

Bildzeichen für den Maschinenbau

Werkzeugmaschinen

DIN
24 900
Teil 10

Graphical symbols for use in the engineering and related fields; machine tools

Ersatz für Ausgabe 01.82

Symboles graphiques utilisables pour la construction mécanique; machines-outils

Inhalt

	Seite		Seite
1 Anwendungsbereich und Zweck	1	3.3.4 Bildzeichen für Fräsmaschinen	12
2 Bezeichnung	1	3.3.5 Bildzeichen für Hobel- und Stoßmaschinen	15
3 Bildzeichen	1	3.3.6 Bildzeichen für Räummaschinen	15
3.1 Bildzeichen für allgemeine Vorgänge und Betätigungen	2	3.3.7 Bildzeichen für Sägemaschinen	16
3.2 Bildzeichen für Verfahren „Umformen“	3	3.3.8 Bildzeichen für Bürstspanmaschinen	17
3.2.1 Bildzeichen für Pressen	3	3.3.9 Bildzeichen für Schleifmaschinen mit rotierendem Werkzeug	17
3.2.2 Bildzeichen für Biegemaschinen mit geradliniger Werkzeugbewegung	4	3.3.10 Bildzeichen für Bandschleifmaschinen	20
3.2.3 Bildzeichen für Biegemaschinen mit drehender Werkzeugbewegung	4	3.3.11 Bildzeichen für Honmaschinen	20
3.3 Bildzeichen für Verfahren „Trennen“	5	3.3.12 Bildzeichen für Läpp- und Poliermaschinen	20
3.3.1 Bildzeichen für Scheren	5	3.4 Bildzeichen für Werkstückhandhabung, Werkstoffabfall	21
3.3.2 Bildzeichen für Drehmaschinen	6	3.5 Bildzeichen für Schmierung, Kühlung, Hydraulik und Sonstiges	24
3.3.3 Bildzeichen für Maschinen zum Bohren, Senken, Reiben	11	Alphabetisches Verzeichnis	32

1 Anwendungsbereich und Zweck

Diese Norm enthält Bildzeichen aus DIN 30 600, die im Zusammenhang mit dem Betreiben von Werkzeugmaschinen verwendet werden sollen. Bildzeichen sollen an Werkzeugmaschinen tätigen Personen klare und eindeutige Hinweise für die Bedienung geben. Sie sollen eine sprachungebundene Verständigung ermöglichen und die beim Export von Maschinen notwendige Anbringung von Informationen in der jeweiligen Landessprache ersetzen. Durch die Auswahl soll einer unnötigen Vielfalt im Interesse der Hersteller, des Handels und der Anwender vorgebeugt werden.

2 Bezeichnung

Die Bildzeichen werden nach DIN 30 600 bezeichnet.

Graphisches Symbol mit der Bedeutung „Nachformen“, Registriernummer 01881, für Einrichtungen (B), Nennmaß $a = 8 \text{ mm}$:

Graphische Symbole DIN 30 600 – 01881 – B – 8

3 Bildzeichen

In der vorletzten Tabellenspalte ist die Registriernummer nach DIN 30 600 angegeben. Die Nummer in der letzten Tabellenspalte weist, soweit vorhanden, auf die internationale Übereinstimmung der Bildzeichen mit der Internationalen Norm ISO 7000–1984, deren Ergänzungs-Entwurf ISO 7000/DAD 1–1985 oder der IEC 417–1973 hin. Dabei entsprechen die Nummern unter 5000 den Bildzeichen der ISO-Norm sowie ihrem Ergänzungs-Entwurf und die Nummern über 5000 der IEC-Publikation.

Die fremdsprachigen Benennungen wurden, soweit vorhanden, aus der ISO 7000–1984 oder der IEC 417–1973 übernommen.

Die Buchstaben vor den Benennungen bedeuten: en = Englisch, fr = Französisch

Fortsetzung Seite 2 bis 34

Normenausschuß Werkzeugmaschinen (NWM) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Normenausschuß Maschinenbau (NAM) im DIN

Normenausschuß Graphische Symbole (NGS) im DIN

Lfd. Nr	Bildzeichen		Reg.-Nr nach DIN 30 600	Symbol-Nr nach ISO 7000 IEC 417
	Form	Benennung / Bemerkung		

3.1 Bildzeichen für allgemeine Vorgänge und Betätigungen

001		Vorschub en: feed fr: avance	01880	0259
002		Vorschub, längs en: longitudinal feed fr: avance longitudinale	02777	0260
003		Vorschub, quer en: transverse feed fr: avance transversale	02778	0261
004		Vorschub, senkrecht en: vertical feed fr: avance verticale	02779	0262
005		Vorschub-Unterbrechung en: interrupted feed fr: interruption d'avance	02884	—
006		Schneller Vorschub, Eilgang en: rapid traverse fr: déplacement rapide	01919	0266
007		Einrichten en: setting fr: réglage	00986	0910

