

Persönlicher Augenschutz
Wörterbuch
Deutsche Fassung EN 165:1995

DIN
EN 165

ICS 01.040.13; 13.340.10

Deskriptoren: Persönliche Schutzausrüstung, Augenschutz, Wörterbuch, Begriffe

Personal eye-protection – Vocabulary;
German version EN 165:1995

Protection individuelle de l'oeil – Vocabulaire;
Version allemande EN 165:1995

Die Europäische Norm EN 165:1995 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom CEN/TC 85 (Sekretariat: Frankreich) erarbeitet. Sie enthält die für den Augenschutz erforderlichen terminologischen Festlegungen.

Im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. ist hierfür der AA Augenschutz im NA FuO zuständig.

Fortsetzung 12 Seiten EN

Normenausschuß Feinmechanik und Optik (NA FuO) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Deutsche Fassung

Persönlicher Augenschutz – Wörterbuch

Personal eye-protection – Vocabulary

Protection individuelle de l'oeil – Vocabulaire

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1995-06-02 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 85 "Augenschutzgeräte" erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Januar 1996, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 1996 zurückgezogen werden.

Diese Europäische Norm wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und das Sekretariat der Europäischen Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinien.

Der Anhang A ist normativ und enthält "Spektrale Energieverteilung der Sonnenstrahlung im Infraroten".

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind folgende Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und das Vereinigte Königreich.

1 Anwendungsbereich

Die vorliegende Europäische Norm definiert bzw. erläutert die hauptsächlichsten Begriffe, die im Gebiet des persönlichen Augenschutzes in den folgenden Europäischen Normen benutzt werden:

- EN 166 Persönlicher Augenschutz – Anforderungen
- EN 167 Persönlicher Augenschutz – Optische Prüfverfahren
- EN 168 Persönlicher Augenschutz – Nichtoptische Prüfverfahren
- EN 169 Persönlicher Augenschutz – Filter für das Schweißen und verwandte Techniken – Transmissionsanforderungen und empfohlene Verwendung
- EN 170 Persönlicher Augenschutz – Ultraviolettfilter – Transmissionsanforderungen und empfohlene Verwendung
- EN 171 Persönlicher Augenschutz – Infrarotfilter – Transmissionsanforderungen und empfohlene Verwendung
- EN 172 Persönlicher Augenschutz – Sonnenschutzfilter für den gewerblichen Gebrauch
- prEN 174 Persönlicher Augenschutz – Skibrillen für alpinen Skilauf
- EN 207 Persönlicher Augenschutz – Filter und Augenschutz gegen Laserstrahlung (Laserschutzbrillen)
- EN 208 Persönlicher Augenschutz – Brillen für Justierarbeiten an Lasern und Laseraufbauten (Laser-Justierbrillen)
- EN 379 Persönlicher Augenschutz – Schweißerschutzfilter mit umschaltbarem Lichttransmissionsgrad und Schweißerschutzfilter mit zwei Lichttransmissionsgraden

Die Tabelle im Anhang A zeigt die spektrale Energieverteilung der Sonnenstrahlung im Infraroten.

Die Begriffe und ihre Definitionen in der vorliegenden Europäischen Norm sind in Einklang mit ISO 4007, ISO 31/6 und der CIE-Publikation 17.4. Teilweise handelt es sich um Vereinfachungen dieser Definitionen. Soweit sie wörtlich übernommen wurden, wird auf die Quelle verwiesen.

- ISO 4007 Persönlicher Augenschutz – Wörterbuch
- ISO 31-6 Größen und Einheiten von Licht und verwandten elektromagnetischen Strahlungen
- CIE 17.4 Internationales Wörterbuch der Lichttechnik

Hinweise zum Gebrauch des Wörterbuches

Das Wörterbuch ist in den folgenden drei Sprachen abgefaßt:

- Deutsch
- Englisch
- Französisch

Das Wörterbuch wurde in jeder dieser drei Sprachen als separates Dokument erstellt.

Die Begriffe sind in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet.

Unter jedem deutschen Begriff steht jeweils der entsprechende englische und französische Begriff.

Hinter den englischen und französischen Begriffen stehen die Kennzahlen (in Klammern), unter denen diese Begriffe mit Definitionen in den jeweiligen anderssprachigen Wörterbüchern aufgelistet sind.

2 Begriffe und Definitionen

2.1 Absorption

- Absorption (2.1)
- Absorption (2.1)

Umwandlung von Strahlungsenergie in eine andere Energieform bei Wechselwirkung mit Materie.

Ref. CIE 17.4: 845-04-74

2.2 Achromat

- Achromatic lens (2.2)
- Lentille achromatique; Achromat (2.73)

Ein Linsensystem, bei dem die Bilder für zwei Wellenlängen, d. h. für die Farben Rot und Blau, an gleicher Stelle der optischen Achse liegen, nennt man Achromat. Er besteht aus je einer Sammel- und Streulinse unterschiedlicher Glasart.

2.3 Astigmatische Wirkung; Astigmatismus

- Astigmatic power; Astigmatism (2.5)
- Puissance astigmatique; Astigmatisme (2.105)

Differenz der (Scheitel-)Brechwerte in den zwei senkrecht aufeinanderstehenden Hauptschnitten.

Die Einheit ist das reziproke Meter m^{-1} ,
genannt Dioptrie dpt.

