

Büro- und Datentechnik
Alphanumerische Tastaturen
 Deutsche Tastatur für Text- und Datenverarbeitung
 Belegung mit Schriftzeichen

DIN
2137
 Teil 2

Office machines; alphanumeric keyboards; German keyboard
 for text and data processing; allocation of characters to keys

Ersatz für Ausgabe 07.76

Zusammenhang mit den von der International Organization for Standardization (ISO) herausgegebenen Internationalen Normen ISO 2126 – 1975, ISO 3243 – 1975 und mit ISO/DIS 8884 – 1987¹⁾ siehe Erläuterungen.

1 Anwendungsbereich und Zweck

Diese Norm legt die Belegung von 48 Tasten mit mindestens 96 Schriftzeichen sowie der Leertaste mit dem Leerzeichen fest, wie sie in Deutschland bevorzugt bei Tastaturen für die Text- und Datenverarbeitung benötigt wird (siehe Abschnitt 2). Diese Belegung enthält den Schriftzeichensatz der Code-Tabelle 2 Deutsche Referenz-Version (DRV7) nach DIN 66 003. Dabei läßt sich die Tastatur in Übereinstimmung mit den Regeln für Maschinenschreiben nach DIN 5008 bedienen.

Die vorliegende Norm legt weiterhin Regeln für die Erweiterung der Belegung in weiteren Ebenen und Gruppen fest (siehe Abschnitt 4).

Die Belegung wird in Stufen erweitert.

Die erweiterten Belegungen dienen folgenden Zwecken:

- Eingabe von zusätzlichen Schriftzeichen für die Einheiten im Meßwesen (siehe Abschnitt 4.1).
- Eingabe von häufig verwendeten ASCII-Schriftzeichen der Code-Tabelle 1 Internationale Referenz-Version (IRV) nach DIN 66 003 (siehe Abschnitt 4.2).
- Eingabe von zusätzlichen Schriftzeichen anderer Sprachen, die sich der lateinischen Schriftzeichen bedienen und von Schriftsonderzeichen, die im Zeichenvorrat des 8-Bit-Code nach DIN 66 303 (ARV8 und DRV8) enthalten sind (siehe Abschnitt 4.4).
- Eingabe von weiteren Schriftzeichen anderer Sprachen und von zusätzlichen Schriftsonderzeichen nach ISO 6937 – 2 und damit auch nach CCITT-Empfehlung T.61 (TELETEX)²⁾ und nach CCITT-Empfehlung T.100 (Bildschirmtext)²⁾ (siehe Abschnitt 4.5).

Für die Bezeichnung der Tastenpositionen und Anordnung der Tasten sowie für die Tastenmittenabstände gelten die Festlegungen der DIN 2137 Teil 10 (z. Z. Entwurf).

Für die Grundsätze für die Belegung von Tasten, die Aufteilung in Ebenen und Gruppen sowie die Kennzeichnung der Belegung, gelten die Festlegungen nach DIN 2137 Teil 11 (z. Z. Entwurf).

Das den Bildern unterlegte Gitternetz ist in DIN 2136 festgelegt.

Form, Maße und Farbe der Tasten sowie die graphische Gestaltung der Kennzeichnungen und ihre Anordnung auf den Tasten sind durch diese Norm nicht festgelegt.

¹⁾ Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 1000 Berlin 30

²⁾ Bezugsquelle: Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique (CCITT), 2 rue de Varembe, CH-1211 Genève

Fortsetzung Seite 2 bis 12

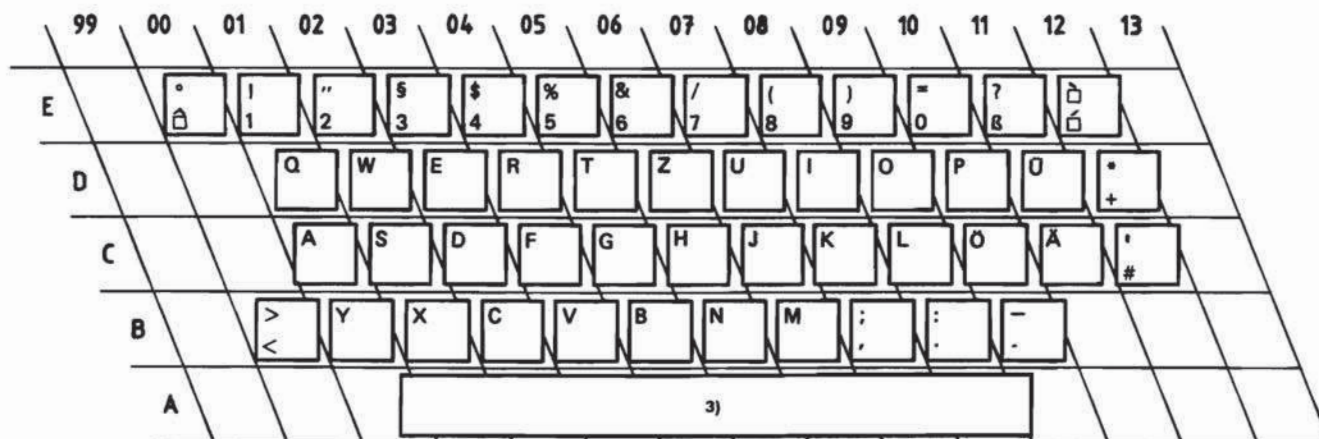


Bild 1.

