

DIN 30-10

ICS 01.100.01

Ersatz für
DIN 30-10:1998-11**Technische Zeichnungen –
Zeichnungsvereinfachung –
Teil 10: Vereinfachte Angaben und Sammelangaben, Ausführung**

Technical drawings –
Simplified drawing –
Part 10: Simplified indications and collective indication, execution

Dessins techniques –
Simplification de dessin –
Partie 10: Indications simplifiées et collectives, exécution

Gesamtumfang 14 Seiten

Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG) im DIN

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG), Fachbereich F „Technische Produktdokumentation“, Arbeitsausschuss NATG-F.5 „Technisches Zeichnen“ erarbeitet.

DIN 30 *Technische Zeichnungen — Zeichnungsvereinfachung* besteht aus:

- *Teil 5: Fremdteil-Zeichnungen, Ausführung*
- *Teil 6: Sammelzeichnungen, Ausführung*
- *Teil 10: Vereinfachte Angaben und Sammelangaben, Ausführung*

Änderungen

Gegenüber DIN 30-10:1998-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Gruppentitel wurde in „Technische Zeichnungen“ geändert;
- b) die Angaben der Oberflächenbeschaffenheit wurden an DIN EN ISO 1302 angepasst;
- c) die Angaben der Werkstückkanten wurden an DIN ISO 13715 angepasst;
- d) im Bild 11 wurden die Symbole für Messstellen im Symbol „Prüfkennzeichen“ vollständig angegeben;
- e) die im Text zitierten Normen wurden aktualisiert;
- f) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 30-10: 1998-11

Einleitung

In bestehenden Normen gibt es Regeln für „vereinfachte Angaben“ und „Sammelangaben“. Jedoch sind diese Begriffe bisher nicht definiert und es fehlen einheitliche Strukturen für solche Angaben.

„Vereinfachte Angaben“ sollen in der Darstellung von Gegenständen häufig erforderliche, umfangreiche Beschreibungen (z. B. Textangaben) und sich wiederholende Angaben ersetzen, um die Übersichtlichkeit in Zeichnungen zu verbessern.

Viele Anwender haben deshalb die unterschiedlichsten Hinweissymbole mit einer Kennung entwickelt, die in der Darstellung benutzt und an geeigneter Stelle in der Zeichnung erklärt werden. Diese Norm legt für vereinfachte Angaben das Symbol „allgemeines Kennzeichen“ fest.

Vereinfachte Angaben mit „speziellen Kennzeichen“ sind bereits in einigen Zeichnungsnormen festgelegt, jedoch nicht immer mit gleicher Struktur. In der Tabelle B.1 sind, zum Teil ergänzend zu bestehenden Normfestlegungen, einige Beispiele mit einheitlicher Struktur dargestellt.

Ein „Prüfkennzeichen“ für Anforderungen, die von der Qualitätsprüfung besonders zu beachten sind, wurde definiert.

Alle vereinfachten Angaben sollten eine einheitliche Struktur haben.

Für „Sammelangaben“ fehlt bisher ebenfalls die Festlegung einer einheitlichen Struktur für verschiedene Anforderungen. Darunter ist die Form der Beschreibung zu verstehen, wenn für eine Anforderungsart (z. B. Oberflächenbeschaffenheit, Kantenzustand)

- die Anforderungen an alle Geometrieelemente eines Gegenstandes gleich sind oder
- gleiche Anforderungen für die Mehrzahl der Geometrieelemente eines Gegenstandes bestehen (Beispiele siehe Tabelle B.2).

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die vereinfachten Angaben und Sammelangaben in technischen Dokumenten. Sie legt die Regeln für die einheitliche Strukturierung vereinfachter Angaben und Sammelangaben fest. Damit sollten

- Zeichnungen vereinfacht und übersichtlicher gestaltet werden,
- sich wiederholende Angaben nur einmal eingetragen werden,
- Hinweise auf besondere Prüfmerkmale und
- Hinweise auf zusätzliche Informationen in anderen Dokumenten gegeben werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 406-10, *Technische Zeichnungen — Maßeintragung — Teil 10: Begriffe, allgemeine Grundlagen*

DIN 6790-1, *Wortangaben in technischen Zeichnungen — Teil 1: Einzelangaben*

DIN 6790-2, *Wortangaben in technischen Zeichnungen — Teil 2: Wortangaben im Satzverband*

DIN EN ISO 3098-0, *Technische Produktdokumentation — Schriften — Teil 0: Grundregeln*

DIN EN ISO 81714-1, *Gestaltung von graphischen Symbolen für die Anwendung in der technischen Produktdokumentation — Teil 1: Grundregeln*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

vereinfachte Angaben

Angaben, die Anforderungen an die Geometrieelemente eines Gegenstandes vereinfacht repräsentieren und die mit Hilfe von allgemeinen, speziellen oder Prüfkennzeichen ein- oder mehrfach in der Darstellung angegeben und an anderer Stelle auf der Zeichnung erklärt werden

3.1.1

allgemeines Kennzeichen

graphisches Symbol für vereinfachte Angaben, für die es in anderen Normen keine Regelungen gibt

3.1.2

spezielles Kennzeichen

graphisches Symbol für vereinfachte Angaben, für die es in anderen Normen Regelungen gibt

3.1.3

Prüfkennzeichen

graphisches Symbol, das verwendet wird, wenn bestimmte Anforderungen, z. B. an Maße, Schweißnähte oder Oberflächenangaben, von der Qualitätsprüfung besonders zu beachten sind

3.2

Sammelangabe

Zusammenfassung aller Anforderungen einer Anforderungsart für alle oder die Mehrzahl der Geometrieelemente eines Gegenstandes mit gleicher Anforderung

ANMERKUNG Siehe Tabelle B.2, Nr 1.

4 Vereinfachte Angaben

Die in der Darstellung eines Gegenstandes eingetragenen vereinfachten Angaben werden an geeigneter Stelle in der Zeichnung, z. B. in einem Feld für Bemerkungen über dem Schriftfeld, in folgender Reihenfolge nacheinander erklärt:

- graphisches Symbol mit Kennung;
- Gleichheitszeichen;
- vollständige Angabe (kann auch Hinweis auf ein anderes Dokument sein).

BEISPIEL Siehe Bild 4.

4.1 Eintragung vereinfachter Angaben

4.1.1 Allgemeines Kennzeichen

Das graphische Symbol „allgemeines Kennzeichen“ ist in Bild 1 dargestellt. Das Verhältnis und die Maße für dieses graphische Symbol sind in Anhang A festgelegt. Es kann eingetragen werden:

- in Verbindung mit einer Hinweislinie an dem betreffenden Geometrieelement (siehe Bild 2),
- im Anschluss an eine Zeichnungsangabe (siehe Bild 3).

Das „allgemeine Kennzeichen“ enthält eine alpha- und/oder numerische Kennung als Mindestinformation (siehe Bilder 2 und 3).



Bild 1 — Grundsymbol „allgemeines Kennzeichen“

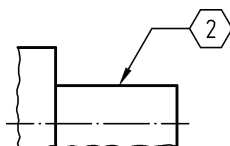


Bild 2 — Angabe des Symbols „allgemeines Kennzeichen“ mit einer Hinweislinie

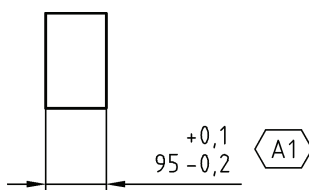


Bild 3 — Angabe des Symbols „allgemeines Kennzeichen“ im Anschluss an eine Zeichnungsangabe