

Zeichenmaschinen, manuell

Begriffe, Einteilung und Bezeichnung

Identisch mit ISO 9962-1 : 1992

DIN
ISO 9962

Teil 1

Manually operated draughting machines; Definitions, classification and designation; Identical with ISO 9962-1 : 1992
 Appareils à dessiner à commandes manuelles; Définitions, classification et designation; Identique à ISO 9962-1 : 1992

Die Internationale Norm ISO 9962-1 : 1992-07-01 „Manually operated draughting machines; Part 1: Definitions, classification and designation,“ ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Nationales Vorwort

Zusammenhang der im Abschnitt 2 genannten ISO-Norm mit DIN-Normen:

ISO-Normen	DIN-Normen
ISO 5457	DIN 6771 Teil 6

Zitierte Normen

— in der deutschen Übersetzung:

Siehe Abschnitt 2

— in nationalen Zusätzen:

DIN 6771 Teil 6 Vordrucke für technische Unterlagen; Zeichnungen

Weitere Normen

DIN 3100 Zeichenplatten; Maße, Anforderungen, Prüfung

DIN ISO 9962 Teil 2 Zeichenmaschinen, manuell; Anforderungen, Ausführung, Prüfung und Kennzeichnung; Identisch mit ISO 9962-2 : 1992

ISO 9960-1*) Zeichengeräte mit oder ohne Skalen; Zeichenlineale

Internationale Patentklassifikation

B 43 L 003/00

B 43 L 007/00

*) Eine Übernahme als DIN-ISO-Norm ist in Vorbereitung.

Fortsetzung Seite 2 bis 9

Normenausschuß Zeichnungswesen (NZ) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Deutsche Übersetzung

Zeichenmaschinen, manuell

Teil 1: Begriffe, Einteilung und Bezeichnung

Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist die weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedskörperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitgliedskörperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt. Hinsichtlich der elektrotechnischen Normung arbeitet die ISO eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die von den Technischen Komitees verabschiedeten Entwürfe zu Internationalen Normen werden den Mitgliedskörperschaften zunächst zur Annahme vorgelegt, bevor sie vom Rat der ISO als Internationale Normen bestätigt werden. Sie werden nach den Verfahrensregeln der ISO angenommen, wenn mindestens 75 % der abstimmenden Mitgliedskörperschaften zugestimmt haben.

Die Internationale Norm ISO 9962-1 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 10 „Technische Zeichnungen, Erzeugnisbeschreibung und zugehörige Dokumentation“, Unterkomitee SC 9 „Schreib- und Zeichenmittel“ erarbeitet.

Die ISO 9962 besteht unter dem Haupttitel „Zeichenmaschinen, manuell“ aus den folgenden Teilen:

Teil 1: Begriffe, Einteilung und Bezeichnung

Teil 2: Anforderungen, Ausführung, Prüfung und Kennzeichnung

Teil 3: Maße für Linealanschlußstücke

1 Anwendungsbereich und Zweck

Dieser Teil der Norm legt Begriffe, Einteilung und Bezeichnung für manuell betriebene Zeichenmaschinen fest.

2 Verweisungen auf andere Normen

Die folgenden Normen enthalten Festlegungen, die, dadurch daß in diesem Text auf sie verwiesen wird, auch Festlegungen dieser Norm darstellen. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die genannten Ausgaben gültig. Alle Normen unterliegen einer Überarbeitung und Vertragspartner, die eine Übereinkunft auf der Grundlage dieser Norm treffen, werden gebeten, nach Möglichkeit die letzten Ausgaben der hier angeführten Normen anzuwenden. Mitglieder der IEC und ISO führen Verzeichnisse über die z.Z. gültigen Internationalen Normen.

ISO 5457: 1980 Technische Zeichnungen; Formate und Gestaltung von Zeichnungsvordrucken

3 Begriffe

Für diese Internationale Norm gelten die folgenden Begriffe.

ANMERKUNG 1: Begriffe, die an anderer Stelle dieser Norm erläutert werden, sind kursiv gedruckt.

