

Bildzeichen für den Maschinenbau

Werkzeugmaschinen
Übersicht und Zuordnungsbeispiele
für Mehrspindel-Drehautomaten

DIN**24 900**

Teil 110

Graphical symbols for use in the engineering and related fields; machine tools; review and assignment examples for multi-spindle automatic lathe

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich und Zweck	1
2 Normbezeichnung	1
3 Bildzeichen	2
3.1 Maschinenfunktionszustände und -abläufe	2
3.2 Richtungsangaben	2
3.3 Maschinenfunktionen	3
3.4 Zusatzeinrichtungen	6
3.5 Werkstückhandhabung	6
Beispiele der Zuordnung von Bildzeichen	8
Verzeichnis der Bildzeichen	10

1 Anwendungsbereich und Zweck

Diese Norm enthält Bildzeichen aus DIN 24 900 Teil 10 für Werkzeugmaschinen sowie aus verschiedenen anderen Normen, die im Zusammenhang mit dem Betreiben von Mehrspindel-Drehautomaten verwendet werden sollen. Bildzeichen sollen an den Mehrspindel-Drehautomaten 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.

Der Inhalt dieser Norm wurde vom VDI-Ausschuß erarbeitet und steht im engen Zusammenhang mit der Richtlinie VDI 3322.

2 Normbezeichnung

Die Bildzeichen werden nach DIN 30 600 bezeichnet.

Graphisches Symbol mit der Bedeutung „Werkstoff-Führung, Stangenführung“ (Reg.-Nr 02858) für Einrichtungen (B), Nennmaß $a = 8 \text{ mm}$:

Graphisches Symbol DIN 30 600 – 02858 – B – 8

Fortsetzung Seite 2 bis 11

Normenausschuß Maschinenbau (NAM) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Normenausschuß Graphische Symbole (NGS) im DIN

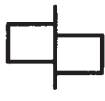
Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, gestattet.

3 Bildzeichen

In der zweiten Tabellenspalte ist jeweils oberhalb des Bildzeichens die Registriernummer nach DIN 30 600 angegeben. Unterhalb des Bildzeichens ist, soweit vorhanden, durch eine Nummer die internationale Übereinstimmung der Bildzeichen mit der ISO 7000 oder der Publikation IEC 417 angegeben. Dabei entsprechen die Nummern unter 5000 den Bildzeichen der ISO 7000 und die Nummern über 5000 der Publikation IEC 417.

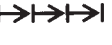
3.1 Maschinenfunktionszustände und -abläufe

Lfd. Nr	Bildzeichen	Benennung
1	00016  5007	Ein
2	00015  5008	Aus
3	00019  5011	Ein-Aus, tastend
4	Kein Bildzeichen, da nach DIN VDE 0113 und DIN IEC 73: Roter Pilzknopf mit gelber Farbe unterlegt.	Not-Aus
5	00867  0026	Automatischer Programmablauf
6	01733  0426	Einmaliger Programmablauf
7	00986 	Einrichten
8	01923  0427	Rückkehr in die Startposition
9	00562  0540	Grundstellung/ Nullstellung

Lfd. Nr	Bildzeichen	Benennung
10	00035  0096	Handbetätigung
11	02881 	Zweihandbetätigung
12	00200  0228	Störung
13	01477 	Entstörung, Entstörungsbestätigung
14	01865  0314	Mechanische Überlastsicherung

3.2 Richtungsangaben

Lfd. Nr	Bildzeichen	Benennung
15	00028  5022	Bewegung in Pfeilrichtung
16	00214  0001	Bewegung in Pfeilrichtung, begrenzt
17	00272  0521	Bewegung in Pfeilrichtung aus einer Begrenzung

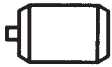
Lfd. Nr	Bildzeichen	Benennung
18	 0253	Bewegung aus einer Begrenzung in Pfeilrichtung, begrenzt
19	 0002	Bewegung hin und zurück in Pfeilrichtung, begrenzt
20	 0252	Geradlinige unterbrochene Bewegung
21	 0254	Geradliniges Teilen; Wiederholtes Positionieren
22	 0004	Drehbewegung nach rechts
23	 0004	Drehbewegung nach links
24	 0005	Drehbewegung in zwei Richtungen
25	 0006	Bewegung rechtsdrehend, begrenzt
26	 0006	Bewegung linksdrehend, begrenzt
27	 	Bewegung rechtsdrehend aus einer Begrenzung

Lfd. Nr	Bildzeichen	Benennung
28	 	Bewegung linksdrehend aus einer Begrenzung
29	 0007	Bewegung hin- und zurück-drehend, begrenzt
30	 0440	Drehbewegung im Uhrzeigersinn
31	 	Drehbewegung entgegen Uhrzeigersinn

3.3 Maschinenfunktionen

Lfd. Nr	Bildzeichen	Benennung
32	 0018	Spannen
33	 0019	Lösen
34	 	Spannen in vorbestimmter Lage
35	 0274	Spannfutter
36	 0276	Spannzange

Lfd. Nr	Bildzeichen	Benennung
37	02857 	Spindelträger
38	01737  0267	Drehspindel
39	01739 	Spindelumdrehung Spindeldrehzahl
40	02886 	Spindeldrehung in Pfeilrichtung, rechts
41	02882 	Spindeldrehung in Pfeilrichtung, links
42	02883 	Drehspindel ausgerichtet stillgesetzt
43	01880  0259	Vorschub
44	01919  0266	Schneller Vorschub/Eilgang
45	02147  0413	Werkstoff-, Stangen-Vorschub bis zum Anschlag
46	02208 	Werkstoffende Stangenende Werkstoffvorschub Stangenvorschub Ende

Lfd. Nr	Bildzeichen	Benennung
47	02861 	Werkstoffanschlag Stangenanschlag vor (ein)
48	02862 	Werkstoffanschlag Stangenanschlag zurück (aus)
49	02858 	Werkstoff-Führung Stangenführung
50	02859 	Werkstoff-Führung Stangenführung, 1 Stange aufgebraucht
51	02860 	Werkstoff-Führung Stangenführung, alle Stangen aufgebraucht
52	00042  0011	Motor
53	02400 	Bremse, allgemein
54	00265  0020	Bremsen
55	00266  0021	Bremse lösen
56	01369 	Bedientafel