

DIN 5307**DIN**

ICS 01.040.61; 61.080

Ersatz für
DIN 5307:1977-12**Näh- und Bekleidungsmaschinen –
Vokabular, Einteilung, Begriffe**Sewing and garment machines –
Vocabulary, classification, terms and definitionsMachines à coudre et machines pour l'habillement –
Vocabulaire, classification, termes

Gesamtumfang 25 Seiten

Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
3.1 Allgemeines	5
3.2 Nähmaschinen, gegliedert nach der Bauform der Maschine	6
3.3 Nähmaschinen, gegliedert nach der Anordnung des Ständers – bezogen auf die Bedienungsperson	8
3.4 Nähmaschinen, gegliedert nach Art des Antriebs und der Steuerung der Stichzahl	9
3.5 Nähmaschinen, gegliedert nach dem Schlingenfängersystem	10
3.6 Nähmaschinen, gegliedert nach Art der Nähgutvorschubeinrichtung	13
3.7 Weitere funktionsbezogene Maschinenelemente für die Nahtbildung	17
3.8 Nähmaschinen, gegliedert nach der Steuereinrichtung zum Steuern von Nähstichtypen und Nahtbildern	18
3.9 Nähmaschinen, gegliedert nach Anzahl der Nadeln	19
3.10 Nähmaschinen, gegliedert nach der Anzahl der gleichzeitig erzeugten Nähnähte	19
3.11 Nähmaschinen, gegliedert nach der Art des Nähstichtyps	19
3.12 Nähmaschinen, gegliedert nach der Nähstichanordnung	20
3.13 Nähmaschinen, gegliedert nach der Fadenlegung in und/oder auf dem Nähgut bei der Stichbildung	20
3.14 Nähmaschinen, gegliedert nach dem Automatisierungsgrad der Steuerung des Nähvorgangs	20
3.15 Nähmaschinen, gegliedert nach dem Anwendungsbereich	21
3.16 Nähmaschinen, gegliedert nach Kenndaten	21
Literaturhinweise	23
Stichwortverzeichnis	24

Vorwort

Die Norm wurde vom Unterausschuss „Terminologie“ im Arbeitsausschuss „Nähmaschinen“ des Normenausschusses Maschinenbau (NAM) ausgearbeitet.

Die Vielzahl der gebräuchlichen Benennungen in der Nähmaschinenbranche sowie die z. T. sich widersprechenden Begriffsinhalte ließen es zweckmäßig erscheinen, hier klare und eindeutige Benennungen festzulegen. Verstärkt wurde dieser Wunsch nach eindeutigen und einheitlich festgelegten Begriffen, als sich mit dem Aufgreifen der Normungsarbeiten auf internationaler Ebene eine eindeutige Sprachregelung auf dem Gebiet der Nähmaschinen als wesentliche Voraussetzung für eine gegenseitige Verständigung und damit für eine fruchtbare Arbeit erwies.

Der Unterausschuss Terminologie im Arbeitsausschuss Nähmaschinen des Normenausschusses Maschinenbau erarbeitete daher die vorliegende Norm. Es wurde versucht, die auf diesem Gebiet bereits vorliegenden Arbeiten – werksinterne Vereinbarungen, technische Lexika und CELIMAC-Nomenklatur – so weit wie möglich zu berücksichtigen.

Die Vielfalt der gebräuchlichen Benennungen, die nach unterschiedlichsten Kriterien gewählt worden waren, machte es erforderlich, zunächst ein Einteilungsschema zu wählen, das den maschinentechnischen Belangen Rechnung trägt und eine systematische Erweiterung jederzeit ermöglicht.

Die vorliegende Norm enthält im ersten Abschnitt eine klare Definition und Abgrenzung der beiden Hauptbegriffe, die einmal die „Eigentliche Einrichtung zum Nähen“ und zum anderen die „Gesamte Einrichtung zum Nähen“ (bestehend aus dem „Oberteil“, dem Antrieb, dem Gestell und den Zusatzeinrichtungen) darstellt. Als Benennungen wurden für das Oberteil „Nähmaschine“ und für die gesamte Einrichtung „Näheinheit“ – in Anlehnung an die gebräuchlichste englische Bezeichnung „Sewing-Unit“ – gewählt. Diese Vereinbarung ermöglicht eine klare Ansprache der jeweiligen Teil- und Gesamteinrichtung, sie bedingt aber auch, dass z. B. eine Haushaltsnähmaschine mit eingebautem Motor dann exakt als „Nähmaschine mit Einbaumotor“ angesprochen werden muss.