3.1 Zeichenmaschine, manuell: Zeichenmaschine mit Lineal und Anzeigeeinrichtung, die manuell betrieben wird durch Parallelverstellung.

3.2 Arten von manuell betriebenen Zeichenmaschinen

Anhand der Parallelverstellung werden zwei Arten von *Zeichenmaschinen* definiert.

3.2.1 Parallelogramm-Zeichenmaschine: *Zeichenmaschine* mit Parallelogramm-Parallelverstellung.

3.2.1.1 Zeichenmaschine mit Bandführung: *Parallelogramm-Zeichenmaschine* mit Band-Parallelverstellung (siehe Bild 1).

3.2.1.2 Zeichenmaschine mit Gestängeführung: *Parallelogramm-Zeichenmaschine* mit Gestänge-Parallelverstellung (siehe Bild 2).

3.2.2 Laufwagen-Zeichenmaschine: *Zeichenmaschine* mit Laufwagen-Parallelverstellung (siehe Bilder 3 und 4).

3.3 Hauptbestandteile einer manuell betriebenen Zeichenmaschine

3.3.1 Zeichenkopf

Wichtiger Bestandteil der *Zeichenmaschine* für das Anzeigen, die freie Drehung oder das Feststellen des *Linealhalters*.

Der Zeichenkopf besteht aus den in den Abschnitten 3.3.1.1 bis 3.3.1.10 aufgeführten Teilen (siehe Bild 5).

3.3.1.1 Knopf: Griff, der dazu dient, den *Linealhalter* mit den Linealen zu verschieben oder zu drehen (siehe Bild 5, Nr 1a).

3.3.1.2 Linealhalter: Platte, auf der die Lineale angebracht sind (siehe Bild 5, Nr 1b).

3.3.1.3 Rastenhebel: Hebel, um die Winkel in Schritten von 15° festzustellen oder den *Linealhalter* frei zu bewegen (siehe Bild 5, Nr 1c).

3.3.1.4 Winkelhebel: Hebel, um die Winkel festzustellen, wenn sich der *Rastenhebel* in der frei drehbaren Position befindet (siehe Bild 5, Nr 1d).



Documents

Document Sharing Hub

3.3.1.5 Teilscheibe: Platte für die Winkelanzeige mit zwei Funktionen. Die äußere Gradeinteilung ist für den üblichen Gebrauch und die innere Gradeinteilung für die Basisverstellung, oder umgekehrt (siehe Bild 5, Nr 1e).

3.3.1.6 Nonius für den üblichen Gebrauch: Nonius für die Winkelanzeige bei üblicher Zeichenfunktion (siehe Bild 5, Nr 1f).

3.3.1.7 Feststellhebel für Basisverstellung: Hebel, um den *Zeichenkopf* zu lösen oder festzustellen gegenüber dem festbleibenden *Nonius der Basisseite* (siehe Bild 5, Nr 1g).

3.3.1.8 Nonius für Basisverstellung: Nonius, der für die Verstellung der Nullachse angewendet wird (siehe Bild 5, Nr 1h).

3.3.1.9 Rastenscheibe: gezahnte Scheibe zum Verstellen der Winkel in Schritten von 15° (siehe Bild 5, Nr 1i).

3.3.1.10 Feineinstellung: Regler zur Feineinstellung des horizontalen Lineals in die Grundstellung (Hauptarbeitsrichtung).

ANMERKUNG 2: Die Grundstellung (Hauptarbeitsrichtung) für eine *Laufwagen-Zeichenmaschine* wird vorgegeben durch die horizontale Schiene.

3.3.2 Hauptbestandteile einer Parallelogramm-Zeichenmaschine (siehe Bilder 1 und 2)

3.3.2.1 Befestigungsbock: Bock, um die *Zeichenmaschine* auf der Zeichenplatte zu befestigen (siehe Bilder 1 und 2, Nr 3a).

3.3.2.2 Hebegelenk: Verbindungsteil zum Einstellen der *Zeichenmaschine* gegenüber der Plattenoberfläche (siehe Bilder 1 und 2, Nr 3b).

