

ICS 35.180; 35.260

Ersatz für
DIN 2137-6:1995-07

Text and office systems — Keyboards — Part 6: German keyboard for data and text processing as well as for typewriters, key arrangement and allocation of functions to keys

Systèmes bureautiques — Claviers — Partie 6: Clavier allemand pour le traitement de données et de texte ainsi que pour les machines à écrire, agencement des touches et affectation des fonctions associées aux touches

Vorwort

Diese Norm wurde vom Unterausschuss 1 „Eingabemittel“ des Normenausschusses Ergonomie im Normenausschuss Informationstechnik im DIN (DIN/NI-Erg/UA.1) erarbeitet.

Weitere Normen der Reihe DIN 2137 siehe Abschnitt 2. Aus historischen Gründen enthält diese Normenreihe keine Teile 3, 4, 5, 7, 8 und 9.

In dieser Norm sind zwei Tastaturausführungen festgelegt.

Bei der Ausführung 1 der Tastatur wurde die Zahl der Zeichentasten gegenüber der Ausführung 2 im Alphanumerischen Bereich von 48 auf 46 reduziert, indem die Tasten in den Positionen B00 und C12 entfernt wurden.

Zeichentaste in der Position B00: Das Entfernen dieser Taste gestattet es, die linke Taste für die Funktion „Ebene 2 wählen“ nach rechts zu vergrößern. Damit verringert sich der Weg aus der Grundhaltung der Hände zu der linken Umschalttaste.

Zeichentaste in der Position C12: Das Entfernen dieser Taste erlaubt es, eine größere und griffgünstigere Taste für die Funktion „Rückführen/Neue Zeile“ vorzusehen.

Wegen der Verlegung der Schriftzeichen von den entfernten Zeichentasten in den Positionen B00 und C12 auf andere Zeichentasten, siehe die Erläuterungen in DIN 2137-2, Anhang B. Anhang B ist informativ

Anhang A ist normativ und bezieht sich auf die Ausführung 2 der Tastatur (als MF2-Tastatur bekannt).

Fortsetzung Seite 2 bis 43

Normenausschuss Informationstechnik (NI) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Der Anwendungsbereich der Norm wurde auf andere Bereiche der Tastatur erweitert und umfasst nun auch die Belegung mit Funktionen der Tasten des Editierbereiches, des Numerischen Bereiches sowie des Funktionsbereiches (jeweils soweit vorgesehen).

In Übereinstimmung mit der internationalen Normung wurde das Schriftzeichen „Dezimalzeichen“ auf der Taste in der Position A53 im Numerischen Bereich und bei der Belegung von Zeichentasten im Alphanumerischen Bereich mit zusätzlichen Funktionen auf der Taste in der Position B09 durch die Funktion „Dezimaltrennung“ ersetzt.

Damit die Darstellungen der jeweiligen Tastatur in sinnvoller Größe und bester Übersichtlichkeit gezeigt werden können, wurden sie nicht im Text untergebracht, sondern am Ende der Norm zusammengefasst.

Änderungen

Gegenüber DIN 2137-6:1995-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Norm wurde um die Festlegungen für die Ausführung 2 der Tastatur für die Daten- und Textverarbeitung erweitert.
- b) Ein neuer Anhang A (normativ) wurde eingefügt.
- c) Der bisherige Anhang A (informativ) wurde Literaturhinweise.

Frühere Ausgaben

DIN 2127: 1957-05, 1967-05, 1976-07

DIN 2139: 1976-07

DIN 2137-6: 1995-07

DIN 2145: 1977-10

1 Anwendungsbereich

Diese Norm der Reihe DIN 2137 legt für die Ausführung 1 der Tastatur für die Daten- und Textverarbeitung sowie für Tastaturen für Schreibmaschinen die Anzahl und die Anordnung von Funktionstasten des Alphanumerischen Bereiches, des Editierbereiches, des Numerischen Bereiches und des Funktionsbereiches sowie die Belegung dieser Tasten mit Funktionen fest. Für die Ausführung 2 der Tastatur für die Daten- und Textverarbeitung gelten die Festlegungen nach Anhang A.

Für Schreibmaschinen werden nicht alle durch diese Norm festgelegten Funktionen benötigt. In diesem Falle können die entsprechenden Tasten weggelassen werden oder mit schreibmaschinenspezifischen Funktionen belegt werden. Frei gewordene Tastenpositionen können für Tasten mit schreibmaschinenspezifischen Funktionen benutzt werden. Siehe auch Tabelle 2, Fußnote d sowie 3.3.

