

DIN ISO 10110-10



ICS 01.100.20; 37.020

Ersatz für
DIN ISO 10110-10:2000-02

**Optik und Photonik –
Erstellung von Zeichnungen für optische Elemente und Systeme –
Teil 10: Darstellung in Tabellenform (ISO 10110-10:2004)**

Optics and photonics –
Preparation of drawings for optical elements and systems –
Part 10: Table representing data of optical elements and cemented assemblies
(ISO 10110-10:2004)

Optique et photonique –
Préparation des dessins pour éléments et systèmes optiques –
Partie 10: Tableau représentant les données d'éléments optiques et d'assemblages collés
(ISO 10110-10:2004)

Gesamtumfang 16 Seiten

Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO) im DIN
Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG) im DIN

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 10110-10 wurde vom ISO/TC 172/SC 1 unter Beteiligung deutscher Experten ausgearbeitet. Im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. war hierfür der Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO) zuständig.

DIN ISO 10110-10 ist Teil einer umfangreichen Normenreihe zur Erstellung von Zeichnungen für optische Elemente und Systeme (siehe Abschnitt Literaturhinweise).

Es wird auf den zwar ähnlichen, jedoch in einigen Punkten unterschiedlichen Aufbau der ISO-Normenreihe gegenüber den Deutschen Normen der Reihe DIN 3140, die durch Übernahme der Internationalen Normen ersetzt wurden, hingewiesen.

Eine Gegenüberstellung der Unterschiede sämtlicher Teile von DIN ISO 10110 gegenüber den Teilen von DIN 3140 ist Inhalt eines Beiblattes 1 zu DIN ISO 10110. Beispielzeichnungen zur Verdeutlichung der geänderten Zeichnungseintragungen sind in Beiblatt 2 zu DIN ISO 10110 enthalten.

Für die im Inhalt zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 10110-2 siehe DIN ISO 10110-2
ISO 10110-3 siehe DIN ISO 10110-3
ISO 10110-4 siehe DIN ISO 10110-4
ISO 10110-5 siehe DIN ISO 10110-5
ISO 10110-6 siehe DIN ISO 10110-6
ISO 10110-7 siehe DIN ISO 10110-7
ISO 10110-8 siehe DIN ISO 10110-8
ISO 10110-9 siehe DIN ISO 10110-9
ISO 10110-11 siehe DIN ISO 10110-11
ISO 10110-17 siehe DIN ISO 10110-17

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 10110-10:2000-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Der Anwendungsbereich wurde ausgeweitet von optischen Einzelementen auf optische Einzelemente und optische Baugruppen (Kittglieder).
- b) Übernahme der überarbeiteten ISO-Norm (ISO 10110-10, Ausgabe Februar 2004).

Frühere Ausgaben

DIN ISO 10110-10: 2000-02

Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise

DIN EN ISO 7944, *Optik und optische Instrumente – Bezugswellenlängen (ISO 7944:1998); Deutsche Fassung EN ISO 7944:1998.*

DIN ISO 10110-1, *Optik und optische Instrumente – Erstellung von Zeichnungen für optische Elemente und Systeme – Teil 1: Allgemeines (ISO 10110-1:1996).*

DIN ISO 10110-2, *Optik und optische Instrumente – Erstellung von Zeichnungen für optische Elemente und Systeme – Teil 2: Materialfehler – Spannungsdoppelbrechung (ISO 10110-2:1996).*

DIN ISO 10110-3, *Optik und optische Instrumente – Erstellung von Zeichnungen für optische Elemente und Systeme – Teil 3: Materialfehler – Blasen und Einschlüsse (ISO 10110-3:1996).*

DIN ISO 10110-4, *Optik und optische Instrumente – Erstellung von Zeichnungen für optische Elemente und Systeme – Teil 4: Materialfehler – Inhomogenitäten und Schlieren (ISO 10110-4:1997).*

DIN ISO 10110-5, *Optik und optische Instrumente – Erstellung von Zeichnungen für optische Elemente und Systeme – Teil 5: Passfehler (ISO 10110-5:1996).*

DIN ISO 10110-5 Bbl 1, *Optik und optische Instrumente – Erstellung von Zeichnungen für optische Elemente und Systeme – Teil 5: Passfehler – Passfehlerprüfung mit Probegläsern.*

