform als "vertikal" bezeichnet werden. Während die Brillenfassung getragen wird, 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 Vorneigungswinkel in ISO 13666).

3.1.2

geometrischer Scheibenmittelpunkt

C

Schnittpunkt der *horizontalen Mittellinie* (3.2.1) und *vertikalen Mittellinie* (3.2.2) des die *Scheibe* (3.2.10) umschreibenden Rechtecks

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 1.

3.1.3

Scheibenlänge

a

Abstand der vertikalen Seiten des die *Scheibe* (3.2.10) umschreibenden Rechtecks

Anmerkung 1 zum Begriff: Bei Brillenfassungen mit nennenswertem Fassungsscheibenwinkel ist die Scheibenlänge in der „Ebene“ der einzelnen Scheibe zu messen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Siehe Bild 1.

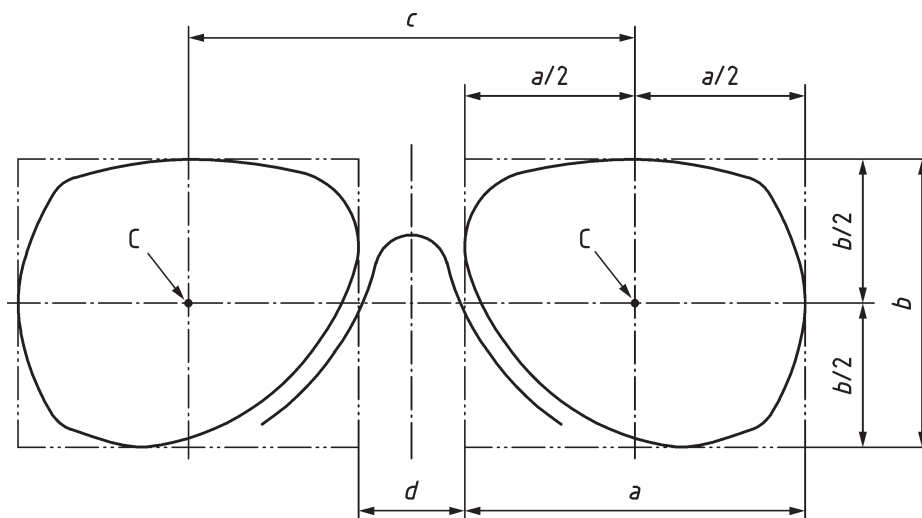
3.1.4

Scheibenhöhe

b

Abstand der horizontalen Seiten des die *Scheibe* (3.2.10) umschreibenden Rechtecks

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 1.



Legende

- C geometrischer Scheibenmittelpunkt
- a Scheibenlänge
- b Scheibenhöhe
- c Scheibenmittelpunkt
- d Abstand zwischen den Brillengläsern

Bild 1 — Maße für Brillenfassungen – Mittelteile

3.1.5

Scheibenmittenabstand

c

Abstand der geometrischen *Scheibenmittelpunkte* (3.1.2)

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 1.

Anmerkung 2 zum Begriff: Bei Brillenfassungen mit nennenswertem *Fassungsscheibenwinkel* ist der *Scheibenmittenabstand* zwischen den *geometrischen Scheibenmittelpunkten* zu messen, und zwar auf den Rückflächen von Gläsern passender Basiskurve, welche in die Fassung eingearbeitet wurden. Siehe Bild 4.

3.1.6

Abstand zwischen den Brillengläsern

d

horizontaler Abstand der nasalen, vertikalen Seiten der die rechte bzw. linke *Scheibe* (3.2.10) umschreibenden Rechtecke

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 1.