Die Tastatur lässt sich in Übereinstimmung mit den Schreib- und Gestaltungsregeln für die Textverarbeitung nach DIN 5008 benutzen.

Für die Anordnung von Zeichentasten und ihre Belegung mit Schriftzeichen für die Tastatur für Schreibmaschinen gelten die Festlegungen nach DIN 2137-1.

Für die Anordnung von Zeichentasten und ihre Belegung mit Schriftzeichen für die Ausführung 1 der Tastatur für die Daten- und Textverarbeitung gelten die Festlegungen nach DIN 2137-2. Für die Ausführung 2 gelten die Festlegungen nach DIN 2137-2, Anhang A.

Für die Anordnung und die Bezeichnung der Tastenpositionen, die Anordnung der Tastaturbereiche (auch bei geteilten oder abgewinkelten Tastaturen) sowie für die Bemaßung der Tastenmittenabstände und des Tastenversatzes gelten die Festlegungen nach DIN 2137-10.

Für die Belegung von Tasten, die Aufteilung der Belegung in Ebenen und Gruppen sowie für die Kennzeichnung der Belegung für die Tastatur für Schreibmaschinen und die Tastaturen für die Daten- und Textverarbeitung gelten die Festlegungen nach DIN 2137-11.

Für technische Gegebenheiten wie die Form der Tasten, den Tastenmittenabstand, den Tastenhub, die Tastenbetätigungskraft oder die Größe der Tastfläche gelten die Festlegungen nach ISO 9241-4.

Das den Bildern unterlegte Gitternetz ist nach DIN 2137-10 festgelegt. In den Bildern sind die Zeichentasten nicht gerastert, die für Funktionen verwendbaren Tasten sind gerastert unterlegt dargestellt.

Die in den Bildern gezeigten Bild- oder Schriftzeichen sollen erläutern, mit welchen Ziffern, Buchstaben oder Funktionen die einzelnen Tasten belegt sind. Sie sind keine genormten Kennzeichnungen.

Für die Kennzeichnung der Belegung mit Funktionen werden die Bildzeichen nach ISO/IEC 9995-7 empfohlen. Ein Auszug aus ISO/IEC 9995-7 mit deutschen Benennungen und Registrier-Nummern nach ISO 7000 oder DIN EN 60417 ist in DIN 2137-6 Bbl 1 dargestellt.

Form, Maße und Farbe der Tasten werden durch diese Norm nicht festgelegt.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 2137-1, *Büro- und Datentechnik — Tastaturen — Teil 1: Deutsche Tastatur für Schreibmaschinen, Tastenanordnung und Belegung mit Schriftzeichen.*

DIN 2137-2, *Büro- und Datentechnik — Tastaturen — Teil 2: Deutsche Tastatur für die Daten- und Textverarbeitung, Tastenanordnung und Belegung mit Schriftzeichen.*

DIN 2137 Bbl 1, *Büro- und Datentechnik — Tastaturen — Übersicht über die Zeichentasten und ihre Belegung mit Schriftzeichen.*

DIN 2137-6 Bbl 1, *Büro- und Datentechnik — Tastaturen — Teil 6: Deutsche Tastatur für die Daten- und Textverarbeitung sowie für Schreibmaschinen, Übersicht über die für Funktionen auf Tastaturen genormten Bildzeichen.*

DIN 2137-10, *Büro- und Datentechnik — Tastaturen — Teil 10: Deutsche Tastatur für die Daten- und Textverarbeitung sowie für Schreibmaschinen, Anordnung der Tastenpositionen und Bemaßung.*

DIN 2137-11, *Büro- und Datentechnik — Tastaturen — Teil 11: Deutsche Tastatur für die Daten- und Textverarbeitung sowie für Schreibmaschinen, Grundsätze für die Belegung von Tasten und deren Kennzeichnung.*

DIN 5008, *Schreib- und Gestaltungsregeln für die Textverarbeitung.*

ISO 9241-4, *en: Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) — Part 4: Keyboard requirements.*

de: Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten — Teil 4: Anforderungen an die Tastaturen.

