

Wortangaben in technischen Zeichnungen

Einzelangaben

DIN
6790
Teil 1

Specification by terms in technical drawings; terms

In technischen Zeichnungen sind Wortangaben zu vermeiden. Statt dessen sind bevorzugt Maßangaben und graphische Symbole anzuwenden. Reichen diese Angaben nicht aus, sollen die in dieser Norm aufgeführten Wortangaben angewendet werden.

1 Geltungsbereich und Zweck

Diese Norm gilt für Wortangaben, die in technischen Zeichnungen einzelstehend aussagefähig sind. Diese Einzelangaben können durch Maße, Nummern und ähnliche Angaben ergänzt werden. Weiterhin dürfen mehrere Einzelangaben zu einer Wortangabe zusammengefaßt werden, sofern die Bedeutung der Einzelangaben nicht verändert wird.

Benennungen von Teilen, z. B. Deckel, Widerstand, wurden nicht berücksichtigt im Gegensatz zu Benennungen von Formelementen u. ä., die in technischen Zeichnungen angewendet werden, z. B. Bohrung, Kontaktfolge.

Zweck dieser Festlegungen ist es, die Wortangaben zu vereinheitlichen, deren Verständnis zu erleichtern und die Voraussetzung für eine einheitliche fremdsprachliche Übersetzung zu schaffen.

Es wird empfohlen, diese Norm auch bei der Erstellung anderer technischer Unterlagen anzuwenden.

Fortsetzung Seite 2 bis 14

Erläuterungen

Diese Norm wurde in enger Zusammenarbeit mit Fachleuten aus der Schweiz (VSM-TK 1/UK 2) und mit Unterstützung des Österreichischen Normeninstituts auch mit dem Ziel erarbeitet, im deutschsprachigen Raum einheitliche Wortangaben festzulegen. In die vorliegende Norm wurden Wortangaben aufgenommen, die allgemeine Anwendung finden. Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, weil z. B. nicht alle fachspezifischen Angaben erfaßt sind. Grundlage für die Auswahl bildete ferner die Auswertung der Angaben eines Zeichnungssatzes entsprechend DIN 199.

Wortangaben beschreiben immer den Endzustand. Die aufgeführten Erklärungen zu den Begriffen sind keine Definitionen. Sie wurden unter Zuhilfenahme z. B. von DIN-Normen oder Lexika zum besseren Verständnis und zur Abgrenzung der Wortangaben voneinander aufgenommen.

Ergänzend zu dieser Norm ist die Bearbeitung von „Wortangaben im Satzverband“ vorgesehen, sowie die Sammlung von entsprechenden Ausdrücken in häufig gebrauchten Fremdsprachen.

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.