2.4 Augenschutzgerät

- Eye-protector (2.26)
- Protecteur de l'oeil (2.101)

Jede Art von Schutzausrüstung, die mindestens den Bereich der Augen abdeckt.

2.5 Basis außen

Base out (2.8)
Base externe (2.6)

Die Basis oder auch Basislage gibt die Richtung der Strahlenablenkung im Hauptschnitt der prismatischen Wirkung eines Brillenglases an.

“Basis außen” bedeutet eine Ablenkung schläfenwärts und “Basis innen” eine Ablenkung nasenwärts.

2.6 Basis innen

Base in (2.7)
Base interne (2.7)

Siehe > Basis außen

2.7 Beleuchtungsstärke

Illuminance (2.50)
Eclairement lumineux (2.27)

Die Beleuchtungsstärke E ist die photometrisch bewertete Bestrahlungsstärke.

Ihre Einheit ist das Lux (lx).

Siehe auch > Bestrahlungsstärke

Ref. CIE 17.4: 845-01-38

2.8 Bestrahlung H ; Energiedichte

Radiation H ; Energy density; Irradiation (2.98)
Exposition énergétique H ; Irradiation (2.36)

Die Bestrahlung H ist das zeitliche Integral der Bestrahlungsstärke E über einen Zeitraum t :

$$H = \int_0^t E \cdot dt$$

Die Einheit dieser Größe ist $(W \cdot s)/m^2$ oder J/m^2 .

Siehe auch > Energiedichte

Ref. CIE 17.4: 845-01-42

2.9 Bestrahlungsstärke E ; Leistungsdichte

Radiation power E ; Power density; Irradiance (2.101)
Eclairement énergétique E ; Flux énergétique surfacique (2.28)

Die Bestrahlungsstärke E ist der Quotient aus der auf eine Fläche A auftreffenden Strahlungsleistung Φ und dieser Fläche A :

$$E = \Phi/A$$

Die Einheit dieser Größe ist W/m^2 .

Siehe auch > Beleuchtungsstärke

Siehe auch > Leistungsdichte

Ref. CIE 17.4: 845-01-37

2.10 Bezugspunkt

Point of reference (2.84)
Point de référence (2.97)

Stelle auf der objektseitigen Fläche einer Sichtscheibe, an der die vorgeschriebene optische Wirkung erreicht wird.

2.11 Brechwert

Vergence; (Optical) power; Dioptric power (2.131)
Puissance (optique); Vergence (2.104)

Der Brechwert ist der Reziprokwert der Brennweite einer Sichtscheibe.

Die Einheit des Brechwertes ist das reziproke Meter m⁻¹, genannt Dioptrie dpt.

2.12 Brechwirkung; Brechkraft

Refractive power; Refractive effect (2.107)
Puissance (2.103)

Die physikalische Größe dieser Eigenschaft von Sichtscheiben ist der Brechwert.

Siehe auch > Brechwert

2.13 Brennpunkt (einer Sammellinse)

Focal point (2.34)
Foyer (d'une lentille convergente) (2.54)

Fällt ein Strahlenbündel parallel zur optischen Achse auf eine Sammellinse, so vereinigen sich die Strahlen in einem Punkt hinter der Linse. Dieser Punkt wird Brennpunkt genannt.

Siehe auch > Brennweite

Siehe auch > optische Achse

2.14 Brennschneiden

Gas or flame cutting (2.36)
Oxycoupage (2.93)

Thermisches Brennverfahren (Schneidverfahren) für metallische Werkstoffe unter Verwendung von Brenngas und Sauerstoff.

2.15 Brennweite

Focal length (2.33)
Longueur focale; Distance focale (2.76)

Unter der Brennweite versteht man den Abstand eines Brennpunktes zur Hauptebene (Mitte) der Sammellinse.

Siehe auch > Brennpunkt

2.16 Bügelbrille

Spectacles (2.113)
Lunette à branches (2.80)

Ein Augenschutzgerät, dessen Sichtscheiben in einer Fassung mit Bügeln montiert sind (mit oder ohne Seitenschutz).

2.17 CIE-Normlichtart A (2 856 K)

CIE standard illuminant A (2 856 K) (2.13)
Illuminant normalisé A CIE (2 856 K) (2.58)

Siehe auch > Normlichtart CIE

CIE steht als Abkürzung für die Internationale Beleuchtungskommission “Commission Internationale de l'Eclairage”.

Ref. CIE 17.4: 845-03-12

2.18 Dauerstrichlaser

Continuous wave laser (2.17)
Laser continu (2.69)

Laser, der seine Strahlungsenergie dauernd bzw. kontinuierlich (CW) abgeben kann. Die zeitliche Abgrenzung zum Impulslaser hängt von der Anwendung ab. Die Norm EN 60825 gibt, abgeleitet vom Lidschlußreflex, als Mindestbetriebsdauer 0,25 s an.

2.19 Detektorelement

Detector element; Detector; Sensing device (2.22)
Décteur (2.26)

Photoelektrisches Bauelement, das optische Strahlung in ein elektrisches Signal umwandelt.

Ref. CIE 17.4: 845-05-31 bis 845-05-33

2.20 Energiedichte

Energy density (2.25)
Irradiation; Densité d'énergie (2.61)

Siehe > Bestrahlung H