2 Belegung mit Schriftzeichen (Erweiterung E0)

Um eine einheitliche Bezeichnung zu ermöglichen (siehe Abschnitt 6), wird die nicht erweiterte Tastatur mit E0 bezeichnet.

Das Hilfszeichen □ dient der Darstellung der Lage bestimmter Zeichen zum Schriftgrundzeichen. Es ist nicht beabsichtigt, das Hilfszeichen auch auf den Tasten zu zeigen.

Die Tasten in den Positionen D01 bis D11, C01 bis C11 und B01 bis B07 sind in der Grundstellung (Ebene 1) mit Kleinbuchstaben und in der Umschaltstellung (Ebene 2) mit den entsprechenden Großbuchstaben belegt; im Bild 1 sind nur Großbuchstaben wiedergegeben. Im Interesse der Bedienerfreundlichkeit wurde auf die Darstellung von Kleinbuchstaben in der Grundstellung (Ebene 1) verzichtet.

Bei den übrigen Tasten ist von den beiden dargestellten Schriftzeichen jeweils das untere der Grundstellung (Ebene 1), das obere der Umschaltstellung (Ebene 2) zugeordnet.

3 Austausch von Belegungen

Der Austausch der Schriftzeichen Y und Z ist für besondere Anwendungen möglich und bedarf der Vereinbarung.

Für die fließende Eingabe von Texten in einer Vielzahl von Sprachen, die sich der lateinischen Schriftzeichen bedienen, wird im Beiblatt 1 zu DIN 2137 eine weitergehende Austauschmöglichkeit angegeben.

4 Erweiterungsregeln

4.1 Schriftzeichen zur Darstellung der Einheiten im Meßwesen (Erweiterung E1)

Wird die Belegung um die Schriftzeichen erweitert, die zur Darstellung der Einheiten im Meßwesen benötigt werden, sind diese den Grundstellungen (Ebenen 1) der Gruppe 2 (Zweitbelegung) wie folgt zuzuordnen, siehe Tabelle 1 und Bild 2.

Tabelle 1.

Taste in Position	Zugeordnetes Schriftzeichen der Gruppe 2, Ebene 1	
B07	μ	Mikro-Zeichen
E02	2	Exponent Zwei
E03	3	Exponent Drei

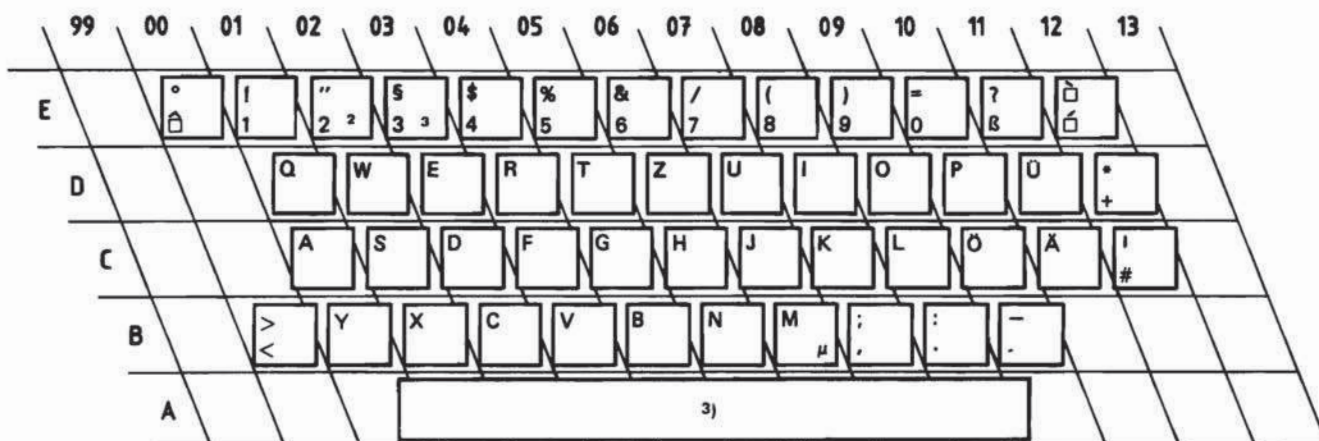


Bild 2.

