

Technische Zeichnungen  
Symbole für Form- und Lagetolerierung  
Verhältnisse und Maße

**DIN**  
**ISO 7083**

Technical drawings; symbols for geometrical tolerancing; proportions and dimensions  
Dessins techniques; symboles pour tolérancement géométrique; proportions et dimensions

Die Internationale Norm ISO 7083, 1. Ausgabe 1983-06-15, ist in diese Deutsche Norm unverändert übernommen worden.

### Nationales Vorwort

Diese Norm wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 10 unter Beteiligung deutscher Fachleute des Normenausschusses Zeichnungswesen (NZ) ausgearbeitet.

### Zu Abschnitt 2:

Zusammenhang der im Abschnitt 2 genannten ISO-Normen mit DIN-Normen:

| ISO    | Zusammenhang mit |
|--------|------------------|
| 1101   | DIN ISO 1101     |
| 3098/1 | DIN 6776 Teil 1  |
| 5459   | DIN ISO 5459     |

### Zu Abschnitt 4 und folgenden Abschnitten:

In einer Vielzahl von DIN-Normen ist festgelegt, daß für technische Zeichnungen die Schriftform B, vertikal, bevorzugt anzuwenden ist. Diese Regel wird durch die Hinweise auf die Anwendungsmöglichkeit von Schriftform A sowie von schrägen Schriften nicht aufgehoben.

### Zu Bild 15:

Dieses Bild ist in ISO 7083 unvollständig. Anwendungsbeispiele siehe ISO 1101 Bilder 26 und 28.

### Zu Bild 19:

Die Zahlenangabe im Rahmen ist nicht Bestandteil des graphischen Symbols.

### Weitere Normen

- DIN 406 Teil 2 Maßeintragung in Zeichnungen, Regeln  
DIN 6774 Teil 1 Technische Zeichnungen; Ausführungsregeln, vervielfältigungsgerechte Ausführung  
DIN 6774 Teil 10 (z. Z. Entwurf) Technische Zeichnungen; Ausführungsregeln, rechnerunterstützt erstellte Zeichnung  
DIN 6776 Teil 1 Technische Zeichnungen; Beschriftung, Schriftzeichen  
DIN 32 830 Teil 1 Gestaltungsregeln für graphische Symbole, Grundlagen  
DIN 32 830 Teil 2 Gestaltungsregeln für graphische Symbole, Graphische Symbole für technische Zeichnungen  
DIN ISO 1101 (z. Z. Entwurf) Technische Zeichnungen; Geometrische Tolerierung, Form-, Richtungs-, Orts- und Lauf toleranzen, Allgemeines, Definitionen, Symbole, Zeichnungseintragungen  
DIN ISO 5459 Technische Zeichnungen; Form- und Lagetolerierung; Bezüge und Bezugssysteme für geometrische Toleranzen

Fortsetzung Seite 2 bis 9

Normenausschuß Zeichnungswesen (NZ) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.

## Deutsche Übersetzung

Falls bei Verhandlungen mit englisch- oder französischsprachigen Partnern Zweifelsfälle auftreten, ist die entsprechende Originalfassung der Internationalen Norm heranzuziehen.

## Internationale Norm ISO 7083 – 1983

Technische Zeichnungen

# Symbole für Form- und Lagetolerierung Verhältnisse und Maße

## Vorwort

Die ISO (Internationale Normungsorganisation) ist eine 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 welches 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 von einem Technischen Komitee verabschiedeten Entwürfe für Internationale Normen werden den Mitglieds Körperschaften zunächst zur Genehmigung vorgelegt, bevor sie vom Rat der ISO als Internationale Norm angenommen werden.

Die Internationale Norm ISO 7083 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 10 – Technische Zeichnungen – erstellt und im September 1981 an die Mitglieder verteilt.

Die Mitglieds Körperschaften der folgenden Länder haben diese Norm angenommen:

|             |                                    |             |                  |
|-------------|------------------------------------|-------------|------------------|
| Belgien     | Indien                             | Neuseeland  | Schweden         |
| Dänemark    | Irland                             | Niederlande | Schweiz          |
| Deutschland | Italien                            | Österreich  | Sowjetunion      |
| Finnland    | Japan                              | Polen       | Spanien          |
| Frankreich  | Korea, Demokratische Volksrepublik | Rumänien    | Südafrika        |
|             |                                    |             | Tschechoslowakei |

Die Mitglieds Körperschaften folgender Länder haben diese Norm aus technischen Gründen nicht angenommen:

Kanada  
Vereinigtes Königreich  
Vereinigte Staaten

## 0 Einleitung

Diese Internationale Norm soll ein Hilfsmittel für die korrekte Gestaltung von graphischen Symbolen für Form- und Lagetoleranzen (siehe ISO 1101 und ISO 5459) sein und die Maße dieser Symbole mit den Schriftzeichen für die Eintragung von Maßzahlen und anderen Angaben in Übereinstimmung bringen.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt empfohlene Größenverhältnisse und die Maße von graphischen Symbolen fest, die für die Eintragung von Form- und Lagetoleranzen in technischen Zeichnungen angewendet werden.