ISO 7000, *en: Graphical symbols for use on equipment; index and synopsis. de: Graphische Symbole zur Anwendung an Einrichtungen – Inhaltsverzeichnis und Übersicht.*

ISO/IEC 9995-7, *en: Information Technology — Keyboard layouts for text and office systems — Part 7: Symbols used to represent functions.*

de: Informationsverarbeitung — Tastaturen für die Büro- und Datentechnik — Teil 7: Bildzeichen für die Kennzeichnung von Funktionen.

3 Alphanumerischer Bereich (en: alphanumeric section)

3.1 Belegung mit Funktionen

Die Funktionen sind (in alphabetischer Reihenfolge) in Tabelle 1 dargestellt. Bei Tastaturen für Schreibmaschinen sind nicht alle Funktionen erforderlich.

Tabelle 1 — Alphanumerischer Bereich — Funktionen

Funktionen		Empfohlenes Bildzeichen ^a Registrier-Nr. nach	
Deutsche Benennung	Englische Benennung	ISO 7000	DIN EN 60417
Alternativ-Belegung wählen	alternate	2105 ^b	—
Ebene Zwei wählen	level 2 select	1861 ^b	—
Ebene Drei wählen	level 3 select	2013 ^b	—
Enter	enter	1025	—
Feststellen	lock	2010 ^b	—
Großschreibung feststellen	capitals lock	2011 ^b	—
Gruppe wählen	group select	0251	—
Rückführen/Neue Zeile	return/new line	0651	—
Rückwärtsschritt	backspace	2037 ^b	—
Rückwärtsschritt mit Tilgen/Entfernen	backward erase	2023 ^b	—
Steuerungsumschaltung wählen	control	2028 ^b	—
Tabulation links	tabulation left	1863 ^b	—
Tabulation rechts	tabulation right	1864 ^b	—
Zeilenschritt abwärts	line down	2036 ^b	—
^a Für die Darstellung der Bildzeichen siehe Beiblatt 1 zu DIN 2137-6. ^b ISO 7000 in Vorbereitung.			

Mit den betroffenen Funktionen ist — sofern nicht anders vermerkt — die 1. Ebene der Gruppe 1 der Tasten wie folgt belegt, siehe Tabelle 2 und Bild 1. In der Tabelle 2 sind die Positionen angegeben, in denen sich die Tasten befinden müssen; sie können, wie im Bild beispielhaft gezeigt, in andere Positionen hineinreichen. Wegen zusätzlicher Tasten in der Reihe A für anwendungsabhängige oder betriebssystemspezifische Funktionen siehe die Erläuterungen im Anhang B.

Tabelle 2 — Alphanumerischer Bereich — Zuordnung der Funktionen

Taste in Position	Zugeordnete Funktion
A99	Steuerungsumschaltung wählen
A01	Alternativ-Belegung wählen
A09	Ebene Drei wählen
A12 ^a	Steuerungsumschaltung wählen oder Enter
B99 und B11 ^b	Ebene Zwei wählen
C00	Feststellen
C13 und D13 ^c	Rückführen/Neue Zeile und Enter
D00 ^d	Tabulation rechts und Tabulation links
E13	Rückwärtsschritt oder Rückwärtsschritt mit Tilgen/Entfernen

^a Bei so genannten Großrechner Tastaturen kann die Taste in der Position A12 mit der Funktion „Enter“ statt mit der Funktion „Steuerungsumschaltung wählen“ belegt werden. In diesem Falle ist die Taste in der Position C13 nur mit der Funktion „Rückführen/Neue Zeile“ belegt.

^b Mit der Funktionen „Ebene Zwei wählen“ sind die Tasten in den Positionen B99 und B11 belegt. Die Taste auf der linken Seite der Tastatur wird bis zur ersten Zeichentaste, die Taste auf der rechten Seite der Tastatur wird bis zum rechten Rand des Alphanumerischen Bereiches vergrößert.

^c Mit der Funktion „Rückführen/Neue Zeile“ ist die Taste in den Positionen C13 und D13 belegt. Bei Tastaturen für die Daten- und Textverarbeitung kann die Taste um die Position C12 erweitert werden. Bei Tastaturen für Schreibmaschinen kann die Taste um die Position B13 oder um die Positionen B13 und A12 erweitert werden. In diesen Fällen können die Positionen C12 und D13 für Tasten mit schreibmaschinenspezifischen Funktionen benutzt werden (siehe aber DIN 2137-1, Abschnitt 3, letzter Absatz).