Lfd. Nr	Bildzeichen		Reg.-Nr nach DIN 30 600	Symbol-Nr nach ISO 7000 IEC 417
	Form	Benennung / Bemerkung		
008		Positionieren en: positioning fr: positionner	02187	—
009		Längsspannen en: lock longitudinal;gripping centre points fr: verrou longitudinal;points centraux de serrage	01889	0449
010		Spannen in vorbestimmter Lage en: clamping in fixed position fr: fixation en position déterminée	02186	—
011		Zweihandbetätigung en: two-hand operation fr: commande à deux mains	02881	—

3.2 Bildzeichen für Verfahren „Umformen“

3.2.1 Bildzeichen für Pressen

012		Pressenstößel en: press slide fr: coulisseau de presse	02156	0280
013		Pressen-Ziehkissen en: pressure cushion fr: coussin	01862	0352
014		Ziehkissen, gesperrt en: pressure cushion decompressed fr: coussin en haut de course	01863	0405

Lfd. Nr	Bildzeichen		Reg.-Nr nach DIN 30 600	Symbol-Nr nach ISO 7000 IEC 417
	Form	Benennung / Bemerkung		
015		Gegenhalter durch Ziehkissen en: pressure cushion gripping fr: coussin en bas de course	01871	0406
016		Werkzeug für Pressen en: press tool, die set fr: outillage de presse	01882	0305

3.2.2 Bildzeichen für Biegemaschinen mit geradliniger Werkzeugbewegung

017		Schwenkbiegen, Abkanten en: bending; folding fr: pliage ou cintrage de tôles	02160	0390
018		Oberwange senken en: folding beam down fr: serrer le presse-tôle	02162	0411
019		Biegewange schwenken en: folding beam up fr: manœuvrer la barre de pliage	02161	0410

3.2.3 Bildzeichen für Biegemaschinen mit drehender Werkzeugbewegung

020		Biegen, 3 Walzen en: rolling — symmetrical rolls fr: roulage de tôles sur machine à rouler à 3 rouleaux	02163	0388
-----	---	---	-------	------

Lfd. Nr	Bildzeichen		Reg.-Nr nach DIN 30 600	Symbol-Nr nach ISO 7000 IEC 417
	Form	Benennung / Bemerkung		
021		Oberwalze zustellen an Drei-Walzenmaschinen en: engage upper roll, 3 rolls fr: avancer rouleau supérieur	02165	—
022		Unterwalzen zustellen an Drei-Walzenmaschinen en: engage bottom rolls, 3 rolls fr: avancer rouleau inférieur sur machine à rouler à 3 rouleaux	02166	—
023		Biegen, 4 Walzen en: rolling — 4 rolls fr: roulage de tôles sur machine à rouler à 4 rouleaux	02119	0389
024		Unterwalzen zustellen an Vier-Walzenmaschinen en: engage bottom rolls, 4 rolls fr: avancer rouleau inférieur sur machine à rouler à 4 rouleaux	02164	—

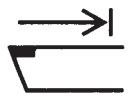
3.3 Bildzeichen für Verfahren „Trennen“

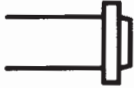
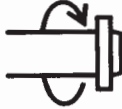
3.3.1 Bildzeichen für Scheren

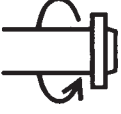
025		Scherschneiden en: shearing; cutting; guillotining fr: cisailage, découpage	02157	0387
026		Hinterer Anschlag an Scheren en: back stop or gauge for guillotines fr: butée arrière pour cisaille — guillotine	02158	0329

Lfd. Nr	Bildzeichen		Reg.-Nr nach DIN 30 600	Symbol-Nr nach ISO 7000 IEC 417
	Form	Benennung / Bemerkung		

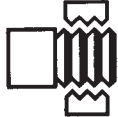
3.3.2 Bildzeichen für Drehmaschinen

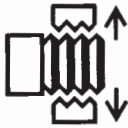
027		Längsdrehen en: longitudinal turning fr: tournage longitudinal	02130	—
028		Plandrehen en: transverse turning fr: tournage à plan	02129	—
029		Außendrehen en: turning fr: tournage de l'extérieur	02126	0365
030		Innendrehen, Ausdrehen en: boring fr: alésage (à l'outil)	02127	0366
031		Gewinde herstellen en: threading fr: filetage	02195	0382
032		Drehmeißel, Hobelmeißel en: stationary, single point tools fr: outils fixes à une arête de coupe	01743	0287
033		Werkzeugabhebung an einer Dreh- oder Hobelmaschine en: lifting the tool at a lathe or planing machine fr: relevage de l'outil sur tours ou raboteuses	01745	—

Lfd. Nr	Bildzeichen		Reg.-Nr nach DIN 30 600	Symbol-Nr nach ISO 7000 IEC 417
	Form	Benennung / Bemerkung		
034		Werkzeugkühlung mit Flüssigkeit an einer Dreh- oder Hobelmaschine en: cooling the tool with liquid at a lathe or planing machine fr: refroidissement de l'outil avec du liquide sur tours ou raboteuses	01744	—
035		Werkzeugbruch an einer Dreh- oder Hobelmaschine en: crash of the tool at a lathe or planing machine fr: rupture de l'outil sur tours ou raboteuses	01746	—
036		Schlitten mit Werkzeugträger en: slide with toolholder fr: chariot avec porte-outil	02132	—
037		Mehrfach-Meißelhalter en: combination toolholder fr: porte-outil multiple	02131	—
038		Revolverkopf en: turret fr: tourelle-révoluer	01861	0279
039		Spindel en: spindle fr: broche	01737	0267
040		Spindelumdrehung, Spindeldrehzahl en: revolution of spindle fr: tour de broche, vitesse de broche	01739	—
041		Spindelumdrehung in Pfeilrichtung (rechts) en: revolution of spindle in direction of arrow (right) fr: tour de broche en direction de la flèche (à droite)	02886	—