Daneben enthält die Norm Benennungen von Nähmaschinen, gegliedert nach verschiedenen maschinen- und funktionstechnischen Gesichtspunkten. Diese Ordnungsgesichtspunkte wurden unbewertet nebeneinander gestellt. Die Nähmaschinen können nach einem der genannten Gesichtspunkte oder auch nach mehreren gleichzeitig benannt werden.

In dieser Norm wurden die Festlegungen unter folgendem Aspekt getroffen: Der Automatisierungsgrad einer Nähmaschine bezieht sich grundsätzlich auf die Steuerung nur des Nähvorganges (d. h. nähmaschinenbezogene Zusatzeinrichtungen für z. B. Nähgutvorschubeinrichtung, Nadel, Nähfadenspanner). Der Automatisierungsgrad einer Näheinheit bezieht sich sowohl auf die Steuerung des Nähvorganges als auch auf die Steuerung von weiteren Zusatzfunktionen, die für den Fertigungsablauf notwendig sind (d. h. Zusatzeinrichtungen für z. B. Führen, Schneiden, Stapeln des Nähgutes; Schneiden, Überwachen der Nähfäden).

Bei einer Kombination mehrerer automatisch gesteuerter Funktionen, die nicht ausschließlich auf das Nähen ausgerichtet sind, zusammen mit einer Verkettung von Nähmaschinen oder Näheinheiten, kann von einer Nähtransferstraße nicht gesprochen werden. Dies sollte dann als „automatisierte Nähanlage“ angesehen und entsprechend benannt werden. Der Begriff „Nähtransferstraße“ wurde daher bei der Überarbeitung nicht mehr in die vorliegende Norm aufgenommen.

Die bisher für Haushaltsnähmaschinen, die durch besondere Steuereinrichtungen bestimmte Nähstichtypen herstellen können, gebräuchlichen Benennungen „Automaten“ und „Halbautomaten“ entsprechen nicht dem in DIN V 19233 – Automatisierung mit Prozessrechensystemen, Begriffe festgelegten Definitionen.

Diese Norm stellt gleichzeitig den deutschen Beitrag zu den entsprechenden Normungsarbeiten im ISO/TC 148 „Sewing machines“ dar und sollte je nach Fortschritt der Arbeiten überarbeitet werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 5307:1977-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) folgende Begriffe wurden hinzugefügt:

Nähanlage; Doppelkettenstichgreifer; Einfachkettenstichgreifer; Nähgutvorschubeinrichtung; Vorschubbewegung; Vorschubelemente; Nähgutschieber; Transportschiene; Rollfuß; Vorschubrichtung; elektronische Steuerung; Programmträger; Einnadel-Nähmaschine; Mehrnadel-Nähmaschine; Einfachnaht-Nähmaschine; Mehrfachnaht-Nähmaschine; Einfachkettenstich-Nähmaschine; Einfachsteppstich-Nähmaschine; Doppelsteppstich-Nähmaschine; Doppelkettenstich-Nähmaschine; Überwendlichkettenstich-Nähmaschine; Überdeckkettenstich-Nähmaschine; Geradstich-Nähmaschine; Zickzackstich-Nähmaschine; Blindstich-Nähmaschine; Sattelstich-Nähmaschine; Haushalt Nähmaschine; Industrienähmaschine; Handwerkernähmaschine; Stichtypenbreite; Differentialverhältnis; Rahmen; Stichplatte; Drückerfuß; Nähfuß, Zylinderarm-Nähmaschine;

b) folgende Benennungen wurden hinzugefügt:

Rahmen-Nähmaschine; Sackzunähmaschine (Sackverschleiß-Nähmaschine); Bandkanten-Nähmaschine; Langarm-Nähmaschine; Muskelkraft; Vorschub; Nähgutoberseite; Nähgutunterseite; Kurvenscheibe; Relais; Mikroprozessor; ROM; Nähstichanordnung; Stichbildung; Einseiten-Nähmaschine;

c) folgende Begriffe sind entfallen oder ersetzt worden:

Überstichbreite; Nähguttransport; Doppelständer-Nähmaschine; Rahmen-Nähmaschine; Standard-schiffchen; Standardgreifer; Transportrichtung; Transportbewegung; Transportelement; Transportweg; Nahtbilder; Steppstich-Nähmaschine; Kettenstich-Nähmaschine; Blind-Nähmaschine; Überwendlich-Nähmaschine; Überdeck-Nähmaschine; Einfach-Näheinheit; Spezial-Näheinheit; Paspelautomat; Taschenaufnähtautomat; Langnahtautomat; Nähtransferstraße; Nahtabstand; Stoffdurchgangsbreite; Stoffdurchgangshöhe; Fadenschneider; Fadenkettenschneider; Stoffschieber; kombinierter Programmträger; Längsgreifer; Quergreifer; Überwendlichgreifer; Transporteur; Walze; Räder; Teller; Rollfuß; Bänder; Ketten; Klammern; Rahmen; Zangen;

d) alle Abschnitte wurden neu gegliedert und dem Stand der Technik angepasst;

e) die Norm wurde redaktionell überarbeitet und teilweise wurden Benennungen in englischer Sprache aufgenommen, soweit sie abgestimmt wurden;

f) ein Stichwortverzeichnis wurde aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 5307: 1977-12

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt – nach verschiedenen Gesichtspunkten gegliedert – Benennungen von Nähmaschinen fest. Die Benennungen einer Maschine können nach einem oder mehreren der jeweils interessierenden Gesichtspunkte erfolgen. Das gewählte Einteilungsschema und die Reihenfolge der Ordnungsgesichtspunkte stellen keine Bewertung dar. Die Festlegung dieser Benennungen sollte der einheitlichen Kennzeichnung der Nähmaschine im Sprachgebrauch, Schrifttum, wirtschaftlichem Verkehr und in Plänen dienen und helfen, Missverständnisse zu vermeiden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokumentes erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokumentes (einschließlich aller Änderungen).

DIN 5300-1:2004-06, *Näh- und Bekleidungsmaschinen — Begriffe der Nähtechnik — Teil 1: Nähen, Nähstich, Nähstichtyp, Nähnaht*

DIN 5300-2:2003-01, *Näh- und Bekleidungsmaschinen — Begriffe der Nähtechnik — Teil 2: Maschinen, Maschinenfunktionen*

DIN 5300-3:2004-06, *Näh- und Bekleidungsmaschinen — Begriffe der Nähtechnik — Teil 3: Nähgut, Nähfaden*

DIN 61400:2002-04, *Nähmaschinen — Nähstichtypen — Einteilung und Begriffe (ISO 4915:1991, modifiziert)*

DIN EN 60204-31 (VDE 0113 Teil 31):1999-06, *Sicherheit von Maschinen — Elektrische Ausrüstung von Maschinen — Teil 31: Besondere Sicherheits- und EMV-Anforderungen an Nähmaschinen, Näheinheiten und Nähanlagen (IEC 60204-31:1996, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60204-31:1998*

DIN EN 60335-2-28 (VDE 0700 Teil 2-28):2004-04, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — Teil 2: Besondere Anforderungen für Nähmaschinen (IEC 60335-2-28:2002, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-28:2003*

VDMA 24902-12:1984-02, *Graphische Symbole zur Information der Öffentlichkeit — Nähmaschinen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe. Eingeklammerte Benennungen sind zu vermeiden. Teilweise wurden Benennungen in englischer Sprache(en) aufgenommen.

3.1 Allgemeines

3.1.1

Nähmaschine

en: sewing machine

Maschine, die dafür ausgelegt ist, einen oder mehrere Nähstiche mit einem oder mehreren Nähfäden herzustellen; bei der Herstellung einer Nähnaht kann die Maschine eine oder mehrere Nähfunktionen ausführen

ANMERKUNG Früher wurde die Benennung „Nähmaschinenoberteil“ verwendet.

3.1.2

Nähmaschinenantrieb

en: sewing machine drive

Einrichtung, die eine Nähmaschine antreibt; auf elektrische und/oder mechanische Weise drehzahl-gesteuert/-geregelt, mit oder ohne Positioniereinrichtung und mit oder ohne Steuerung der Maschinen-funktionen

ANMERKUNG Definition Nähmaschinenantrieb siehe auch EN ISO 10821:2004.

3.1.3

Nähmaschinengestell

en: sewing machine stand

Gegenstand, auf dem eine Nähmaschine angeordnet ist, um eine optimale Arbeitsweise zu ermöglichen

BEISPIEL Nähmaschinengestell in Form eines Tisches.

ANMERKUNG Definition Nähmaschinengestell siehe auch EN ISO 10821:2004.

3.1.4

Zusatzeinrichtung

en: attachment

Einrichtung zur Ausführung von nähmaschinen-, nähfaden- und nähgutbezogenen Zusatzfunktionen, wie z. B. Schneiden oder Überwachen der Nähfäden, Zuführen, Auszacken, Sticken oder Stapeln des Nähgutes

3.1.5

Näheinheit

en: sewing unit

Einrichtung, bestehend aus mindestens einer Nähmaschine, einem Nähmaschinenantrieb, Nähmaschinengestell und gegebenenfalls Zusatzeinrichtung

ANMERKUNG Eine oder mehrere Einrichtungen, die an oder in der/die Nähmaschine und/oder der/die Näheinheit an- bzw. eingebaut sind (z. B. zum Nähen, Schneiden, Transportieren des Nähgutes), sowie auch die Nähmaschine selbst, werden von einer Bedienperson oder automatisch gesteuert.