^d Mit der Funktion „Tabulation rechts“ ist die 1. Ebene der Taste in der Position D00 belegt, mit der Funktion „Tabulation links“ ist die 2. Ebene dieser Taste belegt.

3.2 Wirkungsweise der Funktionen, die Tasten des Alphanumerischen Bereiches der Tastatur zugeordnet sind

Für die Aufteilung in Ebenen und Gruppen gilt DIN 2137-11.

3.2.1 Alternativ-Belegung wählen (en: alternate)

Während der Dauer der Betätigung der entsprechenden Taste wird die Alternativ-Belegung aktiviert.

3.2.2 Ebene Zwei wählen (en: level 2 select)

Während der Dauer der Betätigung der entsprechenden Taste wird die Funktion Ebene Zwei wählen aktiviert.

Für die Funktion „Ebene Zwei feststellen“ siehe 3.2.5.2.

3.2.3 Ebene Drei wählen (en: level 3 select)

Während der Dauer der Betätigung der entsprechenden Taste wird die Funktion „Ebene Drei wählen“ aktiviert.

Für die Funktion „Ebene Drei feststellen“ siehe 3.2.5.3.

3.2.4 Enter (en: enter)

Die Funktion „Enter“ wird durch das Betätigen der entsprechenden Taste ausgelöst. Die Funktion „Enter“ kann z. B. bewirken, dass eingegebene Schriftzeichen oder Programmbefehle zur Verarbeitung freigegeben werden.

3.2.5 Feststellen (en: lock)

3.2.5.1 Allgemeines

Die Funktion „Feststellen“ wird durch das Betätigen der entsprechenden Taste ausgelöst.

Die Funktion bewirkt, dass die jeweils gewählte Umschaltung (siehe 3.2.2, 3.2.3 und 3.2.6) fest eingestellt wird.

Welche Umschaltfunktion betroffen ist, hängt davon ab, ob die Taste mit der Funktion „Feststellen“ allein oder in Verbindung mit anderen Umschalttasten betätigt wird.

Ein sichtbarer Hinweis auf den Feststellzustand ist vorzusehen. Werden für einzelne Feststellzustände getrennte sichtbare Hinweise vorgesehen, sollen die einzelnen Anzeigen den jeweiligen Feststellzuständen eindeutig zugeordnet werden können.

Die Funktion „Feststellen“ darf sich nicht bei der Auswahl von Ebenen bei Funktionstasten auswirken.

3.2.5.2 Ebene Zwei feststellen (en: level 2 lock)

Die Funktion „Ebene Zwei feststellen“ bewirkt, dass die Umschaltung in die 2. Ebene (siehe 3.2.2) fest eingestellt wird.

Die Umschaltung in die 2. Ebene wird fest eingestellt durch gleichzeitiges Betätigen einer Taste mit der Funktion „Ebene Zwei wählen“ und der Taste mit der Funktion „Feststellen“. Die Feststellung bleibt wirksam, bis sie durch ein erneutes Betätigen einer der Tasten mit der Funktion „Ebene Zwei wählen“ zurückgestellt wird.

Ein sichtbarer Hinweis auf den Feststellzustand ist vorzusehen. Gegenüber der Funktion „Ebene Zwei feststellen“ ist der Funktion „Großschreibung feststellen“ (siehe 3.2.5.4) der Vorzug zu geben.

3.2.5.3 Ebene Drei feststellen (en: level 3 lock)

Die Funktion „Ebene Drei feststellen“ bewirkt, dass die Umschaltung in die 3. Ebene (siehe 3.2.3) fest eingestellt wird. Eine solche Feststellung ist bei der Belegung der 3. Ebene nach dieser Norm nicht sinnvoll; das Verfahren wird nur der Vollständigkeit halber hier beschrieben.

Die Umschaltung in die 3. Ebene wird fest eingestellt durch gleichzeitiges Betätigen der Taste mit der Funktion „Ebene Drei wählen“ und der Taste mit der Funktion „Feststellen“. Die Feststellung bleibt wirksam, bis sie durch ein erneutes Betätigen der Taste mit der Funktion „Ebene Drei wählen“ zurückgestellt wird.

3.2.5.4 Großschreibung feststellen (en: capitals lock)

Die Funktion „Großschreibung feststellen“ wird durch das Betätigen der Taste ausgelöst oder bewirkt, die mit der Funktion „Feststellen“ belegt ist. Die Umschaltung bleibt wirksam, bis sie durch ein erneutes Betätigen der Taste mit der Funktion „Feststellen“ zurückgestellt wird.