2 Wortangaben

Wortangabe	Erklärung
A	
abgedichtet	undurchlässig gemacht gegen Flüssigkeiten, Gase usw.
abgeglichen	mit einer vorgegebenen Sache in Übereinstimmung gebracht
abgekantet	Flachzeug im kalten Zustand mit möglichst kleinem Radius gebogen
abgelöst	Schicht von einem Trägerwerkstoff getrennt (abgeweht o. ä.)
abgeschirmt	gegen Licht, Wärme, Feuchtigkeit, Induktion, Störfrequenzen usw. geschützt
abgestochen	auf Drehmaschine getrennt
abgezogen	a) ineinander gefügte Teile demontiert b) Grat, z. B. vom Schleifen oder Schaben, mit Abziehstein entfernt
abgezogen ¹⁾	siehe abgelöst
abisoliert	Isolation entfernt
abriebfest	beständig gegen Ablösen von Stoffteilchen durch Abreiben
Abstand	Entfernung von Gegenständen oder Einzelheiten derselben voneinander
Abwicklung	Darstellung aller Flächen eines Teiles in einer Ebene
Abzugskraft	notwendige Kraft, um ein Teil von einem anderen zu lösen
Aderfarbe	Farbkennzeichnung einer elektrischen Leitung
allseitig	bezogen auf sämtliche Flächen des Teiles
Anfang	Ausgangsbasis einer Bezugsrichtung
Anfangsdruck	Druck zu Beginn eines Vorganges
Anfangskraft	Kraft, die am Anfang eines ausgeführten Funktions- bzw. Bewegungsablaufes auftritt
angeflacht	mit einer ebenen Fläche versehen
angepaßt	an eine vorgegebene Sache angeglichen
angeschmolzen	Werkstoff, der unter Anwendung von Wärme und gegebenenfalls Kraft mit einem anderen Werkstoff verbunden ist, im allgemeinen ohne Zusatzwerkstoff
angestaucht	örtliche Stoffanhäufung durch Druck umgeformt
Angußrest	verbleibender Stoffanteil an der Angußstelle
Angußstelle	Ortsangabe für den Anguß
Anlagefläche	Fläche, die zum Anlegen vorgesehen ist
Anlagekante	Kante, die zum Anlegen vorgesehen ist
Anlagelinie	Linie, die zum Anlegen vorgesehen ist
Anlagepunkt	Punkt, der zum Anlegen vorgesehen ist
Anlageseite	Seite, die zum Anlegen vorgesehen ist
Anlaßdauer	Zeit für den Anlaßvorgang, z. B. Wärmebehandlung
anliegend	ohne Zwischenraum aneinander gebracht
Anschlag	mechanische Begrenzung für die Bewegung eines Teiles
Anschluß	Verbindungsstelle von Teilen bzw. Funktionselementen
Anschlußfläche	Stelle, die für Anschlüsse vorgesehen ist, z. B. Lötstelle in der Leiterplattentechnik
Anschnittseite	Eintrittsseite des Schnittwerkzeuges am Teil
anschwemmigelötet ¹⁾	siehe schwallgelötet
Ansicht	Darstellung in Blickrichtung
Anspritzpunkt ¹⁾	siehe Anspritzstelle
Anspritzrest	verbleibender Stoffanteil an der Anspritzstelle
Anspritzstelle	Ort, an dem der flüssige Stoff zugeführt wird
Anziehdrehmoment	Drehkraftwirkung (Drehmoment), mit dem eine Schraubverbindung hergestellt wird
aufgedampft	im Vakuum verdampfter Stoff durch Kondensation aufgebracht
1) Fußnote siehe Seite 14	

Wortangabe	Erklärung
aufgesteckt	durch einen durch die Form der Teile vorbestimmten Arbeitsvorgang zusammengebaut
aufgewalzt	mittels Walzen unter Druck verbunden
Auflagekraft	Kraft, mit der ein Teil mit seiner Masse oder seine Masse und Fremdeinwirkung auf eine Auflagefläche wirkt
Aufnahme	Einrichtung zur Halterung eines oder mehrerer Teile
Aufspannseite	Seite eines Teiles, die beim Spannen aufliegt
auftraggeschweißt	beschichten eines Teiles durch Schweißen
Ausdrückkraft	notwendige Kraft, um ein Teil aus einem anderen herauszudrücken
Ausführung	definierte Art einer Sache
Ausgangsmaß ¹⁾	siehe Bezugsmaß
Ausgangsteil	Teil, von dem man bei der Weiterbearbeitung ausgeht
ausgewuchtet	ausgewuchtet ist ein Drehkörper, dessen Unwucht durch Wegnehmen oder Hinzufügen von Werkstoff an bestimmten Stellen auf eine zulässige Restunwucht verringert wurde
Auslauf	allmählicher Übergang
ausgeformt	Teile aus einer Form herausgenommen
ausgegossen	Hohlraum mit flüssigem Stoff gefüllt, der sich verfestigt
ausgeklinkt	definierte Form aus dem Rand eines Teiles herausgetrennt
ausgeschäumt	Hohlraum mit Schaumstoff ausgefüllt
Ausschnitt	materialabtrennend hergestelltes Loch
Ausschnitt ¹⁾	siehe Einzelheit
Aussparung	Werkstofffreier Raum an Teilen
Außenfläche	äußerlich sichtbare Fläche
außenliegend	im Außenbereich eines Teiles liegend
Ausreißkraft	Kraft, welche zum Ausreißen eines Gegenstandes notwendig ist
Auswerfermarkierung	Abdruck, der am Teil durch das mechanische Auswerfen aus dem Werkzeug entsteht
B	
ballig	dreidimensional gewölbte Fläche eines Teiles
Bauhöhe	Gesamtmaß eines Teiles in der Vertikalen zur Basis
Bauteileseite	die mit den meisten Bauteilen bestückte Seite einer Leiterplatte
Bearbeitungszugabe ¹⁾	Wortangabe ersetzt durch Zeichnungsangabe nach DIN ISO 1302
bedruckt	Druckfarbe auf Teil aufgebracht
Begrenzung	a) festgelegte Einschränkung b) siehe Anschlag
beidseitig	Hinweis, der sich auf beide Seiten oder Enden bezieht
beizentzündert ¹⁾	siehe entzündert
Belastung	Beanspruchung eines Gegenstandes z. B. durch Last, elektrischen Strom, Druck
beledert	Leder (oder Kunstleder) auf einen Trägerwerkstoff aufgebracht
Beschriftung	Schriftzeichen und/oder graphische Symbole aufgebracht
Betriebsbedingung	Bedingung, welche während des Betriebes eines Gegenstandes herrscht, z. B. Temperatur, Druck, Krafteinwirkung, Strahlung usw.
Bezeichnung	Zusammenfassung von Benennung und identifizierenden Merkmalen
Bezugsachse ¹⁾	Zeichnungsangabe nach DIN 7184 Teil 1 bzw. DIN 406 Teil 3
Bezugsebene ¹⁾	Zeichnungsangabe nach DIN 7184 Teil 1 bzw. DIN 406 Teil 3
Bezugsmaß	Maß, das als Basis für weitere Bemaßung gilt
Bezugsprofil	Profil, auf das Gestaltungsabweichungen bezogen werden
Biegekante	Kante am Teil nach einem Biegevorgang
Biegelinie	Linie, an der das Biegen (Abkanten) vorgenommen wird