³⁾ Die Taste ist mit dem Leerzeichen belegt.

Wiedergegeben ist in Bild 2 die Tastenbelegung nach Abschnitt 2 (Erstbelegung) mit den zusätzlichen Schriftzeichen der Tabelle 1 sowie deren Zuordnung zu Ebenen der Gruppe 2 (Zweitbelegung).

Für die Umschaltung zwischen Ebenen und zwischen Gruppen siehe DIN 2137 Teil 6 (z. Z. Entwurf).

4.2 Internationale Schriftzeichen (Erweiterung E2)

Für viele Programme und Betriebssysteme ist es notwendig, die internationalen Schriftzeichen und Schriftsonderzeichen verfügbar zu haben, die in Tabelle 1 (IRV) nach DIN 66 003 und Tabelle 1 (ARV8) nach DIN 66 303 anstelle der nationalen Schriftzeichen (z. B. Umlaute, ß und §) in den Tabellen 2 (DRV7 bzw. DRV8) der genannten Normen enthalten sind.

Wird die Belegung um diese Schriftzeichen erweitert, sind sie den Tasten in den Grundstellungen (Ebenen 1) der Gruppe 2 (Zweitbelegung) wie folgt zuzuordnen, siehe Tabelle 2 und Bild 4.

Wiedergegeben ist in Bild 3 die Tastenbelegung nach Abschnitt 2 (Erstbelegung) mit den zusätzlichen Schriftzeichen der Tabelle 2 sowie deren Zuordnung zu Ebenen der Gruppe 2 (Zweitbelegung).

Für die Umschaltung zwischen Ebenen und zwischen Gruppen siehe DIN 2137 Teil 6 (z. Z. Entwurf).

4.3 Kombinierte Erweiterung (Erweiterung E3)

Eine kombinierte Erweiterung der Belegung nach Abschnitt 4.1 und 4.2 ist möglich.

4.4 Schriftzeichen des 8-Bit-Code nach DIN 66 303 (Erweiterung E4)

Der deutsche 8-Bit-Code (ARV8 = Allgemeine Referenz-Version und DRV8 = Deutsche Referenz-Version) enthält die für

alle westeuropäischen Sprachen notwendigen Schriftzeichen. Der Schriftzeichenvorrat entspricht dem des „8-bit single-byte coded graphic character set“ nach ISO 8859-1.

Wiedergegeben ist in Bild 4 die Tastenbelegung nach Abschnitt 2 (Erstbelegung) mit den zusätzlichen Schriftzeichen der Tabelle 3 sowie deren Zuordnung zu Ebenen der Gruppe 2 (Zweitbelegung).

Die Tasten in den Positionen D01 bis D11, C01 bis C11 und B01 bis B07 sind in der Erstbelegung (Gruppe 1) in der Grundstellung (Ebene 1) mit Kleinbuchstaben und in der Umschaltstellung (Ebene 2) mit den entsprechenden Großbuchstaben belegt.

Dasselbe gilt sinngemäß für die Tasten in den Reihen D und C, die in der Zweitbelegung (Gruppe 2) in der Grundstellung (Ebene 1) mit Kleinbuchstaben und in der Umschaltstellung (Ebene 2) mit den entsprechenden Großbuchstaben belegt sind. Im Bild 4 sind nur Großbuchstaben wiedergegeben. Im Interesse der Bedienerfreundlichkeit wurde auf die Darstellung von Kleinbuchstaben in der Grundstellung (Ebene 1) verzichtet.

Bei den übrigen Tasten ist von den beiden dargestellten Schriftzeichen jeweils das untere der Grundstellung (Ebene 1), das obere der Umschaltstellung (Ebene 2) zugeordnet.

Für die Umschaltung zwischen Ebenen und zwischen Gruppen siehe DIN 2137 Teil 6 (z. Z. Entwurf).

Im Bild 4 ist nicht gezeigt die Zuordnung des Silbentrennungsstriches (SHY), mit dem die Ebene 3 der Taste B10 belegt ist, sowie die Zuordnung des Nichttrennbaren Leerzeichens (NBSP), mit dem die Ebene 3 der Leertaste belegt ist. Die Belegung der Ebenen 3 aller anderen Tasten ist der zukünftigen Normung vorbehalten.

Wegen der Doppelbelegung mit verschiedenen Schriftzeichen wird auf die Tabelle 5 und den entsprechenden Text dort verwiesen.

