

Benutzerhandbuch



# Farb-Datensichtgerät IBM 3197

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung der Broschüre  
*IBM 3197 Display Station (14-inch Color Model) - User's Guide*,  
IBM Form GA18-2559-0,  
herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA  
© Copyright International Business Machines Corporation 1987

© Copyright IBM Deutschland GmbH 1987

Möglicherweise sind nicht alle in dieser Übersetzung aufgeführten Produkte in Deutschland angekündigt und verfügbar; vor Entscheidungen empfiehlt sich der Kontakt mit der zuständigen IBM Geschäftsstelle.

Änderung des Textes bleibt vorbehalten.

Herausgegeben von:  
ST Systemübersetzung/Literatur  
Abt. Infoservice/Verfahren (Kst. 2076)  
Februar 1987

IBM Form GA12-2940-0



# GEWERBEAUFSICHTSAMT STUTTGART

- Zentrale Stelle für Sicherheitstechnik und Vorschriftenwesen in Baden-Württemberg -

Gewerbeaufsichtsamt · Jägerstr. 22 · Postfach 703 · 7000 Stuttgart 1

Firma  
IBM Deutschland GmbH  
Abt. 3114/7030-92  
Schönaicher Straße 220

7030 Böblingen

Stuttgart, den 25.09.1986

Fernsprecher

(0711) 20501 (Behördenzentrum)

Durchwahl 2050-4798

Aktenzeichen: Z 5108/IBM/Ws/Kir  
(Bitte bei Antwort angeben)

## Nachtrag 1

Zulassungsschein Nr. BW/216/85/Rö

Gemäß § 9 der Röntgenverordnung vom 01.03.1973 (BGBI. I S. 173) wird die der Firma IBM Deutschland GmbH, Abt. 3114/7030-92, Schönaicher Straße 220, 7030 Böblingen erteilte Zulassung Nr. BW/216/85/Rö vom 16.12.1985 wie folgt geändert bzw. erweitert und hiermit bescheinigt:

Gegenstand: Farbdatensichtgeräte

Firmenbezeichnung: IBM Typ 3192 und  
IBM Typ 3197

Typenbezeichnung der Bildröhre, Auflagen, Hinweise und Befristung ergeben sich aus dem Zulassungsschein Nr. BW/216/85/Rö vom 16.12.1985. Dieser Nachtrag gilt nur im Zusammenhang mit dem vollständigen Text des o.g. Zulassungsscheins.

  
Reuter





# GEWERBEAUFSICHTSAMT STUTTGART

- Zentrale Stelle für Sicherheitstechnik und Vorschriftenwesen in Baden-Württemberg -

Γ Gewerbeaufsichtsamt · Jägerstr. 22 · Postfach 703 · 7000 Stuttgart 1 Γ

Firma  
IBM Deutschland GmbH  
Abt. 3114/7030-92  
Schönaicher Straße 220

7030 Böblingen

Stuttgart, den 16.12.1985

Fernsprecher

(07 11) 2 05 01 (Behördenzentrum)

Durchwahl 20 50 - 4798

Aktenzeichen: Z 5108/IBM/Ws/Hh  
(Bitte bei Antwort angeben)

## Zulassungsschein Nr. BW/216/85/Rö

Gemäß § 9 der Röntgenverordnung vom 01.03.1973 (BGBI. I S. 173) wird die Zulassung der Bauart durch den Bauartzulassungsbescheid vom 16.12.1985 mit Aktenzeichen Z 5108/IBM/Ws/Kir für den nachfolgend aufgeführten Störstrahler bescheinigt:

Gegenstand	:	Farb-Datensichtgerät
Firmenbezeichnung	:	IBM Typ: 3164
Bildröhre	:	Matsushita Typ: M 34 JDJ 70 B/D 13
Hersteller	:	IBM United Kingdom, Ltd. Spango Valley, Greenock, Scotland
Betriebsbedingungen	:	Hochspannung max. 26,0 kV Strahlstrom max. 0,4 mA

Als Zulassungskennzeichen wird

BW/216/85/Rö

bestimmt.

Die Bauartzulassung ist befristet bis 16.12.1995.

...

Für den Strahlenschutz wesentliche Merkmale

1. Die Art und Qualität der Bildröhre,
2. die der Hochspannungserzeugung und -stabilisierung dienenden Bauelemente.

Auflagen:

1. Die Geräte sind bezüglich der für den Strahlenschutz wesentlichen Merkmale entsprechend den vorgestellten und geprüften Mustern und Antragsunterlagen herzustellen.
2. Die Geräte sind einer Stückprüfung daraufhin zu unterziehen, ob sie bezüglich der für den Strahlenschutz wesentlichen Merkmale der Bauartzulassung entsprechen.

Die Prüfung muß umfassen:

- a) Kontrolle der Hochspannung an jedem einzelnen Gerät,
  - b) Messung und Dosisleistung nach Festlegung im Bauartzulassungsbescheid.
3. Die Herstellung und die Stückprüfung sind durch den von der Zulassungsbehörde bestimmten Sachverständigen überwachen zu lassen.
  4. Die Geräte sind deutlich sichtbar und dauerhaft mit dem Kennzeichen

BW/216/85/Rö

zu versehen sowie mit einem Hinweis folgenden Mindestinhalts:

"Die in diesem Gerät entstehende Röntgenstrahlung ist ausreichend abgeschirmt.  
Beschleunigungsspannung maximal 26,0 kV."

Hinweis für den Benutzer des Geräts:

Unsachgemäße Eingriffe, insbesondere Verändern der Hochspannung oder Auswechseln der Bildröhre können dazu führen, daß Röntgenstrahlung in erheblicher Stärke auftritt. Ein so verändertes Gerät entspricht nicht mehr dieser Zulassung und darf infolgedessen nicht mehr betrieben werden.

*Reutter*  
Reutter



## Hinweise für den Benutzer



Dieses Gerät wurde von einer autorisierten Prüfstelle getestet, die die Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften bestätigte. Die Genehmigung zur Führung des GS-Zeichens wurde erteilt.

Die in diesem Gerät entstehende Röntgenstrahlung ist ausreichend abgeschirmt. Die maximale Beschleunigungsspannung ist dem Aufkleber am Gerät zu entnehmen.

Folgende Hinweise sind zu beachten, damit der Bildschirmarbeitsplatz entsprechend den Sicherheitsregeln eingesetzt wird:

- Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten an diesem Gerät dürfen nur durch autorisiertes Personal durchgeführt werden.
- Bei ungünstigen Lichtverhältnissen sollte der Bildschirm senkrecht gestellt werden.
- Der Bildschirm sollte nur in Extremfällen in geringem Maße nach vorne geneigt werden.
- *Reinigung:* Die Bildschirmoberfläche sollte regelmäßig gereinigt werden, um einwandfreie Sichtverhältnisse zu gewährleisten. Dies gilt auch für die Tastatur.
- *Anzeigeumkehrung:* Die Umkehrung sollte nur auf Feldbasis erfolgen, um einzelne Felder deutlicher hervorzuheben.
- *Achtung:* Aus Sicherheitsgründen darf die Stromversorgung nur von hierzu berechtigtem Personal geprüft werden.

## **Vorwort**

### **Zweck dieses Handbuchs**

Dieses Handbuch ist für das Bedienungspersonal sowie für den verantwortlichen Planer des Datensichtgeräts IBM 3197 Modell C bestimmt. Folgende Punkte werden behandelt:

- Benutzung der einzelnen Tasten
- Eingeben, Verändern und Löschen von Informationen
- Reagieren auf Nachrichten und Fehlercodes
- Allgemeine Bedieneraufgaben.

### **Aufbau dieses Handbuchs**

Diese Broschüre enthält folgende Informationen:

Kapitel 1 beschreibt die Anordnung und Funktion der Schalter und Bedienelemente, den Bildschirm (Statuszeile und Nachrichtenzeile).

