

Gußstücke  
System für Maßtoleranzen und Bearbeitungszugaben  
(ISO 8062 : 1994)

**DIN**  
**ISO 8062**

ICS 77.140.80; 77.150.01; 77.180

Deskriptoren: Gußstück, Maßtoleranz, Bearbeitungszugabe

Castings – System of dimensional tolerances and machining allowances  
(ISO 8062 : 1994)

Pièces moulées – Système de tolérances dimensionnelles et  
surépaisseurs d'usinage (ISO 8062 : 1994)

**Die internationale Norm ISO 8062, 2. Ausgabe, 1994-04, "Castings – System of dimensional tolerances and machining allowances" ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.**

### Nationales Vorwort

Die internationale Norm ISO 8062 wurde vom ISO/TC 3 "Grenzmaße und Passungen" erarbeitet.

Zukünftige Bearbeitung: ISO/TC 213 "Geometrische Produktspezifikationen und -prüfung".

Der Arbeitsausschuß GINA-AA4 "Allgemeintoleranzen und Bearbeitungszugaben" des Normenausschusses Gießereiwesen (GINA) im DIN beschloß die internationale Norm unverändert in das Deutsche Normenwerk zu übernehmen.

Diese Norm soll bei Neukonstruktionen anstelle der mit dem Vermerk "Nicht für Neukonstruktionen" versehenen Normen DIN 1683-1, DIN 1684-1, DIN 1685-1, DIN 1686-1, DIN 1687-1 und DIN 1688-1 zur Anwendung kommen.

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 286-1 siehe DIN ISO 286-1

ISO 1302 siehe DIN ISO 1302

### Nationaler Anhang (informativ)

#### Literaturhinweise

DIN ISO 286-1

ISO-System für Grenzmaße und Passungen – Grundlagen für Toleranzen, Abmaße und Passungen; Identisch mit ISO 286-1 : 1988

DIN ISO 1302

Technische Zeichnungen – Angabe der Oberflächenbeschaffenheit; Identisch mit ISO 1302 : 1992

Fortsetzung Seite 2 bis 15

Normenausschuß Gießereiwesen (GINA) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.  
Normenausschuß Technische Grundlagen (NATG) – Geometrische Produktspezifikation und -prüfung im DIN

## **Deutsche Übersetzung**

### Gußstücke

### System für Maßtoleranzen und Bearbeitungszugaben

#### **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.

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.

Die internationale Norm ISO 8062 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 3, "Grenzmaße und Passungen", ausgearbeitet. Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 8062 : 1984), welche technisch überarbeitet wurde.

Die Anhänge A, B und C dieser Internationalen Norm dienen nur zur Information.

#### **Einleitung**

Diese Internationale Norm umfaßt ein System von Toleranzgraden und Graden für Bearbeitungszugaben für Gußstücke aus metallischen Gußwerkstoffen und deren Legierungen.

Die für ein Gußstück festgelegte Toleranz kann das Fertigungsverfahren bestimmen. Es wird deshalb empfohlen, daß der Kunde mit der Gießerei Verbindung aufnimmt, bevor die Zeichnung fertiggestellt oder der Auftrag erteilt worden ist, um folgende Punkte zu besprechen:

- a) die geplante Konstruktion des Gußstückes und die erforderliche Genauigkeit;
- b) Anforderungen der mechanischen Bearbeitung;
- c) das Gießverfahren;
- d) die Anzahl der zu fertigenden Gußstücke;
- e) die eingesetzte Modell- bzw. Werkzeugausrüstung;
- f) jegliche speziellen Anforderungen, z. B. Maßbezugsstellensystem, An- und Auflageflächen, individuelle Maßtoleranzen, Form- und Lagetoleranzen, Toleranzen für Ausrundungen, und individuelle Bearbeitungszugaben;
- g) die Frage, ob irgendeine andere Norm zur Anwendung für das Gußstück geeigneter ist.

**ANMERKUNG 1:** Weitere Untersuchungen an Kokillengußstücken (Schwerkraft- und Niederdruck-Kokillenguß), Druckguß- und Feingußstücken sollen durchgeführt werden.

Da die Maßgenauigkeit eines Gußstückes von Fertigungsfaktoren abhängt, sind Toleranzgrade, die durch verschiedene Fertigungsverfahren und Werkstoffe erreicht werden können, im Anhang A beschrieben, für

- a) Großserien- und Massenfertigung, wo es Entwicklungen, Anpassung und Instandhaltung der Gießereieinrichtungen ermöglichen, enge Toleranzen zu erreichen;
- b) Kleinserien und Einzelfertigung.

Informationen über typische Grade von erforderlichen Bearbeitungszugaben sind im Anhang B angegeben.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt ein System für Toleranzgrade und Grade für erforderliche Bearbeitungszugaben für die Maße von Gußstücken fest. Sie ist für die Maße von nach verschiedenen Fertigungsverfahren hergestellten Gußstücken aus metallischen Werkstoffen und deren Legierungen anwendbar [aber beachte auch Einleitung g) und Abschnitt 5].

Diese Norm gilt sowohl für auf der Zeichnung angegebene Allgemeintoleranzen und/oder erforderliche Bearbeitungszugaben als auch für individuell anzugebende Toleranzen und/oder erforderliche Bearbeitungszugaben, welche direkt nach einem bestimmten Maß angegeben werden (siehe Abschnitt 11).

Das festgelegte System gilt dann, wenn die Gießerei das Modell oder das Druckgießwerkzeug bereitstellt oder die Verantwortung für deren Überprüfung übernimmt.

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden Normen enthalten Festlegungen, die, durch die Verweisung in diesem Text, auch für diese Internationale Norm gelten. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung waren die angegebenen Ausgaben gültig. Alle Normen unterliegen der Überarbeitung. Vertragspartner, deren Vereinbarungen auf dieser Internationalen Norm basieren, sind gehalten, nach Möglichkeit die neuesten Ausgaben der nachfolgend aufgeführten Normen anzuwenden. IEC- und ISO-Mitglieder verfügen über Verzeichnisse der gegenwärtig gültigen Internationalen Normen.

ISO 286-1 : 1988

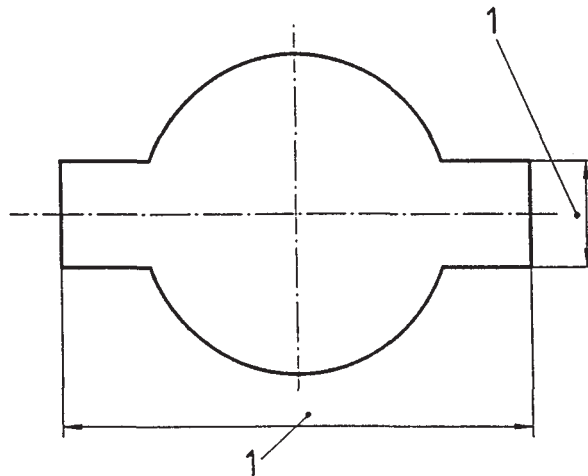
ISO-systems of limits and fits – Part 1: Bases of tolerances, deviations and fits

ISO 1302 : 1992

Technical drawings – Method of indicating surface texture

## 3 Definitionen

**3.1 Nennmaß:** Maß an einem Rohgußstück vor der mechanischen Bearbeitung (siehe Bild 1); die erforderliche Bearbeitungszugabe ist eingeschlossen (siehe Bild 2).



1 Nennmaß des Rohgußstückes

**Bild 1: Zeichnungsangaben** (siehe Abschnitt 4)