

DIN 30-10

ICS 01.100.01

Ersatz für
DIN 30-10:2006-01**Technische Produktdokumentation –
Zeichnungsvereinfachung –
Teil 10: Vereinfachte Angaben und Sammelangaben, Ausführung**

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

Documentation technique de produits –
Simplification de dessin –
Partie 10: Indications simplifiées et collectives, exécution

Gesamtumfang 17 Seiten

DIN-Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Vereinfachte Angaben	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Eintragung vereinfachter Angaben	7
4.2.1 Allgemeines Kennzeichen	7
4.2.2 Spezielle Kennzeichen	8
4.2.3 Prüfkennzeichen	8
5 Sammelangaben	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Struktur der Sammelangaben	11
5.3 Eintragung der Sammelangaben	11
6 Anordnung der vereinfachten Angaben und Sammelangaben in Zeichnungen	12
Anhang A (normativ) Verhältnisse und Maße der graphischen Symbole	13
Anhang B (informativ) Beispiele für spezielle Kennzeichen und Sammelangaben	14
Anhang C (informativ) Zeichnungsbeispiel für vereinfachte und Sammelangaben	16
Literaturhinweise	17

Bilder

Bild 1 — Grundsymbol „allgemeines Kennzeichen“	7
Bild 2 — Angabe des Symbols „allgemeines Kennzeichen“ mit einer Hinweislinie	8
Bild 3 — Angabe des Symbols „allgemeines Kennzeichen“ im Anschluss an eine Zeichnungsangabe	8
Bild 4 — Angabe der Kennungen	8
Bild 5 — Grundsymbol „Prüfkennzeichen“ — Standardkennzeichnung	9
Bild 6 — Graphisches Symbol „Prüfkennzeichen“, unterteilt in Felder — Bedarfsfallkennzeichnung	9
Bild 7 — Grundsymbol „Prüfkennzeichen“ und Angabe seiner Bedeutung	9
Bild 8 — Graphisches Symbol „Prüfkennzeichen“ mit Feldern und Erläuterung der im Symbol enthaltenen Kennungen	10
Bild 9 — Graphisches Symbol „Prüfkennzeichen“ mit speziellem Kennzeichen für Schweißnaht	10
Bild 10 — Graphisches Symbol „Prüfkennzeichen“ mit der Angabe einer Oberflächenbeschaffenheit	10
Bild 11 — Beispiel für Angabe des graphischen Symbols „Prüfkennzeichen“, wenn die Prüfanforderungen nicht präzisiert sind	11
Bild A.1 — Symbol „Prüfkennzeichen“	13
Bild C.1 — Beispiel für Angabe von vereinfachten Angaben und Sammelangaben	16

Tabellen

Tabelle B.1 — Beispiele für spezielle Kennzeichen (Nr. 1 bis 6)	14
Tabelle B.2 — Beispiele für Sammelangaben	14

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 152-06-05 AA „Technische Produktdokumentation“ im DIN Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG) erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

DIN 30 besteht unter dem allgemeinen Titel *Technische Zeichnungen — Zeichnungsvereinfachung* aus den folgenden Teilen:

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

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 30-10:2006-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Gruppentitel wurde in „Technische Produktdokumentation“ geändert;
- b) die Einleitung wurde hinsichtlich der nachfolgenden Änderungen überarbeitet;
- c) Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“ wurde aktualisiert;
- d) das Symbol für Prüfkennzeichen aus der zurückgezogenen DIN 406-10 wurde aufgenommen und festgelegt;
- e) die normative Verweisung auf DIN EN ISO 129-1:2022-02, Abschnitt A.1 (I) in Abschnitt 4.2.1 wurde ergänzt;
- f) die Beispiele für Prüfkennzeichen in Abschnitt 4.2.3 wurden überarbeitet und aktualisiert (Bild 7, Bild 11);
- g) Ergänzung des Textes in Abschnitt 4.2.3 um den Hinweis zu Prüfstellen und Wärmebehandlung;
- h) die normative Verweisung auf DIN EN ISO 8015:2011-09, 5.3 in Abschnitt 5.3 wurde ergänzt;
- i) die informative Verweisung auf DIN 6790-2 in Abschnitt 6 wurde gelöscht;
- j) die normative Verweisung auf DIN EN ISO 3098-1:2015-06, Tabelle 2 in Anhang A wurde aktualisiert;
- k) Anhang B wurde aktualisiert (Bilder, Erklärungen, Verweisungen), Beispiele für Prüfkennzeichen wurden entfernt;
- l) die Literaturhinweise wurden aktualisiert;
- m) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

DIN 30-10:2022-09

Frühere Ausgaben

DIN 30-10: 1998-11, 2006-01

Einleitung

In bestehenden Normen gibt es Regeln für „vereinfachte Angaben“ und „Sammelangaben“. Mit der Ausgabe 2006 wurden diese Begriffe erstmals definiert und in einer einheitlichen Struktur dargestellt. Für „Sammelangaben“ fehlte bis dahin 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).

Die erweiterten Definitionen zu den „Prüfkennzeichen“ für Anforderungen, die von der Qualitätsprüfung besonders zu beachten sind, wurde in der aktuellen Version ergänzt.

„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. Dieses Dokument 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. Alle vereinfachten Angaben sollten eine einheitliche Struktur haben.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument ist anzuwenden für die vereinfachten Angaben und Sammelangaben in technischen Dokumenten. Es 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 Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 6790-1, *Technische Produktdokumentation — Wortangaben in Dokumenten — Teil 1: Erklärungen*

DIN EN ISO 129-1:2022-02, *Technische Produktdokumentation (TPD) — Angabe von Maßen und Toleranzen — Teil 1: Grundlagen (ISO 129-1:2018 + Amd 1:2020); Deutsche Fassung EN ISO 129-1:2019 + A1:2021*

DIN EN ISO 3098-1:2015-06, *Technische Produktdokumentation — Schriften — Teil 1: Grundregeln; (ISO 3098-1:2015); Deutsche Fassung EN ISO 3098-1:2015*

DIN EN ISO 8015:2011-09, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Grundlagen — Konzepte, Prinzipien und Regeln (ISO 8015:2011); Deutsche Fassung EN ISO 8015:2011*

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.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term/>
- DKE-IEV: verfügbar unter <http://www.dke.de/DKE-IEV>

3.1

vereinfachte Angabe

Angabe, die Anforderungen an die Geometrieelemente eines Gegenstandes vereinfacht repräsentiert und die mit Hilfe von *allgemeinen* (3.1.1), *speziellen* (3.1.2) oder *Prüfkennzeichen* (3.1.3) ein- oder mehrfach in der Darstellung angegeben und an anderer Stelle auf der Zeichnung erklärt wird

3.1.1

allgemeines Kennzeichen

graphisches Symbol für *vereinfachte Angaben* (3.1), für die es in anderen Normen keine Regelungen gibt