¹⁾ Fußnote siehe Seite 14

Wortangabe	Erklärung
biegeverlappt	Teile durch Umbiegen überstehender Lappen miteinander verbunden
blasenfrei	frei von Gaseinschlüssen
Bogenlänge	festgelegte Länge eines Teilbereichs einer gekrümmten Linie
Bohrbild ¹⁾	siehe Lochbild
Bohrung	mittels Bohrwerkzeug hergestelltes Loch
bombiert	Hohlkörper aufgetrieben; nach außen gewölbte Fläche hergestellt
boriert	in der Randschicht eines Teiles mit Bor angereichert
Bremskraft	Kraft, die einer Bewegung entgegenwirkt
brenngeschnitten	Trennen durch Verflüssigen des Werkstoffes entlang der Schnittlinie
Bruchkraft	Kraft, die zum Bruch eines Teiles führt
Bruchlast ¹⁾	siehe Bruchkraft
brüniert	Oxidschicht auf Eisenwerkstoff erzeugt
buckelgeschweißt	Teile an dafür vorgesehenen Flächen (z. B. Buckel) unter Anwendung von Kraft widerstandsgeschweißt
butzenfrei	ohne überstehende Stoffreste
C	
Chargenkennzeichnung	Kenntlichmachen einer unter gleichen Bedingungen erstellten Erzeugnismenge, z. B. Ladung eines Glühofens
chromatiert	eine hauptsächlich aus Chromverbindungen bestehende Schicht auf Metallen hergestellt
chromiert	Randschicht eines Teiles mit Chrom angereichert
D	
Dehnung	Längenänderung, die auf die ursprüngliche Länge eines Teiles bezogen ist
dick	Abstand der begrenzenden, sich parallel gegenüberliegenden Oberflächen eines Teiles
drallfrei	a) frei von Verwindungen oder Verdrehungen um eine Achse b) frei von wendelförmigen Rillen
Draufsicht ¹⁾	Zeichnungsangabe nach DIN 6
Drehmoment	äußere Einwirkung auf Verdrehung, bestimmt durch das Produkt der angreifenden Kraft und dem radialen Abstand vom Mittelpunkt
Drehsinn	von der angenommenen Blickrichtung abhängige Rechts- oder Linksdrehung (Drehung im Uhrzeigersinn ist eine Rechtsdrehung)
drehverlappt	durch Verdrehen eines Lappens eines der zu verbindenden Teile aus seiner Ebene form-schlüssig verbunden
druckgegossen	urgeformt mittels Verfahren, in dem der verflüssigte Stoff durch Druck in das Formwerkzeug eingebracht wird
Durchbruch ¹⁾	siehe Ausschnitt
Durchgangsloch	durchgehendes Loch in einem Teil
durchmetallisiert	nichtmetallischer Werkstoff mit Metallteilchen durchsetzt
E	
Einbaumaß	Informationsmaß für den Einbau
Einbaulage	Lage der Teile nach dem Einbau
Einbaurichtung	Richtungsangabe für den Einbau
eingebrannt	Verfestigen der Lackschicht durch Behandeln mit erhöhter Temperatur
eingefärbt	Mischen eines flüssigen, granularen oder porösen Stoffes mit Farbstoff
eingegossen	festes Teil wird in flüssigen Stoff eingelegt, der sich nachher verfestigt
eingehängt	zusammengebaut in einem durch die Form der Teile vorbestimmten Arbeitsvorgang
1) Fußnote siehe Seite 14	