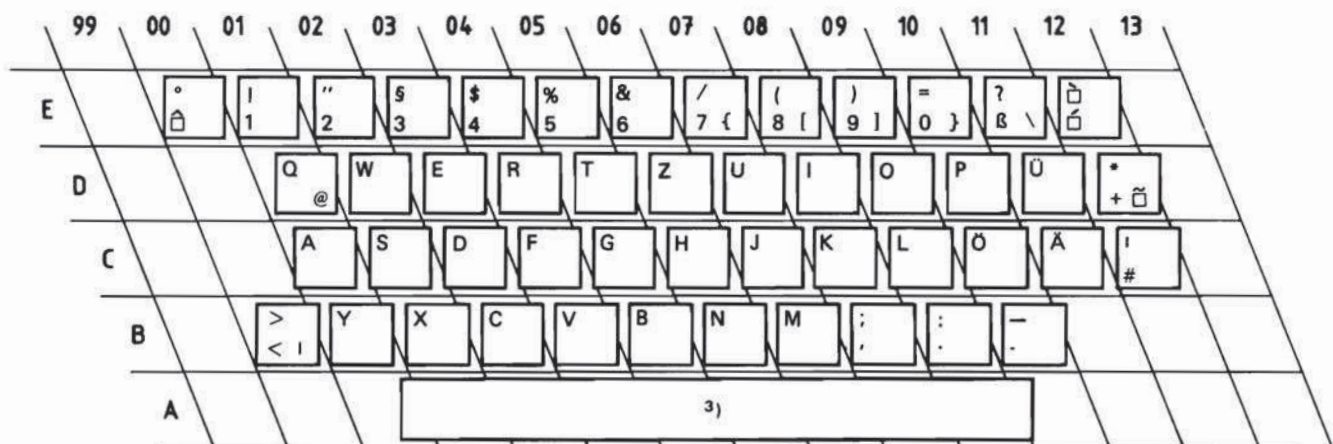


Bild 3.

³⁾ Siehe Seite 2

Tabelle 2.

Taste in Position	Zugeordnetes Schriftzeichen der Gruppe 2, Ebene 1
D01	@ Kaufmännisches à (amerikanisch)
D12	- Tilde ⁴⁾
B00	Senkrechter Strich
E07	{ Geschweifte Klammer links
E08	[Eckige Klammer links
E09	] Eckige Klammer rechts
E10	} Geschweifte Klammer rechts
E11	\ Umgekehrter Schrägstrich

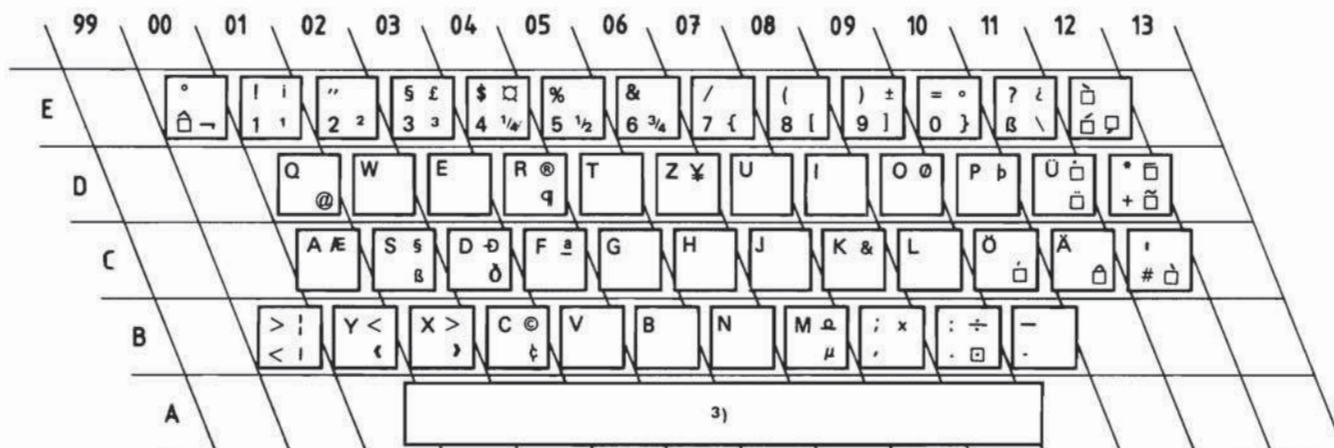


Bild 4.

4.5 Mehrzwecktastatur (Erweiterung E5)

Der deutsche 8-Bit-Code (MBV8 = Multi-Byte-Version) enthält die Schriftzeichen für die Telekommunikation. Der Schriftzeichenvorrat entspricht dem des „coded character set for text communication“ nach ISO 6397-2 und damit auch nach CCITT-Empfehlung T.61 (TELETEX)²⁾ und nach CCITT-Empfehlung T.100 (Bildschirmtext)²⁾.

²⁾ Siehe Seite 1

³⁾ Siehe Seite 2

⁴⁾ Schriftzeichen mit Schritttunterdrückungsfunktion (Tottaste)