Die Funktion bewirkt, dass bei der Betätigung von Zeichentasten, die mit Buchstaben belegt sind, der jeweilige Großbuchstabe an Stelle des jeweiligen Kleinbuchstabens eingegeben wird.

Die Funktion „Großschreibung feststellen“ ist unwirksam bei Zeichentasten, welche nicht mit Buchstaben belegt sind, oder bei Zeichentasten, welche mit Buchstaben belegt sind, die es nur als Kleinbuchstaben gibt, z. B. das Schriftzeichen „Kleinbuchstabe scharfes s“ [ß].

Ein sichtbarer Hinweis auf den Feststellzustand ist vorzusehen.

Bei Tastaturen für Schreibmaschinen nach DIN 2137-1 und bei der Ausführung 2 der Tastatur für die Daten- und Textverarbeitung nach DIN 2137-2, Anhang A kann an Stelle der Funktion „Großschreibung feststellen“ die Funktion „Ebene Zwei feststellen“ implementiert werden.

Die Funktion „Ebene Zwei feststellen“ wird dann durch das alleinige Betätigen der Taste ausgelöst oder bewirkt, die mit der Funktion „Feststellen“ belegt ist. Die Umschaltung bleibt wirksam, bis sie durch ein Betätigen einer der Tasten mit der Funktion „Ebene Zwei wählen“ zurückgestellt wird.

3.2.5.5 Gruppe feststellen (en: group lock)

Die Funktion „Gruppe feststellen“ bewirkt, dass die Umschaltung in die Gruppe 2 (siehe 3.2.6) fest eingestellt wird.

Die Umschaltung in die Gruppe 2 wird fest eingestellt durch gleichzeitiges Betätigen der Taste mit der Funktion „Gruppe wählen“ und der Taste mit der Funktion „Feststellen“. Die Feststellung bleibt wirksam, bis sie durch ein erneutes Betätigen der Taste mit der Funktion „Gruppe wählen“ zurückgestellt wird.

Diese Arbeitsweise empfiehlt sich, wenn die andere Gruppe zum Beispiel mit den Schriftzeichen eines anderen Alphabetes belegt und die Umschaltung von einer gewissen Dauer ist.

Ein sichtbarer Hinweis auf den Feststellzustand ist vorzusehen.

Wie die Umschaltung in weitere mögliche Gruppen fest eingestellt wird, ist durch diese Norm nicht festgelegt.

3.2.6 Gruppe wählen (en: group select)

Während der Dauer der Betätigung der entsprechenden Taste wird die Funktion „Gruppe wählen“ aktiviert.

ANMERKUNG Diese Norm sieht für die Funktion „Gruppe wählen“ keine bestimmte Taste vor. Die Umschaltung kann auch durch die gleichzeitige Betätigung mehrerer Tasten, z. B. der Taste mit der Funktion „Ebene Drei wählen“ und der rechten Umschalttaste mit der Funktion „Ebene Zwei wählen“, ausgelöst oder bewirkt werden.

Die Funktion „Gruppe wählen“ bewirkt, dass bei der Betätigung einer Zeichentaste die Belegungen der Gruppe 2 (Zweitbelegung) an Stelle der Belegungen der Gruppe 1 (Erstbelegung) wirksam werden. Die Umschaltung in die 2. Ebene (siehe 3.2.2), die Umschaltung in die 3. Ebene (siehe 3.2.3) und das Feststellen der Ebenen oder der Großschreibung (siehe 3.2.5.2, 3.2.5.3 und 3.2.5.4) arbeiten in der Gruppe 2 und weiteren möglichen Gruppen in gleicher Weise wie in der Gruppe 1.

Wie die Umschaltung in weitere mögliche Gruppen erfolgen kann, wird durch diese Norm nicht festgelegt. Ob und wie sich die Funktion „Gruppe wählen“ bei der Betätigung von Funktionstasten auswirkt, wird durch diese Norm nicht festgelegt.

Für die Funktion „Gruppe feststellen“ siehe 3.2.5.5.