Kapitel 2 beschreibt die herausragenden Merkmale der Tastatur mit 122 Tasten.

In Kapitel 3 wird erläutert, wie das Datensichtgerät mit einer Dateneingabetastatur mit 122 Tasten betrieben wird.

Kapitel 4 erläutert die herausragenden Merkmale der Text/Datentastatur.

In Kapitel 5 wird der Einsatz des Datensichtgerätes mit der Text/Datentastatur beschrieben.

Anhang A enthält eine Liste der Fehlercodes und der entsprechenden Abhilfeverfahren.

Anhang B enthält eine Übersicht der länderspezifischen Ausführungen der beiden Tastaturen.

## Referenzliteratur

Die Broschüre *IBM 5250 Information Display System Planning and Site Preparation Guide*, IBM Form GA21-9337, enthält technische Angaben zu den Kabeln, die für die Installationsplanung erforderlich sind.

## Weitere Informationen

Weitere Angaben sind den folgenden Veröffentlichungen zu entnehmen:

- *IBM 3197 Model C Color Display Station Problem Solving Guide*, IBM Form GA18-2561, Übersetzung IBM Form GA12-2941.
- *IBM 3197 Model C Color Display Station Setup Instructions*, IBM Form GA18-2632, Übersetzung IBM Form GA12-2939.
- *IBM 3197 Display Station Description*, IBM Form GA18-2544, Übersetzung IBM Form GA12-2935.
- *IBM 5250 Information Display System Functions Reference Manual*, IBM Form SA21-9247.
- *Creating Displays: Screen Design Aid and System Support Program*, IBM Form SC21-7902, Übersetzung IBM Form SC12-3623. Enthält eine Beschreibung zur Änderung der Funktion von Befehlstasten.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Kapitel 1. Arbeiten mit dem Datensichtgerät</b>	1-1
Schalter und Bedienelemente	1-2
Netzschalter	1-3
Netz-Anzeigeleuchte	1-3
Helligkeitsregler	1-3
Betriebsschloß	1-3
Einstellen der Bildschirmposition	1-4
Einstellen der Tastaturneigung	1-5
Bildschirm	1-6
Symbole in der Statuszeile	1-7
Symbole im normalen Kommunikationsmodus	1-7
Symbole im Bildschirmdefinitionsmodus	1-10
Symbole im Druckerdefinitionsmodus	1-13
<b>Kapitel 2. Dateneingabetastatur mit 122 Tasten</b>	2-1
Belegung der deutschen Dateneingabetastatur	2-1
Tastenfunktionen	2-3
Systemanforderung	2-4
Abruf	2-4
Löschen	2-5
Eingabe löschen	2-5
Druck	2-5
Bedienerhilfe	2-5
Hex	2-5
Wiedergabe	2-6
Test	2-6
Bildschirmdefinition	2-6
Druckerdefinition	2-6
Aufzeichnen	2-7
Pause	2-7
Zeichen zurücksetzen	2-7
Feldanfang	2-8
Eingabe Feld	2-8
Umschaltverriegelung	2-9
Umschaltung	2-9
Grundstellung	2-9
Eingabe löschen	2-9
Datenfreigabe	2-9
Datenerfassung	2-10
Zurücksetzen Feld	2-12
Duplizieren	2-12
Sprung	2-12
Neue Zeile	2-13
Zeichen Einfügen	2-13
Zeichen Löschen	2-13
Positionsanzeigertasten	2-14
Bildtasten (Rollen)	2-14
Position 1	2-14

Lineal 2-14  
 Eingabe+ 2-16  
 Eingabe- 2-16  
 Numerisches Tastenfeld 2-17  
 Befehlstasten (Cmd) 2-18  
 Bildschirmdefinitionsmodus 2-19  
 Druckerdefinitionsmodus 2-21

### **Kapitel 3. Arbeitsweise der Dateneingabetastatur**

Modi 3-1  
   Testmodus 3-1  
   Normaler Kommunikationsmodus 3-1  
   Bildschirmdefinitionsmodus 3-1  
   Aufzeichnungsmodus 3-2  
   Wiedergabemodus 3-2  
   Druckerdefinitionsmodus 3-2  
 Betrieb im Bildschirmdefinitionsmodus 3-3  
 Offline-Definitionsfunktionen 3-3  
   Datenstationsmodus auswählen 3-4  
     Betrieb im Einzel-Bildschirmmodus 3-6  
     Betrieb im Doppel-Bildschirmmodus 3-6  
     Betrieb im Bildschirm-Druckermodus 3-7  
   Multinationalen Zeichensatz auswählen 3-8  
   Tastaturkennung einstellen 3-9  
   Datensichtgerätadresse 1 einstellen 3-10  
   Datensichtgerätadresse 2 einstellen 3-11  
   Druckeradresse einstellen 3-13  
 Online-Definitionsfunktionen 3-15  
   Linealtyp auswählen 3-16  
   Intervall für Dunkelschaltung einstellen 3-17  
   Lautstärke des akustischen Signals einstellen 3-18  
   Lautstärke des Tastaturklickers einstellen 3-19  
   Tastaturklicker ein-/ausschalten 3-20  
   Positionsanzeigerblinker ein-/ausschalten 3-21  
   Positionsanzeigertyp wählen 3-22  
   Erweiterte Anzeige ein-/ausschalten 3-23  
   Anzeige der Positionsanzeigerstellung ein-/ausschalten (Zeile/Spalte) 3-24  
   Farbmodus ausschalten (Farbdarstellung einschränken) 3-25  
 Aufzeichnungsmodus 3-26  
   Zuordnung von Tastaturzeichenfolgen zu Befehlstasten 3-26  
 Wiedergabemodus 3-29  
   Wiedergabe von Tastaturzeichenfolgen, die Befehlstasten zugeordnet wurden 3-29  
   Übungsbeispiel zum Aufzeichnungs-/Wiedergabemodus 3-30  
 Druckerdefinitionsmodus 3-33  
   Druckerfunktionen festlegen 3-33  
   Ausdruck abbrechen 3-34  
   Druckerstatus abfragen 3-34  
   Bildschirm-Druckermodus auswählen 3-35  
   Offline-Druckerdefinitionsmodus 3-36  
   Online-Druckerdefinitionsmodus 3-38  
   Zeichenabstand festlegen 3-39  
   Zeilenabstand festlegen 3-40  
   Druckqualität festlegen 3-41

### **Kapitel 4. Text/Datentastatur 4-1**

Tastaturbelegung der deutschen Text/Datentastatur 4-1

Tastenfunktionen	4-3
System-Anforderung	4-4
Abruf	4-4
Löschen	4-5
Druck	4-5
Bedienerhilfe	4-5
Hex	4-5
Wiedergabe	4-5
Test	4-6
Bildschirmdefinition	4-6
Druckerdefinitionsmodus	4-6
Aufzeichnung	4-7
Pause	4-7
Zeichen zurücksetzen	4-8
Feldanfang	4-8
Feld zurück	4-8
Eingabe Feld	4-8
Umschaltverriegelung	4-9
Umschaltung	4-9
Grundstellung	4-9
Eingabe Löschen	4-9
Neue Zeile	4-9
Datenfreigabe	4-10
Datenerfassung	4-10
Zeichen Einfügen	4-11
Duplizieren	4-11
Position 1	4-11
Bild auf/Bild ab	4-12
Sprung	4-12
Lineal	4-12
Eingabe Löschen	4-12
Zeichen Löschen	4-13
Positionsanzeigertasten	4-13
Doppelte Positionsanzeigergeschwindigkeit	4-13
Eingabe +	4-14
Eingabe -	4-14
Numerisches Tastenfeld	4-15
Funktionstasten	4-16
Bildschirmdefinitionsmodus	4-17
Druckerdefinitionsmodus	4-19