DIN ISO 10110-6, *Optik und optische Instrumente – Erstellung von Zeichnungen für optische Elemente und Systeme – Teil 6: Zentriertoleranzen (ISO 10110-6:1996).*

DIN ISO 10110-7, *Optik und optische Instrumente – Erstellung von Zeichnungen für optische Elemente und Systeme – Teil 7: Oberflächenfehler (ISO 10110-7:1996).*

DIN ISO 10110-8, *Optik und optische Instrumente – Erstellung von Zeichnungen für optische Elemente und Systeme – Teil 8: Oberflächengüte (ISO 10110-8:1997).*

DIN ISO 10110-9, *Optik und optische Instrumente – Erstellung von Zeichnungen für optische Elemente und Systeme – Teil 9: Oberflächenbehandlungen und Beschichtungen (ISO 10110-9:1996).*

DIN ISO 10110-11, *Optik und optische Instrumente – Erstellung von Zeichnungen für optische Elemente und Systeme – Teil 11: Allgemeintoleranzen für Werte ohne Toleranzangaben (ISO 10110-11:1996).*

DIN ISO 10110-12, *Optik und optische Instrumente – Erstellung von Zeichnungen für optische Elemente und Systeme – Teil 12: Asphärische Oberflächen (ISO 10110-12:1997).*

DIN ISO 10110-14, *Optik und optische Instrumente – Erstellung von Zeichnungen für optische Elemente und Systeme – Teil 14: Toleranzen für Wellenfrontdeformationen (ISO 10110-14:2003).*

DIN ISO 10110-17, *Optik und Photonik – Erstellung von Zeichnungen für optische Elemente und Systeme – Teil 17: Zerstörschwelle für Laserstrahlung (ISO 10110-17:2004).*

DIN ISO 10110 Bbl 1, *Optik und optische Instrumente – Erstellung von Zeichnungen für optische Elemente und Systeme – Gegenüberstellung DIN ISO 10110 – DIN 3140; Stichwortverzeichnis DIN ISO 10110.*

DIN ISO 10110 Bbl 2, *Optik und optische Instrumente – Erstellung von Zeichnungen für optische Elemente und Systeme – Beispielzeichnungen.*

DIN-Taschenbuch 304:2000, *Technische Produktdokumentation – Erstellung von Zeichnungen für optische Systeme und Elemente.*

Deutsche Übersetzung

Optik und Photonik

Erstellung von Zeichnungen für optische Elemente und Systeme

Teil 10: Darstellung in Tabellenform

Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist die weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitglieds Körperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitglieds Körperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt. Die ISO arbeitet bei allen Angelegenheiten der elektrotechnischen Normung eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Internationale Normen werden gemäß den Gestaltungsregeln nach den ISO/IEC-Direktiven Teil 2 erstellt.

Die Technischen Komitees erarbeiten in erster Linie Internationale Normen. Die von den Technischen Komitees verabschiedeten internationalen Norm-Entwürfe werden den Mitglieds Körperschaften zur Abstimmung vorgelegt. Die Veröffentlichung als Internationale Norm erfordert Zustimmung von mindestens 75 % der abstimmenden Mitglieds Körperschaften.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Möglichkeit besteht, dass einige Teile von diesem Dokument Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Die Internationale Norm ISO 10110-10 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 172 *Optics and photonics*, Unterkomitee SC 1, *Fundamental standards* erstellt.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die Erstausgabe, welche technisch überarbeitet wurde; der Anwendungsbereich wurde ausgeweitet von optischen Einzelelementen auf optische Einzelelemente und optische Baugruppen (Kittglieder).

ISO 10110 besteht aus folgenden Teilen, unter dem Haupttitel *Optics and photonics – Preparation of drawings for optical elements and systems*:

- *Part 1: General*
- *Part 2: Material imperfections – Stress birefringence*
- *Part 3: Material imperfections – Bubbles and inclusions*
- *Part 4: Material imperfections – Inhomogeneity and striae*
- *Part 5: Surface form tolerances*

- *Part 6: Centring tolerances*
- *Part 7: Surface imperfection tolerances*
- *Part 8: Surface texture*
- *Part 9: Surface treatment and coating*
- *Part 10: Table representing data of optical elements and cemented assemblies*
- *Part 11: Non-toleranced data*
- *Part 12: Aspheric surfaces*
- *Part 14: Wavefront deformation tolerance*
- *Part 17: Laser irradiation damage threshold*