Für die Umschaltung in eine andere Gruppe von Schriftzeichen kann auch die folgende Arbeitsweise vorgesehen werden:

Wird die Taste mit der Funktion „Gruppe wählen“ betätigt und wieder losgelassen, bevor eine Zeichentaste betätigt wird, wirkt sich die Umschaltung nur auf die nächste Einzelbetätigung einer Zeichentaste aus und wird dann selbsttätig zurückgestellt. Diese Arbeitsweise empfiehlt sich, wenn die Gruppe 2 zum Beispiel mit den Schriftzeichen der Zweitbelegung nach DIN 2137-1, 3.2 oder nach DIN 2137-2 3.3 oder 3.4 belegt ist und die Umschaltung nur für ein einzelnes Zeichen nötig ist oder gewünscht wird.

Werden eine oder mehrere Zeichentasten betätigt, während die Taste mit der Funktion „Gruppe wählen“ betätigt ist, wirkt sich die Umschaltung nur bei diesen Tastenbetätigungen aus; Betätigungen von Zeichentasten, nachdem die Taste mit der Funktion „Gruppe wählen“ losgelassen wurde, werden dann nicht mehr beeinflusst.

3.2.7 Rückführen/Neue Zeile (en: return/new line)

Die Funktion „Rückführen/Neue Zeile“ wird durch das Betätigen der entsprechenden Taste ausgelöst. Diese Funktion bewirkt, dass die aktuelle Zeichenstelle auf die Zeichenstelle am Beginn der nächsten, in Schreibrichtung folgenden Zeile verlagert wird.

Die Taste mit der Funktion „Rückführen/Neue Zeile“ ist zusätzlich mit der Funktion „Enter“ (en: enter), siehe 3.2.4, belegt. Siehe aber die Fußnoten ^a und ^c zu Tabelle 2.

3.2.8 Rückwärtsschritt (en: backspace)

Die Funktion „Rückwärtsschritt“ wird durch das Betätigen der entsprechenden Taste ausgelöst.

Die Funktion bewirkt, dass die aktuelle Zeichenstelle auf die nächste, der gegenwärtig aktuellen Zeichenstelle entgegengesetzt der Schreibrichtung vorhergehende Zeichenstelle verlagert wird.

Ist die entsprechende Taste mit der Funktion „Rückwärtsschritt mit Tilgen/Entfernen“ (en: backward erase) belegt, wird zusätzlich das Schriftzeichen an der bisher vorhergehenden Zeichenstelle entfernt. Abhängig von der Anwendung wird die durch das Tilgen/Entfernen entstandene Lücke geschlossen oder nicht.

3.2.9 Steuerungsumschaltung wählen (en: control)

Während der Dauer der Betätigung der entsprechenden Taste wird die Funktion „Steuerungsumschaltung wählen“ aktiviert.

Die Funktion bewirkt, dass bei der Betätigung einer Zeichentaste die Funktion ausgelöst wird, mit der die Steuerungs-Ebene dieser Zeichentaste belegt ist, oder dass bei der Betätigung einer Funktionstaste die Funktion ausgelöst wird, mit der die Steuerungs-Ebene dieser Funktionstaste belegt ist.

3.2.10 Tabulation (en: tabulation)

3.2.10.1 Allgemeines

Die Funktionen „Tabulation rechts“ oder „Tabulation links“ werden durch das Betätigen der entsprechenden Taste ausgelöst.

3.2.10.2 Tabulation rechts (en: tabulation right)

Die Funktion „Tabulation rechts“ bewirkt, dass die aktuelle Zeichenstelle auf die nächste, der gegenwärtig aktuellen Zeichenstelle in Schreibrichtung folgende und durch einen Tabulatorstopp gekennzeichnete Zeichenstelle verlagert wird. Das gilt für Schriften, welche von links nach rechts laufen.

Die Funktion „Tabulation rechts“ wird durch das alleinige Betätigen der entsprechenden Taste ausgelöst.

3.2.10.3 Tabulation links (en: tabulation left)

Die Funktion „Tabulation links“ bewirkt, dass die aktuelle Zeichenstelle auf die nächste, der gegenwärtig aktuellen Zeichenstelle entgegengesetzt der Schreibrichtung vorhergehende und durch einen Tabulatorstopp gekennzeichnete Zeichenstelle verlagert wird. Das gilt für Schriften, welche von links nach rechts laufen.

Die Funktion „Tabulation links“ wird ausgelöst durch das gleichzeitige Betätigen der entsprechenden Taste und der Taste mit der Funktion „Ebene Zwei wählen“.