## **Kapitel 5. Arbeitsweise der Text/Datentastatur** 5-1

Modi	5-1
Testmodus	5-1
Normaler Kommunikationsmodus	5-1
Bildschirmdefinitionsmodus	5-1
Aufzeichnungsmodus	5-1
Wiedergabemodus	5-2
Druckerdefinitionsmodus	5-2
Bildschirmdefinitionsmodus	5-3
Offline-DefinitionsFunktionen	5-3
Datenstationsmodus auswählen	5-4
Betrieb im Einzel-Bildschirmmodus	5-6
Betrieb im Doppel-Bildschirmmodus	5-6
Betrieb im Bildschirm-Druckermodus	5-7
Multinationalen Zeichensatz auswählen	5-8
Tastaturkennung einstellen	5-9

Datensichtgerätadresse 1 einstellen	5-10
Datensichtgerätadresse 2 einstellen	5-11
Druckeradresse einstellen	5-13
Online-Definitionsfunktionen	5-15
Linealtyp auswählen	5-16
Intervall für Dunkelschaltung einstellen	5-17
Lautstärke des akustischen Signals einstellen	5-18
Lautstärke des Tastaturklickers einstellen	5-19
Tastaturklicker ein-/ausschalten	5-20
Positionsanzeigerblinker ein-/ausschalten	5-21
Positionsanzeigertyp auswählen	5-22
Erweiterte Anzeige ein-/ausschalten	5-23
Anzeige der Positionsanzeigerstellung ein-/ausschalten (Zeile/Spalte)	5-24
Aufzeichnungsmodus	5-25
Zuordnung von Tastaturzeichenfolgen zu Funktionstasten	5-25
Wiedergabemodus	5-28
Wiedergabe von Tastaturzeichenfolgen, die Funktionstasten zugeordnet wurden	5-28
Übungsbeispiel zum Aufzeichnungs-/Wiedergabemodus	5-29
Druckerdefinitionsmodus	5-34
Druckerfunktionen festlegen	5-34
Ausdruck abbrechen	5-35
Druckerstatus abfragen	5-35
Bildschirm-Druckermodus auswählen	5-36
Offline-Druckerdefinitionsmodus	5-38
Online-Druckerdefinitionsmodus	5-40
Zeichenabstand festlegen	5-41
Zeilenabstand festlegen	5-42
Druckqualität festlegen	5-43
<b>Anhang A. Fehlercodes und Maßnahmen</b>	A-1
00XX (Fehlercodes an Position B)	A-2
90XX (Fehlercodes an Position A oder C)	A-6
XXX (Alphabetische Zeichen an Position C)	A-8

**Anhang B. Belegung der Tastaturen für Länder außerhalb der USA** B-1

## Abbildungsverzeichnis

- 1-1. Anordnung der Schalter und Bedienelemente 1-2
- 1-2. Bildschirmformat 1920 Zeichen 1-6
- 1-3. Symbole der Statuszeile im normalen Kommunikationsmodus 1-7
- 1-4. Symbole im Bildschirmdefinitionsmodus 1-10
- 1-5. Symbole für den Druckerdefinitionsmodus 1-13
- 2-1. Belegung der Dateneingabetastatur mit 122 Tasten (deutsch) 2-2
- 3-1. Auswahl der Druckfunktionen 3-38
- 4-1. Belegung der Text/Datentastatur (deutsch) 4-2
- 5-1. Auswahl der Druckfunktionen 5-40
- B-1. Österreichisch/deutsche Tastatur B-2
- B-2. Belgische Tastatur B-3
- B-3. Kanadische Tastatur (französisch) B-4
- B-4. Dänische Tastatur B-5
- B-5. Finnisch-schwedische Tastatur B-6
- B-6. Französische Tastatur (AZERTY) B-7
- B-7. Italienische Tastatur B-8
  
- B-9. Norwegische Tastatur B-10
- B-10. Portugiesische Tastatur B-11
- B-11. Spanische Tastatur B-12
- B-12. Tastatur für spanischsprachige Länder B-13
- B-13. Schweizerisch-französische Tastatur B-14
- B-14. Schweizerisch-deutsche Tastatur B-15
- B-15. Englische Tastatur (Großbritannien) B-16
- B-16. Niederländische Tastatur B-17



## **Kapitel 1. Arbeiten mit dem Datensichtgerät**

Das Datensichtgerät besteht aus drei Elementen: Bildelement, Logikelement und Tastatur. Jedes der Elemente kann ohne Schwierigkeiten von den anderen getrennt und ausgewechselt werden, falls ein Fehler daran auftritt.

Die folgenden beiden Tastaturtypen können mit dem Datensichtgerät verwendet werden:

- Dateneingabetastatur mit 122 Tasten
- Text/Datentastatur mit 103 Tasten

Die Beschreibung der Funktionen und des Betriebs des Datensichtgeräts IBM 3197 in diesem Handbuch bezieht sich auf die deutsche Ausführung der Dateneingabetastatur (122 Tasten) sowie der Text/Datentastatur (103 Tasten).

Die Tastenbeschriftung und die Tastaturbelegung bei Tastaturen für Länder außerhalb der USA sind Anhang B, "Belegung der Tastaturen für Länder außerhalb der USA" zu entnehmen.

## Schalter und Bedienelemente

Abbildung 1-1 zeigt die Anordnung der Schalter und Bedienelemente des Datensichtgeräts.

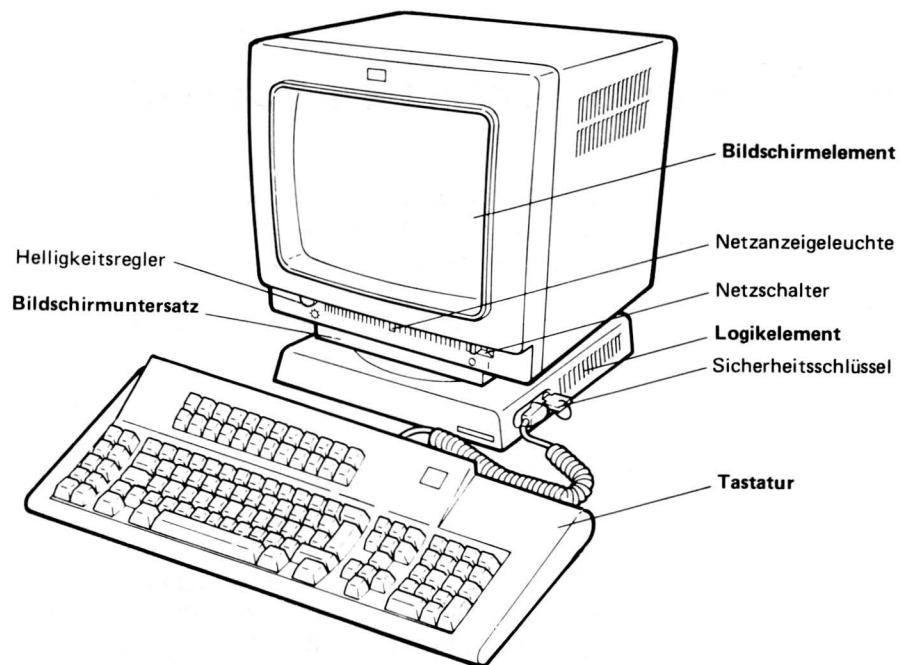


Abbildung 1-1. Anordnung der Schalter und Bedienelemente

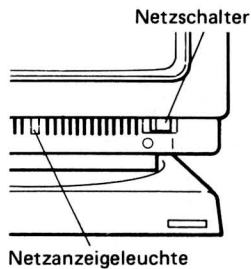
*Anmerkung:* Es stehen zwei unterschiedliche Tastaturtypen zur Verfügung. In Abbildung 1-1 ist die Dateneingabetastatur mit 122 Tasten dargestellt; bei der anderen Tastatur handelt es sich um die Text/Datentastatur.