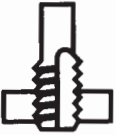
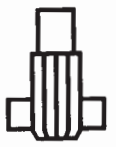
Lfd. Nr	Bildzeichen		Reg.-Nr nach DIN 30 600	Symbol-Nr nach ISO 7000 IEC 417
	Form	Benennung / Bemerkung		
042		Spindelumdrehung in Pfeilrichtung (links) en: revolution of spindle in direction of arrow (left) fr: tour de broche en direction de la flèche (à gauche)	02882	—
043		Drehspindel ausgerichtet, stillgesetzt en: turing spindle adjusted, stopped fr: broche de tournage alignée, arrêtée	02883	—
044		Spindelträger en: spindle holder fr: porte-broche	02857	—
045		Werkstoff-Führung, Stangenführung en: material loading guide, bar loading guide fr: guidage de matériaux, guidage de barres	02858	—
046		Werkstoff-Führung, Stangenführung 1 Stange aufgebraucht en: material loading guide, bar loading guide, 1 bar used fr: guidage de matériaux, guidage de barres, 1 barre épuisée	02859	—
047		Werkstoff-Führung, Stangenführung, alle Stangen aufgebraucht en: material loading guide, bar loading guide, all bars used fr: guidage de matériaux, guidage de barres, toutes barres épuisées	02860	—
048		Spannzange en: collet fr: pince de serrage	01885	0276
049		Material-, Stangenvorschub bis zum Anschlag en: material or bar feed to stop fr: amener la barre sur la butée d'avance	02147	0413

Lfd. Nr	Bildzeichen		Reg.-Nr nach DIN 30 600	Symbol-Nr nach ISO 7000 IEC 417
	Form	Benennung / Bemerkung		
050		Stangenende, Stangenvorschub Ende en: bar end, bar feed end fr: chute de barre, fin d'avance des barres	02208	—
051		Werkstoffanschlag, Stangenanschlag vor (ein) en: material stop, bar stop engaged (on) fr: butée de matériaux, butée de barre, en avant (marche)	02861	—
052		Werkstoffanschlag, Stangenanschlag zurück (aus) en: material stop, bar stop disengaged (off) fr: butée de matériaux, butée de barre, en arrière (arrêt)	02862	—
053		Greifspindel en: gripper spindle fr: broche de prise à griffes	02863	—
054		Drehfutter, Spannfutter en: chuck fr: mandrin (de serrage)	01738	0274
055		Planscheibe en: faceplate fr: plateau porte-pièce	01884	0275
056		Spannbacken-Wechselposition en: chuck jaws in changing position fr: mâchoires de serrage en position de changement	01890	0450
057		Spindelstock en: head; work-head; spindle-head fr: poupée porte-pièces, poupée porte-broche	01886	0277

Lfd. Nr	Bildzeichen		Reg.-Nr nach DIN 30 600	Symbol-Nr nach ISO 7000 IEC 417
	Form	Benennung / Bemerkung		
058		Reitstock en: tailstock fr: poupée mobile ou contre-poupée	01887	0278
059		Reitstockpinole en: tailstock spindle sleeve fr: canon de la contre-poupée	02116	—
060		Setzstock en: steady rest fr: lunette fixe	02150	—
061		Kreuzschlitten en: compound slide fr: chariot composée	01888	0441
062		Oberschlitten en: top slide fr: chariot supérieur	02133	—
063		Werkzeugschlitten en: tool slide fr: chariot d'outil	01742	—
064		Bettschlitten en: carriage, saddle fr: chariot	02142	—
065		Schloßmutter en: half nut fr: écrous en deux pièces	02190	0328

Lfd. Nr	Bildzeichen		Reg.-Nr nach DIN 30 600	Symbol-Nr nach ISO 7000 IEC 417
	Form	Benennung / Bemerkung		
066		Schloßmutter öffnen en: open half nut fr: ouvrir l'écrou en deux pièces	02144	0404
067		Schloßmutter schließen en: close half nut fr: fermer l'écrou en deux pièces	02145	0403

3.3.3 Bildzeichen für Maschinen zum Bohren, Senken, Reiben

068		Bohren en: drilling fr: perçage	02148	0370
069		Gewindebohren en: tapping fr: taraudage	01864	0384
070		Reiben, allgemein en: reaming fr: alésage (par alésoir)	01858	0383
071		Wendelbohrer, Spiralbohrer en: drill fr: foret	01685	0290
072		Bohrspindel en: spindle drilling fr: broche de perçage	02118	0268