3.1.6

Nähanlage

en: sewing system

Einrichtung, bestehend aus mindestens zwei Näheinheiten oder von Teilen derselben, die funktionell miteinander verkettet sind

ANMERKUNG Siehe auch DIN EN 60204-31:1999.

3.2 Nähmaschinen, gegliedert nach der Bauform der Maschine

ANMERKUNG Sonderbauformen sind Rahmen-Nähmaschine, Sackzunähmaschine (Sackverschleiß-Nähmaschine), Bandkanten-Nähmaschine, Langarm-Nähmaschine, Einseiten-Nähmaschine.

3.2.1

Flachbett-Nähmaschine

en: flat-bed sewing machine

Nähmaschine mit ebener, großflächiger Nähgutauflage (siehe Bild 1)

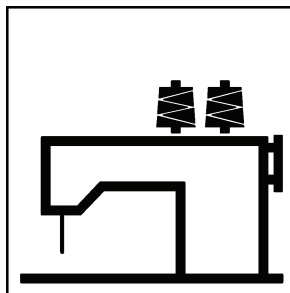
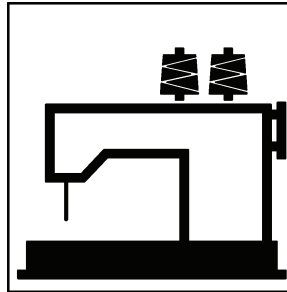


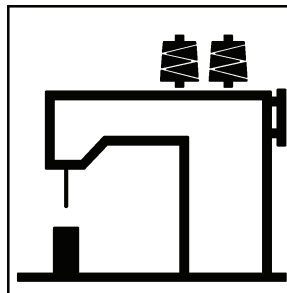
Bild 1

3.2.2**Sockel-Nähmaschine****en: raised flat-bed sewing machine**

Nähmaschine mit ebener, großflächiger Nähgutauflage, die als Sockel ausgebildet ist (siehe Bild 2)

**Bild 2****3.2.3****Säulen-Nähmaschine****en: post-bed sewing machine**

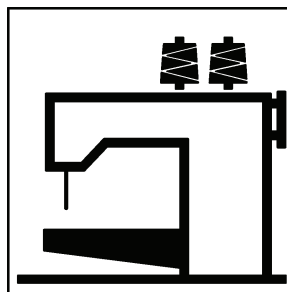
Nähmaschine, die im Bereich der Nähgutauflage säulenförmig ausgebildet ist (siehe Bild 3)

**Bild 3****3.2.4****Freiarm-Nähmaschine**

Zylinderarm-Nähmaschine

en: free-arm sewing machine

Nähmaschine, die im Bereich der Nähgutauflage armförmig ausgebildet ist (siehe Bild 4)

**Bild 4**

3.2.5

Block-Nähmaschine

en: monobloc sewing machine

Nähmaschine mit blockförmigem Gehäuse (siehe Bild 5)

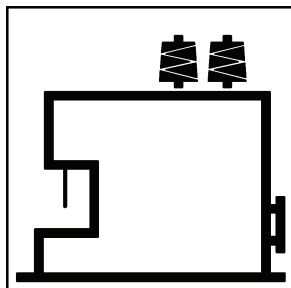


Bild 5

3.2.6

veränderbare Nähmaschine

en: convertible sewing machine

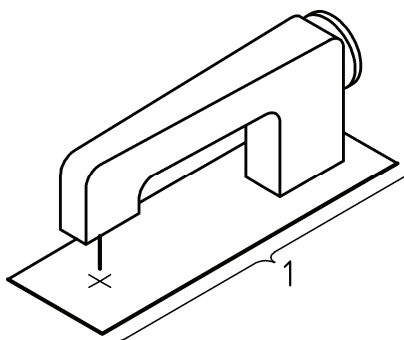
Nähmaschine, die im Bereich der Nähgutauflage veränderbar ist

3.3 Nähmaschinen, gegliedert nach der Anordnung des Ständers – bezogen auf die Bedienungsperson

3.3.1

Nähmaschine mit Ständer rechts

(siehe Bild 6)



Legende

1 Bedienungsseite

Bild 6