**Warnung:** Bei nicht vorschriftsmäßigem Anschluß der Steckdose oder des Steckers können an offenliegenden Metallteilen dieses Datensichtgerätes gefährliche Spannungen anliegen. Netzkabel und Netzstecker des Datensichtgerätes (sofern mitgeliefert) sind für die Verwendung mit diesem Datensichtgerät genehmigt und entsprechen den jeweiligen Normen. Aus Sicherheitsgründen dürfen Netzkabel und Stecker nur an einer vorschriftsmäßig verdrahteten und geerdeten Steckdose angeschlossen werden. Die Installation der Steckdose und des Steckers liegt in der Verantwortlichkeit des Kunden.

Sofern ein Austausch des Netzkabels oder -steckers erforderlich ist oder wenn die Steckdose nicht ordnungsgemäß angeschlossen ist, sind die entsprechenden Veränderungen gemäß den örtlichen oder nationalen Vorschriften vorzunehmen. Ein neues Netzkabel kann gegebenenfalls über den IBM Vertriebsbeauftragten bezogen werden.

Im folgenden werden die Funktionen der einzelnen Schalter und Bedienelemente beschrieben.

## Netzschalter



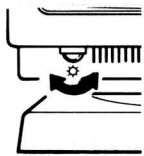
Wenn der Schalthebel rechts (auf I) steht, ist das Datensichtgerät eingeschaltet; entsprechend wird das Gerät ausgeschaltet, wenn der Schalter nach links (auf 0) gestellt wird.

Nach dem Einschalten des Datensichtgerätes wird durch mehrere Betriebstests die einwandfreie Funktion sämtlicher Elemente überprüft. Liegt zu diesem Zeitpunkt ein Fehler vor, erscheint in der Statuszeile ein Fehlercode (siehe Abbildung 1-2), und in einigen Fällen ertönt ein akustisches Signal. Eine Beschreibung der Fehlercodes ist Anhang A, "Fehlercodes und Maßnahmen" zu entnehmen.

## Netz-Anzeigeleuchte

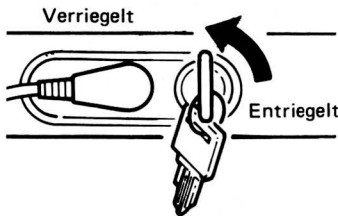
Diese Anzeigelampe leuchtet, wenn der Netzschalter auf I (Ein) gestellt ist.


## Helligkeitsregler



Durch Drehen dieses Knopfes entgegen dem Uhrzeigersinn wird die Bildschirmanzeige dunkler; durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die Anzeige heller.

## Betriebsschloß



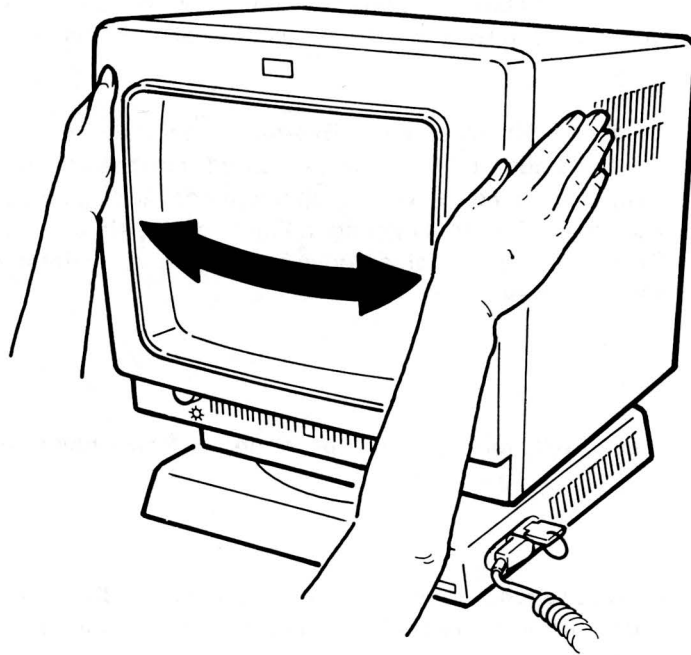
Wenn das Betriebsschloß verriegelt ist, können keine Daten mehr eingegeben oder auf dem Bildschirm angezeigt werden; in der Statuszeile (unten auf dem Bildschirm) erscheint das Symbol .

Wenn ein Drucker am Datensichtgerät angeschlossen und betriebsbereit ist, kann dieser Drucker Daten vom Zentralsystem auch dann empfangen und drucken, wenn das Betriebsschloß verriegelt ist.

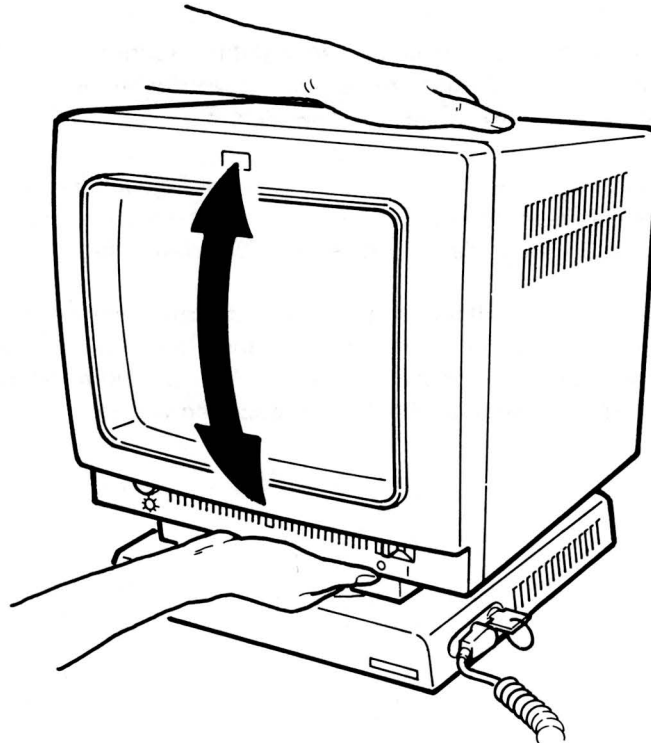
Wenn die Arbeit am Datensichtgerät fortgesetzt werden soll und das Betriebsschloß entriegelt werden muß, den Schlüssel einstecken und bis zum Anschlag nach rechts drehen. Der Schlüssel kann sowohl in verriegelter als auch in entriegelter Stellung abgezogen werden.

## Einstellen der Bildschirmposition

Das Bildschirmelement kann um jeweils 90 Grad nach links und nach rechts gedreht werden.



Zusätzlich kann der Neigungswinkel des Bildschirmelements verändert werden.

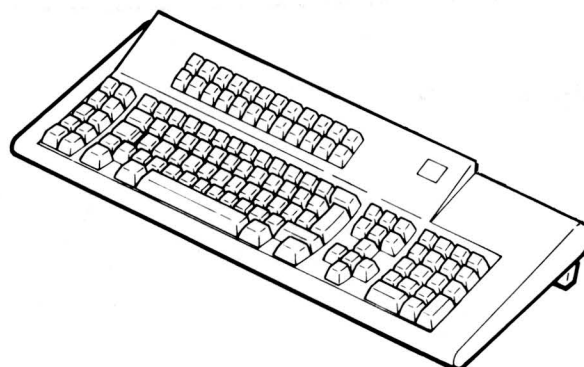
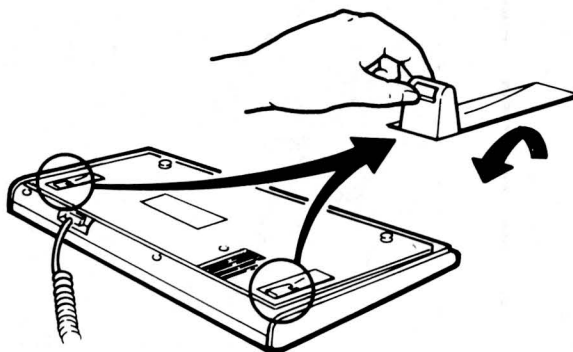
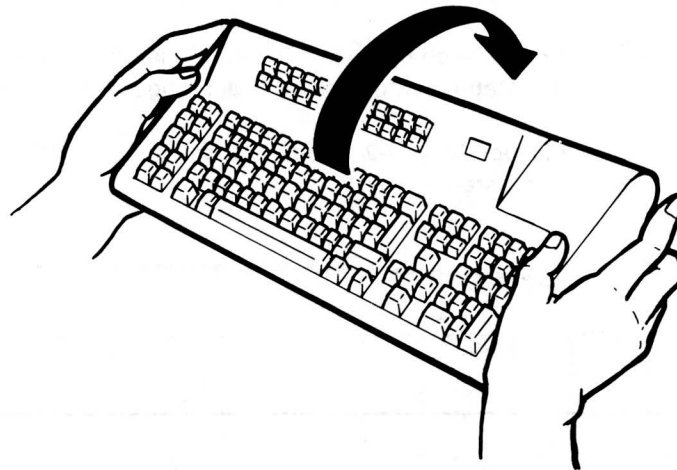