3.2.11 Zeilenschritt abwärts (en: line down)

Die Funktion „Zeilenschritt abwärts“ wird durch das Betätigen der entsprechenden Taste ausgelöst.

Die Funktion „Zeilenschritt abwärts“ bewirkt, dass die aktuelle Zeichenstelle auf die entsprechende Zeichenstelle der nächsten, in Schreibrichtung folgenden Zeile verlagert wird.

3.3 Belegung von Zeichentasten mit zusätzlichen Funktionen

Die betroffenen Funktionen sind (in alphabetischer Reihenfolge) in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3 — Alphanumerischer Bereich — Zusätzliche Funktionen

Funktionen		Empfohlenes Bildzeichen ^a Registrier-Nr. nach	
Deutsche Benennung	Englische Benennung	ISO 7000	DIN EN 60417
Addition	addition	—	5005
Dezimaltrennzeichen	decimal separator	1859 ^b	—
Division	division	0655	—
Multiplikation	multiplication	0654	—
Subtraktion	subtraction	—	5006
^a Für die Darstellung der Bildzeichen siehe Beiblatt 1 zu DIN 2137-6.			
^b ISO 7000 in Vorbereitung.			

Wird die Belegung des Alphanumerischen Bereiches um eine Nachbildung des Numerischen Bereiches erweitert, weil z. B. kein Numerischer Bereich vorgesehen ist, so sind die Funktionen den Zeichentasten wie folgt zuzuordnen, siehe Tabelle 4 und Bild 2. Die Kennzeichnung der Belegung sollte auf der Teilfläche 3/3 nach DIN 2137-11 erfolgen; sie kann durch entsprechende Farbgebung der Kennzeichnungen auf den Tasten verdeutlicht werden. Wegen der Zuordnung der Ziffern siehe 3.6 in DIN 2137-2.

Die zusätzliche Belegung mit Funktionen wird wirksam, wenn die Funktion „Numerische Eingabe feststellen“ (siehe 5.2.6) ausgelöst wird. Wie die Funktion ausgelöst wird, wenn keine Taste mit der Funktion „Numerische Eingabe feststellen“ vorhanden ist, wird durch diese Norm nicht festgelegt.

Tabelle 4 — Alphanumerischer Bereich — Zuordnung der zusätzlichen Funktionen

Taste in Position	Zugeordnete Funktion der numerischen Belegung
B09	Dezimaltrennzeichen
B10	Addition
C10	Subtraktion
D10	Multiplikation
E10	Division

Tastaturen für Schreibmaschinen enthalten üblicherweise weniger Tasten als Tastaturen für die Daten- und Textverarbeitung. Deshalb kann es nötig sein, auch Zeichentasten mit schreibmaschinenspezifischen Funktionen zu belegen. Diese Funktionen werden wirksam, wenn die Funktion „Steuerungsumschaltung wählen“ (siehe 3.2.9) ausgelöst wird. Die Kennzeichnung der zusätzlichen Belegungen erfolgt auf der Teilfläche 3/3 nach DIN 2137-11; sie kann durch entsprechende Farbgebung der Kennzeichnungen auf den Tasten verdeutlicht werden.

3.4 Wirkungsweise der zusätzlichen Funktionen, die Tasten des Alphanumerischen Bereiches der Tastatur zugeordnet werden können

3.4.1 Addition (en: addition)

Die Funktion „Addition“ wird durch das Betätigen der entsprechenden Taste ausgelöst. Ob durch das Betätigen der Taste die Funktion „Addition“ ausgelöst oder bewirkt wird, oder ob das der Funktion entsprechende Schriftzeichen eingegeben wird, ist abhängig von der Anwendung.

3.4.2 Dezimaltrennzeichen (en: decimal separator)

Die Funktion „Dezimaltrennzeichen“ wird durch das Betätigen der entsprechenden Taste ausgelöst.

Die Funktion „Dezimaltrennzeichen“ (Radixpunkt) markiert die Grenze zwischen dem ganzzahligen Teil und dem gebrochenen Teil einer Zahl.

3.4.3 Division (en: division)

Die Funktion „Division“ wird durch das Betätigen der entsprechenden Taste ausgelöst. Ob durch das Betätigen der Taste die Funktion „Division“ ausgelöst oder bewirkt wird, oder ob das der Funktion entsprechende Schriftzeichen eingegeben wird, ist abhängig von der Anwendung.