3.1.7

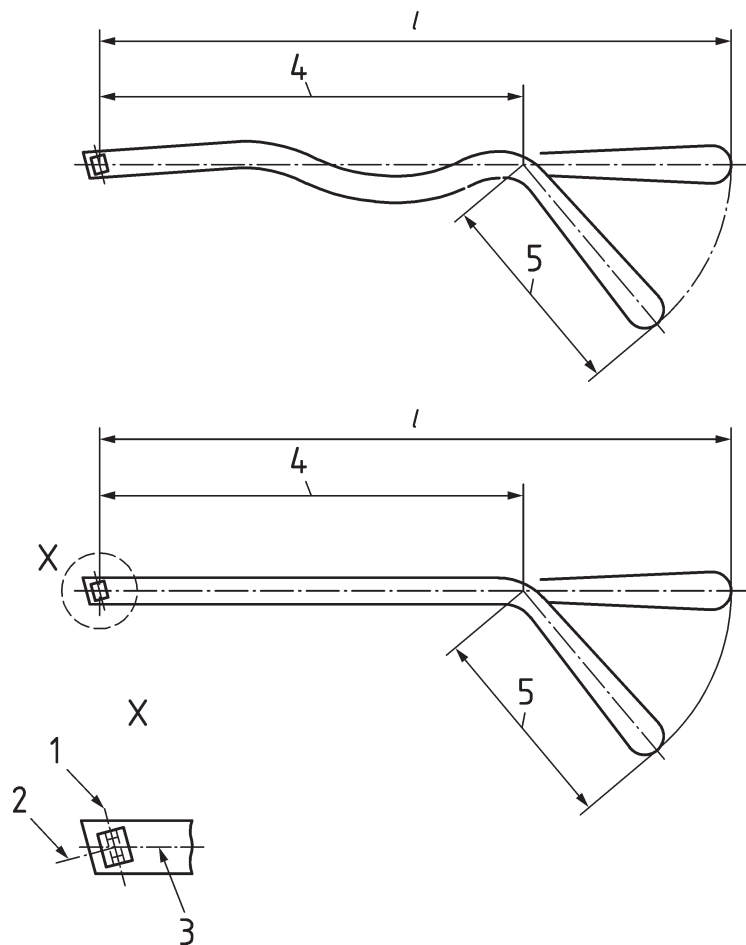
Gesamtbügelänge

l

Länge des Bügels, gemessen vom Schnittpunkt der Achse der Gelenkschraube mit der Medianebene des Gelenkes bis zum Bügelende parallel zur Mittellinie des Bügels bei gerade gebogenem Bügel

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 2.

Anmerkung 2 zum Begriff: Bei Bügeln ohne Gelenk sollte der Bügel in einem Winkel von $(90 - \frac{0}{5})^\circ$ zum Mittelteil bzw. demjenigen Teil des Bügels, der am Mittelteil befestigt ist, geöffnet werden; die Bügellänge rechnet in diesem Fall vom Bügelende bis zum Mittelteil, abzüglich 10 mm. Siehe Bild 3.



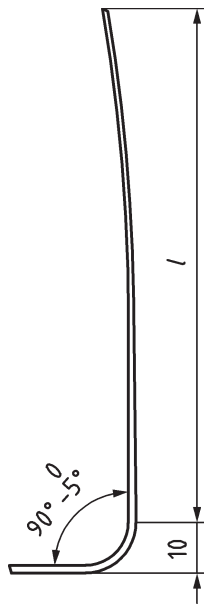
Legende

- 1 Achse des Gelenkes oder der Gelenkschraube
- 2 Medianebene des Gelenkes
- 3 Mittellinie des Bügels
- 4 Bügellänge bis Bug (siehe 3.2.7)
- 5 Länge des Bügelendes (siehe 3.2.8)
- l Gesamtbügellänge ($l = \text{Maße } 4 + 5$)

Bild 2 — Maße für Brillenfassungen — Bügel

(X — Detail der Messposition an der Überschneidung der drei Linien am Gelenk.)

Maße in Millimeter



Legende

l Gesamtbügellänge

Bild 3 — Messung der Gesamtbügellänge bei Bügeln ohne Gelenk