## Einstellen der Tastaturneigung

Die Tastaturneigung kann auf zwei Neigungswinkel eingestellt werden.

Um den größeren Neigungswinkel einzustellen, Tastatur umdrehen und die FüÙe hochklappen, bis sie einrasten.

Der kleinere Winkel ergibt sich, wenn die FüÙe vollständig eingeklappt sind.



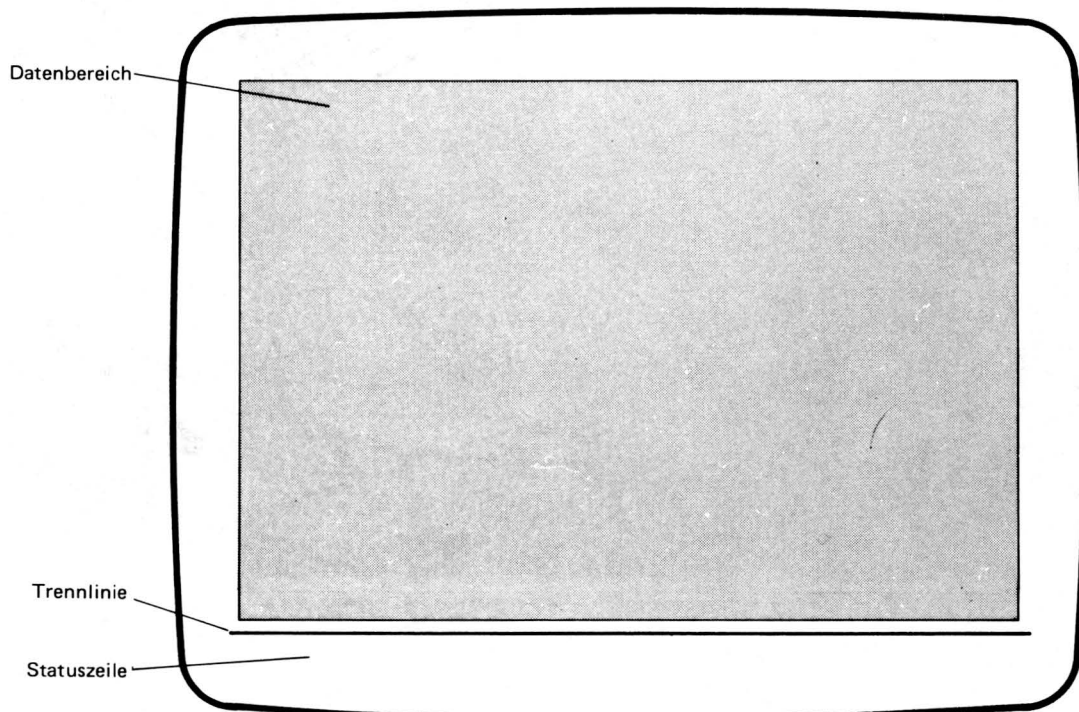
# Bildschirm

Der Bildschirm ist in zwei Bereiche aufgeteilt: Datenbereich und Nachrichtenbereich.

Im Datenbereich werden die von der Tastatur oder vom Zentralsystem empfangenen Daten angezeigt. In diesem Bereich können bis zu 1920 Zeichen (24 Zeilen mit 80 Zeichen) dargestellt werden; am unteren Rand des Bereiches befindet sich eine Nachrichtenzeile. Diese Zeile wird zur Anzeige von Nachrichten des Zentralsystems oder zur Anzeige der Fehlercodes verwendet.

Der Bereich unter der Trennlinie ist die Betriebsstatuszeile, mit der der Status des Datensichtgeräts oder den angeschlossenen Druckers angezeigt wird.

In Abbildung 1-2 ist das Standardformat (1920 Zeichen) des Datensichtgerätes dargestellt.



**Abbildung 1-2. Bildschirmformat 1920 Zeichen**

## Symbole in der Statuszeile

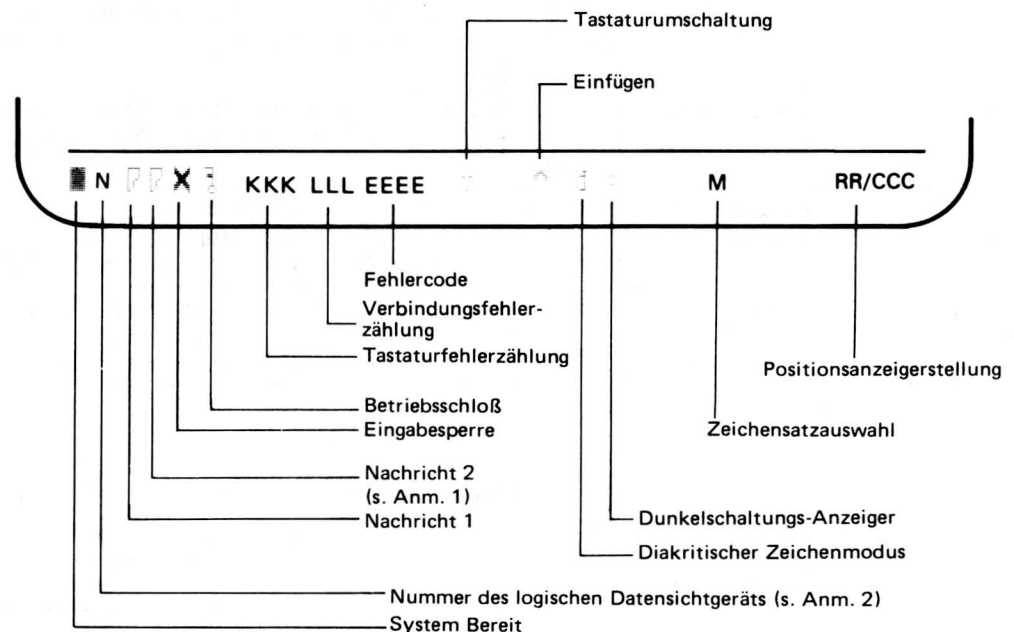
Die verschiedenen Symbole, die in der Statuszeile erscheinen, geben folgendes an:

- Betriebsstatus des Datensichtgerätes
- Betriebsfehler oder Maschinenfehler, die vom Datensichtgerät ermittelt werden
- Auswahl der verfügbaren Funktionen.

Welche Symbole in der Statuszeile erscheinen können, hängt vom Modus ab: normale Kommunikation, Bildschirmdefinition, Aufzeichnung/Wiedergabe und Druckerinstallation. In den folgenden Abschnitten wird die Anordnung und die Bedeutung der Symbole im normalen Kommunikationsmodus, im Bildschirmdefinitionsmodus und im Druckerdefinitionsmodus beschrieben. Die Symbole im Aufzeichnungs-/Wiedergabemodus sind im Abschnitt "Aufzeichnung/Wiedergabe" in Kapitel 3 (Dateneingabetastatur mit 122 Tasten) bzw. Kapitel 5 (Text/Datentastatur) beschrieben.