Die graphischen Symbole und deren Beschriftung dürfen sowohl handschriftlich (unter Anwendung eines Lineals zum Zeichnen des Rahmens) als auch mit anderen zweckmäßigen Zeichenmethoden (z. B. unter Anwendung von Schablonen, Übertragungssystemen, Plottern) ausgeführt werden.

Die Maße der graphischen Symbole sind auf die in ISO 3098 Teil 1 festgelegten Schriftgrößen bezogen.

## 2 Verweis auf andere Normen

- ISO 1101 Technische Zeichnungen; Form- und Lage-tolerierung, Form-, Richtungs-, Orts- und Lauf-toleranzen, Allgemeines, Definitionen, Symbole, Zeichnungseintragungen<sup>1)</sup> \*)
- ISO 3098/1 Technische Zeichnungen; Beschriftung Teil 1: Laufend gebrauchte Schriftzeichen \*)
- ISO 5459 Technische Zeichnungen; Form- und Lage-tolerierung, Bezüge- und Bezugssysteme für geometrische Toleranzen \*)

## 3 Allgemeine Bedingungen

**3.1** Die Beschriftung, die im Zusammenhang mit den graphischen Symbolen angewendet wird, soll ISO 3098 Teil 1 entsprechen.

**3.2** Es wird empfohlen, in jeder Zeichnung die Schriftgröße, die Linienbreite und die Schriftart für die graphischen Symbole genauso wie die für die Maßeintragung und anderen entsprechenden Beschriftungen auszuführen.

## 4 Verhältnisse

Beispiele für die Verhältnisse der graphischen Symbole und Rahmen bei Anwendung der Schriftform B, vertikal oder schräg, siehe Bilder 1 bis 21.

Die Gestalt der graphischen Symbole ist in ein Raster gezeichnet, das einer Linienbreite entspricht. Die gegebenenfalls einzutragenden Schriftzeichen sind meistens weggelassen worden; sie sollen jedoch ISO 3098 Teil 1, Schriftart B, vertikal oder schräg, entsprechen.

Für die Schriftart A, vertikal oder schräg, ist ein entsprechendes Raster anzuwenden, jedoch ist zu beachten, daß

- die Rahmen immer als Rechteck oder Quadrat zu zeichnen sind und

- die graphischen Symbole für die tolerierten Eigenschaften und sonstigen Angaben (siehe ISO 1101) immer in der Art und Weise wie in den Bildern 1 bis 21 dargestellt, gezeichnet werden.

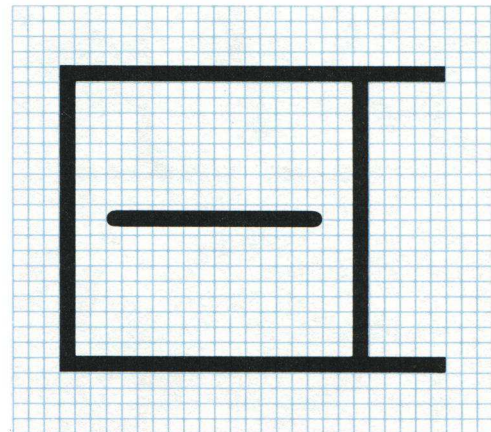


Bild 1. Geradheit

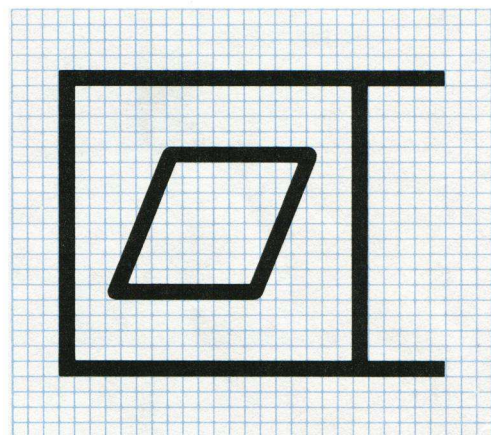


Bild 2. Ebenheit

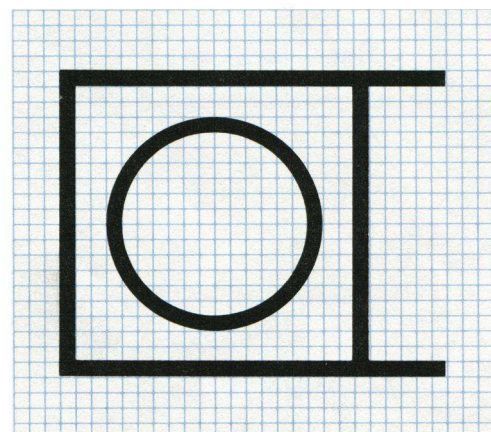


Bild 3. Rundheit (Kreisform)

<sup>1)</sup> Z. Z. Entwurf (Überarbeitung von ISO/R 1101/1 – 1969)

\*) Siehe Nationales Vorwort