Wortangabe	Erklärung
eingeklinkt	a) Festhalten eines beweglichen Elementes in einer fixierten Stellung b) zusammengebaut in einer durch die Form der Teile vorbestimmten Lage
eingepaßt	Innenteil unter bestimmten Bedingungen (z. B. Passung) in ein Außenteil gefügt
eingepreßt	Innenteil in ein Außenteil gefügt, wobei zwischen den beiden ein Übermaß besteht
eingerastet ¹⁾	siehe eingeklinkt
eingeschmolzen	Teile sind durch Verflüssigen eines Verbindungsteiles miteinander verbunden
eingespritzt	unter Druck eingefüllt
eingewalzt	Form des Teiles durch Strecken oder Drücken mittels Walzen verändert
eingezogen	Form des Teiles durch Strecken oder Drücken verändert
Einschaltspannung	Spannung, die beim Betätigen eines elektrischen Betriebsmittels auftritt
Einschaltstrom	Stromaufnahme beim Einschalten eines elektrischen Betriebsmittels
Einschraublänge	Länge, in der zwei gepaarte Gewindeteile im Eingriff sind
Einstellbereich	Bereich, in dem eine Einstellung möglich ist
Einzelheit	Darstellung eines ausgewählten Bereiches einer Sache
Elektrodenabstand	lichter Abstand zwischen Elektroden
Elektrodeneindruck	Markierung, die durch den Elektrodendruck beim Schweißen entsteht
elektrograviert	Gravur durch elektrischen Funkenabbrand erzeugt
eloxiert	durch anodisches Oxidieren Schicht vorzugsweise auf Leichtmetallen hergestellt
emailliert	keramische Schicht aufgebracht
Endkraft	Kraft, die am Ende eines ausgeführten Funktions-/Bewegungsablaufes auftritt
entfettet ¹⁾	siehe fettfrei
entgratet ¹⁾	Zeichnungsangabe nach DIN 6784 Teil 1
entkupfert	aufgetragene Kupferschichten entfernt
entmagnetisiert	Magnetismus entfernt
entölt	öhlhaltige Stoffe entfernt
entrostet	Rost entfernt
entstört	Störfrequenzen in verschiedenen Frequenzbereichen sind unterdrückt und abgeleitet
entzündert	Zunder entfernt
erhöht	gegenüber der Oberfläche eines Teiles höher liegend
erodiert	mit vorwiegend elektrischen Entladungen materialabtragende Bearbeitung
evakuiert	Vakuum erzeugt
F	
Fahrtrichtung	Richtung, in die sich ein Fahrzeug bewegt
farbfrei	ohne Anstrichstoff
farbgesichert ¹⁾	siehe lackgesichert
Farbkennzeichen	Markierung mittels Anstrichstoff
farblos	nicht eingefärbt
farbmarkiert	mit Farbe gekennzeichnet
Farbtonangabe	Festlegen einer Farbe
Fase	Abschrägung einer Kante
Faserrichtung	allgemeine Richtung der Stofffasern innerhalb einer Sache
Faserverlauf	Verlauf der einzelnen Stofffasern
feingeschnitten	Schneiden von Teilen, wobei das Teil entlang der Schnittlinie eingespannt ist
feingestanz ¹⁾	siehe feingeschnitten
fertigbearbeitet	Bearbeitungs-Endzustand eines Teiles oder einer Fläche
Fertigteil	Teil in funktions- oder einbaufertigem Zustand

¹⁾ Fußnote siehe Seite 14