### Symbole im normalen Kommunikationsmodus

Abbildung 1-3 zeigt die Symbole, die während der Kommunikation mit dem Zentralsystem in der Statuszeile angezeigt werden.
















Anmerkungen:

1. Wenn der Einzel-Bildschirmmodus oder der Bildschirm-Druckermodus (weitere Informationen siehe Kapitel 3 bzw. 5) gewählt ist, wird 'Nachricht warten 2' nicht angezeigt.
2. Wenn der Doppel-Bildschirmmodus gewählt ist, wird die Nummer des aktiven logischen Datensichtgeräts (1 oder 2) angezeigt.

Abbildung 1-3. Symbole der Statuszeile im normalen Kommunikationsmodus

In der folgenden Tabelle sind die Symbole der Statuszeile im normalen Kommunikationsmodus aufgeführt; daneben ist angegeben, welche Maßnahmen gegebenenfalls durchzuführen sind.

Symbol	Bezeichnung	Bedeutung/Maßnahme
	System bereit	Das Zentralsystem, an das das Datensichtgerät angeschlossen ist, befindet sich in Betrieb und ist bereit.
N	Nummer des logischen Datensichtgeräts	Gibt an, welches logische Datensichtgerät momentan aktiv ist (nur im Doppel-Bildschirmmodus).
 oder 	Nachricht warten 1	Das Leersymbol (  ) gibt an, daß das Zentralsystem eine oder mehrere Nachrichten für das logische Datensichtgerät 1 bereithält und daß der Bildschirm für das logische Datensichtgerät 1 aktiv ist. Ist das logische Datensichtgerät 1 inaktiv, wird als Symbol (  ) angezeigt.
 oder 	Nachricht warten 2	Das Leersymbol (  ) gibt an, daß das Zentralsystem eine oder mehrere Nachrichten für das logische Datensichtgerät 2 bereithält und daß der Bildschirm für das logische Datensichtgerät 2 aktiv ist. Ist das logische Datensichtgerät 2 inaktiv, wird als Symbol (  ) angezeigt.
	Eingabe unterdrückt	Benutzereingaben werden vom System nicht akzeptiert. Dieses Symbol erscheint, wenn <ul style="list-style-type: none"> <li>• das Zentralsystem Eingaben verarbeitet.</li> <li>• das Zentralsystem stark belegt ist.</li> <li>• vom Zentralsystem ein Fehler bemerkt wurde.</li> </ul> <p><i>Anmerkung:</i> Wenn kein Fehler vorliegt und dieses Symbol dennoch außergewöhnlich lange angezeigt wird, den Systemverantwortlichen verständigen.</p>
	Betriebsschloß verriegelt	Das Betriebsschloß des Datensichtgerätes ist verriegelt; eine Anzeige am Datensichtgerät ist erst möglich, wenn dieses Schloß entriegelt wurde.
KKK	Tastaturfehlerzählung	Zeigt die Anzahl der Tastaturfehler an, die seit dem letzten Einschalten des Datensichtgerätes aufgetreten sind. (Dieses Symbol erscheint nur, wenn die Funktion Erweiterte Anzeige aktiviert ist).
LLL	Verbindungsfehlerzählung	Gibt die Anzahl der Verbindungsparitätsfehler an, die seit dem letzten Einschalten des Datensichtgerätes aufgetreten sind. (Dieses Symbol erscheint nur, wenn die Funktion Erweiterte Anzeige aktiviert ist.)
EEEE	Fehlercodes	Eine vierstellige Zahl. Diese Codes werden bei Betriebsfehlern angezeigt. Ein kurzes Warnsignal ertönt.  Die Beseitigung von Betriebsfehlern ist in Anhang A, "Fehlercodes und Maßnahmen" erläutert.
	Tastaturumschaltung	Die Tastatur befindet sich im Umschaltmodus (Großschreibung).
	Einfügen	Zeigt an, daß die Taste Einfügen betätigt wurde.

Symbol	Bezeichnung	Bedeutung/Maßnahme
⌘	Diakritischer Zeichenmodus	Zeigt an, daß sich die Tastatur im diakritischen Eingabemodus befindet. Das Symbol erscheint bei Betätigen einer Akzenttaste: Zirkumflex ( ^ ), Gravis ( ` ), Tilde ( ~ ), Cedille ( ¸ ), Trema ( ¨ ) oder Akut ( ´ ). Dieser Modus ist eine Funktion des Zentralsystemprogramms und nicht des Datensichtgerätes. Nähere Hinweise zur Benutzung dieses Modus sind beim Systembediener zu erfragen oder aus dem Handbuch zum Systemprogramm zu entnehmen.
⌘	Anzeige für Dunkelschaltung	Zeigt an, daß seit 2, 5, 10 oder 20 Minuten keine Taste mehr betätigt wurde (je nach Einstellung des Dunkelschaltungsintervalls im Bildschirmdefinitionsmodus (offline oder online). (Der Bildschirm ist leer, nur die Statuszeile wird angezeigt.)  Bei Betätigen einer beliebigen Taste erscheint wieder die zuletzt angezeigte Bildschirmdarstellung.
M	Multinationaler Zeichensatz	Wird angezeigt, wenn einer der folgenden Zeichensätze im Testmodus ausgewählt wurde oder die Funktion Erweiterte Anzeige aktiviert ist: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Multinationaler Zeichensatz</li> <li>● Landesspezifischer Zeichensatz.</li> </ul>
RR/CCC	Positionsanzeigerstellung	Zeigt an, an welcher Stelle (Zeile/Spalte) sich der Positionsanzeiger momentan befindet.

## Symbole im Bildschirmdefinitionsmodus

Im Bildschirmdefinitionsmodus (offline oder online) wird die momentane Auswahl der Funktionen des Datensichtgerätes in der Statuszeile angezeigt. Einige dieser Funktionsauswahlen sind nur im Offline-Bildschirmdefinitionsmodus verfügbar. Diese Auswahlen können im Bedarfsfall geändert werden (weitere Informationen zum jeweiligen Tastaturtyp siehe Kapitel 3 bzw. Kapitel 5).

Abbildung 1-4 enthält eine Übersicht der verfügbaren Symbole im Bildschirmdefinitionsmodus.