3.4.4 Multiplikation (en: multiplication)

Die Funktion „Multiplikation“ wird durch das Betätigen der entsprechenden Taste ausgelöst. Ob durch das Betätigen der Taste die Funktion „Multiplikation“ ausgelöst oder bewirkt wird, oder ob das der Funktion entsprechende Schriftzeichen eingegeben wird, ist abhängig von der Anwendung.

3.4.5 Subtraktion (en: subtraction)

Die Funktion „Subtraktion“ wird durch das Betätigen der entsprechenden Taste ausgelöst. Ob durch das Betätigen der Taste die Funktion „Subtraktion“ ausgelöst oder bewirkt wird, oder ob das der Funktion entsprechende Schriftzeichen eingegeben wird, ist abhängig von der Anwendung.

4 Editierbereich (en: editing section)

Der Editierbereich, falls vorhanden, ist rechts des Alphanumerischen Bereiches und, falls ein solcher vorhanden ist, links des Numerischen Bereiches der Tastatur anzuordnen.

4.1 Belegung mit Funktionen

Die betroffenen Funktionen sind (in alphabetischer Reihenfolge) in Tabelle 5 dargestellt.

Tabelle 5 — Editierbereich — Funktionen

Funktionen		Empfohlenes Bildzeichen ^a Registrier-Nr. nach	
Deutsche Benennung	Englische Benennung	ISO 7000	DIN EN 60417
Anfang (eines Textteiles)	beginning (home)	2031 ^b	—
Einfügen	insert	2017 ^b	—
Ende (eines Textteiles)	end	2032 ^b	—
Nächste Seite	next page	2034 ^b	—
Positionsmarke nach links	cursor left	2295	—
Positionsmarke nach oben	cursor up	2296	—
Positionsmarke nach rechts	cursor right	—	5107
Positionsmarke nach unten	cursor down	2297	—
Tilgen/Entfernen	delete	1028	—
Vorherige Seite	previous page	2033 ^b	—
^a Für die Darstellung der Bildzeichen siehe Beiblatt 1 zu DIN 2137-6.			
^b ISO 7000 in Vorbereitung.			

4.2 Funktionen zur Steuerung der Positionsmarke

Mit den Funktionen ist die 1. Ebene der Gruppe 1 der Tasten des Editierbereiches wie folgt belegt, siehe Tabelle 6 und Bild 3.

Tabelle 6 — Editierbereich — Zuordnung der Funktionen zur Steuerung der Positionsmarke

Funktion	Taste in Position bei umgekehrter T-Anordnung	Taste in Position bei Kreuzanordnung
Positionsmarke nach links	A31	B31
Positionsmarke nach oben	B32	C32
Positionsmarke nach rechts	A33	B33
Positionsmarke nach unten	A32	A32

Die Taste mit der Funktion „Positionsmarke nach unten“ ist in derselben Reihe wie die Leertaste des Alphanumerischen Bereiches der Tastatur anzuordnen. Im Bedarfsfalle darf die umgekehrte T-Anordnung als Ganzes um eine Tastenreihe nach oben verschoben werden.

Wahlweise kann in der Kreuzanordnung — bei entsprechender Verlagerung der Tasten für die horizontale Steuerung der Positionsmarke um jeweils einen halben Tastenmittenabstand aufeinander zu — eine platzsparende Anordnung erreicht werden.

4.3 Editierbereich — Andere Editierfunktionen

Mit den Funktionen ist die 1. Ebene der Gruppe 1 der Tasten des Editierbereiches wie folgt belegt, siehe Tabelle 7 und Bild 3.

Tabelle 7 — Editierbereich — Zuordnung der anderen Editierfunktionen

Taste in Position	Zugeordnete Funktion
D31	Tilgen/Entfernen
D32	Ende
D33	Nächste Seite
E31	Einfügen
E32	Anfang
E33	Vorherige Seite

4.4 Wirkungsweise der Funktionen, die Tasten des Editierbereiches der Tastatur zugeordnet sind

4.4.1 Anfang (en: beginning (home))

Die Funktion „Anfang“ wird durch das Betätigen der entsprechenden Taste ausgelöst. Die Funktion bewirkt, dass die Positionsmarke an den Anfang eines Textteiles verlagert wird. Ein Textteil kann — je nach Anwendung — ein Wort, ein Satz, eine Seite oder ein ganzes Schriftstück sein.