3.3.2.3 Auflageeinstellschraube: Schraube zum Einstellen der Auflage des Lineals auf der Zeichenplatte (siehe Bilder 1 und 2, Nr 3c).

3.3.2.4 Oberes Gelenk (Zwischenglied): Verbindungsteil zwischen dem *Befestigungsbock* und dem *oberen Parallelogramm* (siehe Bilder 1 und 2, Nr 3d).

3.3.2.5 Oberes Parallelogramm: Parallelogramm, das mit dem Befestigungsbock verbunden ist (siehe Bilder 1 und 2, Nr 3e).

3.3.2.6 Gegengewichts-System: Gegengewichts-Elemente, um das Gleichgewicht zu halten, wenn sich die Maschine in vertikaler Position befindet (siehe Bilder 1 und 2, Nr 3f).

3.3.2.7 Gegengewicht: Teil des *Gegengewichts-Systems*, das es ermöglicht, die Stellung der *Zeichenmaschine* ohne Anwendung einer Bremse oder eines

Befestigungssystems beizubehalten, unabhängig von der Schrägstellung der Zeichenplatte (siehe Bilder 1 und 2, Nr 3g).

3.3.2.8 Unteres Gelenk (Zwischenglied): Verbindungsteil zwischen dem *oberen* und dem *unteren Parallelogramm* (siehe Bilder 1 und 2, Nr 3h).

3.3.2.9 Unteres Parallelogramm: Parallelogramm, das mit dem Zeichenkopf verbunden ist (siehe Bilder 1 und 2, Nr 3i).

3.3.3 Hauptbestandteile einer Laufwagen-Zeichenmaschine (siehe Bilder 3 und 4)

3.3.3.1 Befestigungsbock: Bock, um die *Zeichenmaschine* auf der Zeichenplatte zu befestigen (siehe Bilder 3 und 4, Nr 4a).

3.3.3.2 Horizontale Schiene: Schiene zum parallelen Bewegen des *Zeichenkopfes* in horizontaler Richtung (siehe Bilder 3 und 4, Nr 4b).

3.3.3.3 Vertikale Schiene: Schiene zum parallelen Bewegen des *Zeichenkopfes* in vertikaler Richtung (siehe Bilder 3 und 4, Nr 4c).

3.3.3.4 Horizontaler Laufwagen: Laufwagen, um die *vertikale Schiene* horizontal zu bewegen (siehe Bilder 3 und 4, Nr 4d).

3.3.3.5 Vertikaler Laufwagen: Laufwagen, um den *Zeichenkopf* vertikal zu bewegen (siehe Bilder 3 und 4, Nr 4e).

3.3.3.6 Horizontal-Bremshebel: Hebel oder Knopf, um den *Zeichenkopf* horizontal festzustellen (siehe Bilder 3 und 4, Nr 4f).

3.3.3.7 Vertikal-Bremshebel: Hebel, um den *Zeichenkopf* vertikal festzustellen (siehe Bilder 3 und 4, Nr 4g).

3.3.3.8 Hebegelenk: Verbindungsteil zum Einstellen der *Zeichenmaschine* gegenüber der Plattenoberfläche (siehe Bilder 3 und 4, Nr 4h).

3.3.3.9 Gegengewicht: Gewichtsstück in der *vertikalen Schiene* zum Ausgleichen des Gewichtes des *Zeichenkopfes* (siehe Bilder 3 und 4, Nr 4i).

3.3.3.10 Brettlaufrolle: Rolle zur Unterstützung der *vertikalen Schiene* am unteren Ende der Zeichenplatte (siehe Bilder 3 und 4, Nr 4j).

3.3.3.11 Anzeige: Digitale Anzeige der x- und y-Koordinaten und Winkel (siehe Bilder 3 und 4, Nr 4k).

3.3.3.12 Tastatur: Tasten zum Eingeben von Befehlen und Daten (siehe Bilder 3 und 4, Nr 4l).