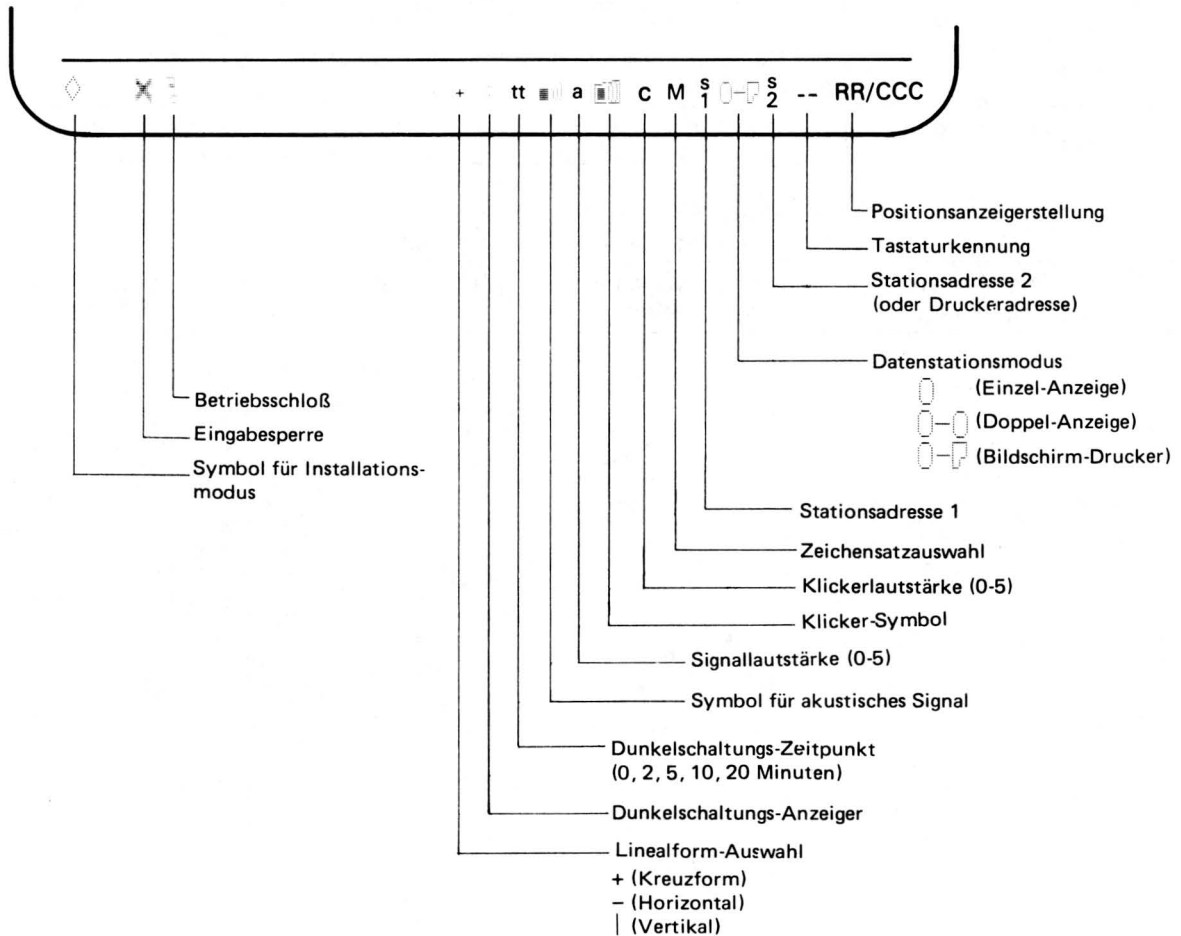








Abbildung 1-4. Symbole im Bildschirmdefinitionsmodus

Symbol	Bezeichnung	Bedeutung/Maßnahme
X	Eingabe unterdrückt	Bedienereingaben werden vom System nicht akzeptiert. Dieses Symbol erscheint, wenn das Betriebsschloß des Datensichtgerätes verriegelt ist: die Auswahl der Bildschirmdefinitionsmodus-Funktionen kann nicht geändert werden. Durch Betätigen der Taste Grdst werden dieses Symbol und das Betriebsschloßsymbol gelöscht.
	Betriebsschloß verriegelt	Das Betriebsschloß des Datensichtgerätes ist verriegelt.
+ — 	Art der Lineallinien	Dieses Symbol zeigt an, welcher Linealtyp (Kreuz + , horizontaler Strich — oder vertikaler Strich  ) momentan gewählt ist. Zum Aktivieren bzw. Deaktivieren der Linealfunktion wird die Taste Lineal verwendet (siehe den entsprechenden Abschnitt in Kapitel 2 (Dateneingabetastatur mit 122 Tasten) bzw. Kapitel 4 (Text/Datentastatur).
⌘	Anzeige für Dunkelschaltung	Dieses Symbol zeigt die Position der Einstellauswahl für das Dunkelschaltungsintervall auf dem Bildschirm an (neben dem Symbol).
tt	Einstellung des Dunkelschaltungsintervalls	Die Zahlen (0, 2, 5, 10 und 20) geben das Zeitintervall an, nach dem die automatische Dunkelschaltungsfunktion aktiv wird.
	Akustisches Signal	Dieses Symbol zeigt die Position der Einstellauswahl für die Lautstärke des akustischen Signals auf dem Bildschirm an (neben dem Symbol).
a	Lautstärke des akustischen Signals	Die Zahl (0 bis 5) gibt die momentan gewählte Lautstärke des Signals an. Der Wert 0 bedeutet, daß kein Signal erzeugt wird. Der Wert 5 steht für den größten möglichen Lautstärkewert.
	Tastaturklicker	Dieses Symbol zeigt die Position der Einstellauswahl für die Lautstärke des Tastaturklickers auf dem Bildschirm an (neben dem Symbol).
c	Lautstärke des Tastaturklickers	Die Zahl (0 bis 5) gibt die momentan gewählte Lautstärke des Tastaturklickers an. Der Wert 0 bedeutet, daß kein Tastaturklicken erzeugt wird. Der Wert 5 steht für die größte mögliche Lautstärke.
M	Auswahl des Zeichensatzes	Dieses Symbol zeigt an, daß momentan der multinationale Zeichensatz gewählt ist. Bei Betätigen der Taste Cmd21 (F21/F9) wird zwischen diesem und dem jeweiligen nationalen Zeichensatz umgeschaltet. Das Symbol 'M' verschwindet.
s 1	Auswahl der Datensichtgeräteadresse 1	Die Zahl (0 bis 6) gibt die Adresse des Datensichtgerätes an (bei Betrieb im Doppel-Bildschirmmodus gilt diese Adresse für die logische Datenstation 1).
	Symbol für "Einzel-Bildschirmmodus"	Dieses Symbol stellt einen Bildschirm dar und gibt an, daß momentan der Einzel-Bildschirmmodus gewählt ist. Dies bedeutet, daß eine Datenstation mit einer einzigen Datenstationsadresse in Betrieb ist.
	Symbol für "Doppel-Bildschirmmodus"	Dieses Symbol gibt an, daß momentan der Doppel-Bildschirmmodus gewählt ist. Dies bedeutet, daß zwei Datenstationen mit zwei Datenstationsadressen in Betrieb sind.
	Symbol für "Bildschirm-Druckermodus"	Dieses Symbol zeigt an, daß der Bildschirm-Druckermodus gewählt ist. Dies bedeutet, daß ein Datensichtgerät mit einer Datenstationsadresse und ein Drucker mit einer Druckeradresse gewählt sind.

<b>Symbol</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Bedeutung/Maßnahme</b>
$\frac{s}{2}$	Auswahl der Datensichtgeräteadresse 2	Die Zahl (0 bis 6) gibt an, daß die Adresse für die logische Datenstation 2 momentan gewählt ist. Diese Auswahl wird nur bei Betrieb im Doppel-Bildschirmmodus verwendet.
	Auswahl der Druckeradresse	Die Zahl (0 bis 6) gibt die Druckeradresse des an das Datensichtgerät angeschlossenen Druckers an (Position wie bei Datenstation 2). Diese Auswahl wird nur bei Betrieb im Bildschirm-Druckermodus verwendet.
- -	Tastaturkennung	Dieses Symbol gibt die Tastaturkennung an.
RR/CCC	Positionsanzeigerstellung	Dieses Symbol zeigt an, daß die Anzeige der Positionsanzeigerstellung aktiviert ist. Durch Betätigen der Taste Cmd11 (F23/F11) wird diese Funktion aktiviert bzw. deaktiviert.

## Symbole im Druckerdefinitionsmodus

Wenn ein Drucker an das Datensichtgerät angeschlossen wird, müssen die Druckerfunktionen ausgewählt werden, z.B. Zeichengröße, Zeilenabstand, Druckeremulationstyp etc.

Zum Aufrufen des Druckerdefinitionsmodus des Datensichtgerätes die Taste Alt betätigen und festhalten, dann die Taste BsDef an der Dateneingabetastatur mit 122 Tasten bzw. die Taste F13/F1 an der Text/Datentastatur betätigen. Im Druckerdefinitionsmodus wird der momentane Status der Druckerfunktionsauswahl durch Symbole in der Statuszeile angezeigt. Die Druckerfunktionen können von der angeschlossenen Tastatur aus neu festgelegt oder verändert werden. (Siehe "Betrieb im Druckerdefinitionsmodus" (Kapitel 3) für die Dateneingabetastatur bzw. Kapitel 5 für die Text/Datentastatur.)

Abbildung 1-5 zeigt die Symbole für den Druckerdefinitionsmodus.

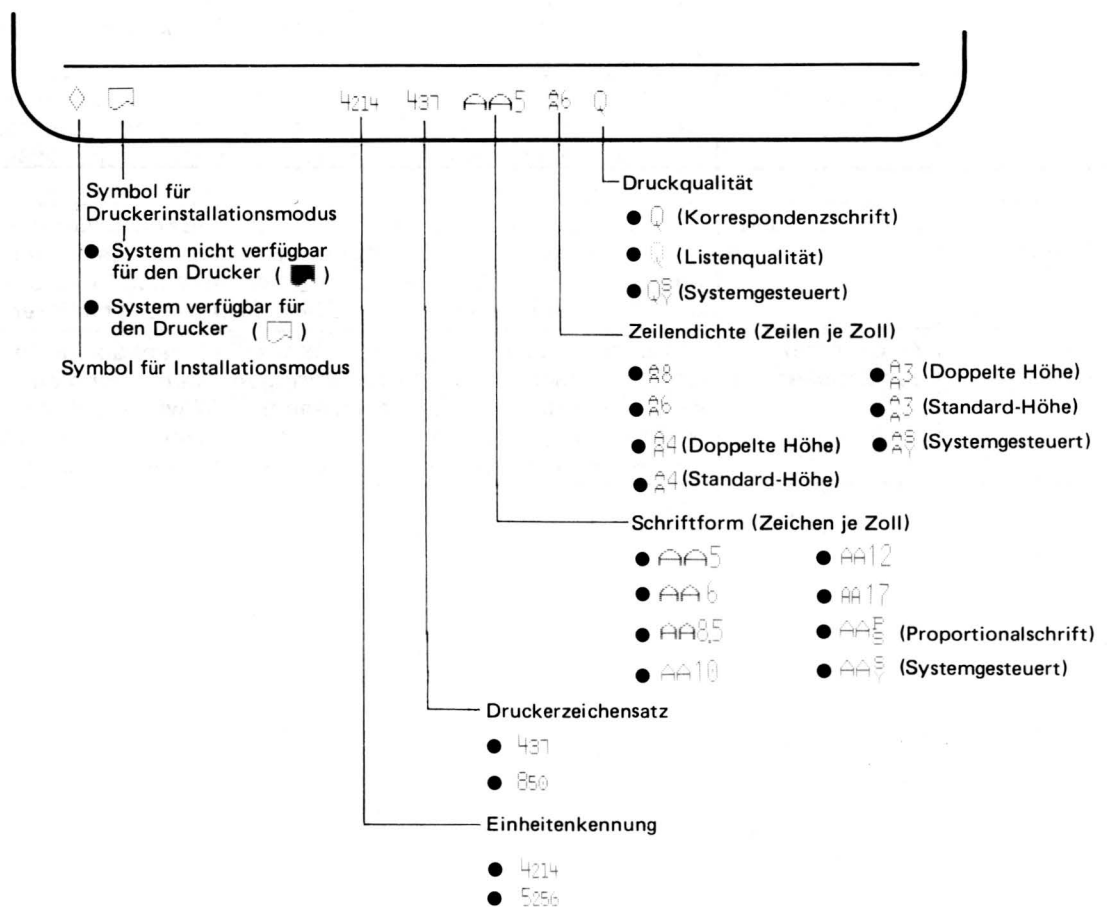












Abbildung 1-5. Symbole für den Druckerdefinitionsmodus

Symbol	Bezeichnung	Bedeutung/Maßnahme
	Bildschirm-definitionsmodus	Dieses Symbol wird gemeinsam mit dem Symbol für den Druckerdefinitionsmodus angezeigt, wenn das Datensichtgerät in den Druckerdefinitionsmodus übergeht.
 oder 	Druckerdefinitionsmodus	Beide Symbole zeigen an, daß sich das Datensichtgerät im Druckerdefinitionsmodus befindet. Das Symbol (  ) bedeutet, daß das Zentralsystem für den angeschlossenen Drucker bereit ist. Das  dagegen bedeutet, daß das Zentralsystem nicht für den Drucker bereit ist.
	Auswahl des Zeichenabstands	Die Zahl neben  gibt den momentan gewählten Zeichenabstand (Anzahl der Zeichen pro Zoll) an. Je nachdem, welcher Drucker an das Datensichtgerät angeschlossen ist, stehen bis zu acht Zeichenabstände zur Verfügung. Weitere Informationen zur Auswahl der Zeichenabstände siehe Kapitel 3 bzw. 5 ("Druckerdefinitionsmodus") dieses Handbuchs.
	Auswahl des Zeilenabstands	Die Nummer neben  gibt den momentan gewählten Zeilenabstand (Anzahl der Zeilen pro Zoll) an. Je nachdem, welcher Drucker an das Datensichtgerät angeschlossen ist, stehen bis zu sieben verschiedene Zeilenabstände zur Verfügung. Weitere Informationen zur Auswahl der Zeilenabstände siehe Kapitel 3 bzw. 5 "Druckerdefinitionsmodus" dieses Handbuchs.
	Druckqualität	Dieses Symbol zeigt eine der drei verfügbaren Druckqualitäten an (Korrespondenzqualität, Listenqualität und Systemqualität). Nähere Informationen siehe Kapitel 3 bzw. 5 ("Druckerdefinitionsmodus") dieses Handbuchs.
4214 oder 5256	Geräteerkennung	Die Zahl 4214 bzw. 5256 gibt an, welchen IBM Drucker der angeschlossene Drucker emuliert. Bei dem an das Datensichtgerät angeschlossenen Drucker muß es sich um einen PC-Drucker handeln, der entweder IBM 4214- oder IBM 5256-Drucker emulieren kann.
437 oder 850	Zeichensatz des Druckers	Die Zahl 437 bzw. 850 gibt an, welcher Zeichensatz für den angeschlossenen Drucker zur Verfügung steht. Wenn ein Drucker IBM 4201 oder IBM 4202 angeschlossen ist, 437 wählen. Wenn ein Drucker IBM 5201 angeschlossen ist, 850 wählen. Wenn eine Katakana-Tastatur verwendet wird, kann keiner der Zeichensätze eingesetzt werden.

## **Kapitel 2. Dateneingabetastatur mit 122 Tasten**

In diesem Kapitel werden die Belegung der deutschen Tastatur mit 122 Tasten und die Funktion der einzelnen Tasten beschrieben.

### **Belegung der deutschen Dateneingabetastatur mit 122 Tasten**

Die Anordnung der Datenerfassungstasten entspricht weitgehend der Anordnung auf einer Schreibmaschine überein. Die Anordnung der Funktionstasten über und neben den Datenerfassungstasten wurde so gewählt, daß bei der Erfassung großer Datenmengen eine möglichst einfache Bedienung erreicht wird.

Abbildung 2-1 auf Seite 2-2 zeigt die Belegung der deutschen Dateneingabetastatur mit 122 Tasten.

Bei den zwei oberen Tastenreihen befindet sich eine Befehlsnummer (Cmd) auf der oberen Tastenhälfte und ein Symbol oder Wörter, die Funktionen angeben, auf der Schablone, die diese Tastenreihen umgibt. Die auf der Schablone angegebenen Funktionen dienen für Bildschirm- und Tastatureinstellungen, die weiter unten beschrieben werden. Hinweise zur Verwendung der Befehlsfunktionen, die diesen Tasten zugeordnet sind, sind dem Bedienerhandbuch für das Zentralsystem zu entnehmen.

An der rechten Seite der Tastatur befindet sich ein Tastenfeld wie bei einem Taschenrechner zur Eingabe numerischer Daten.

Die Belegung von Tastaturen für Länder außerhalb der USA ist in Anhang B aufgeführt.

Tastaturschablone

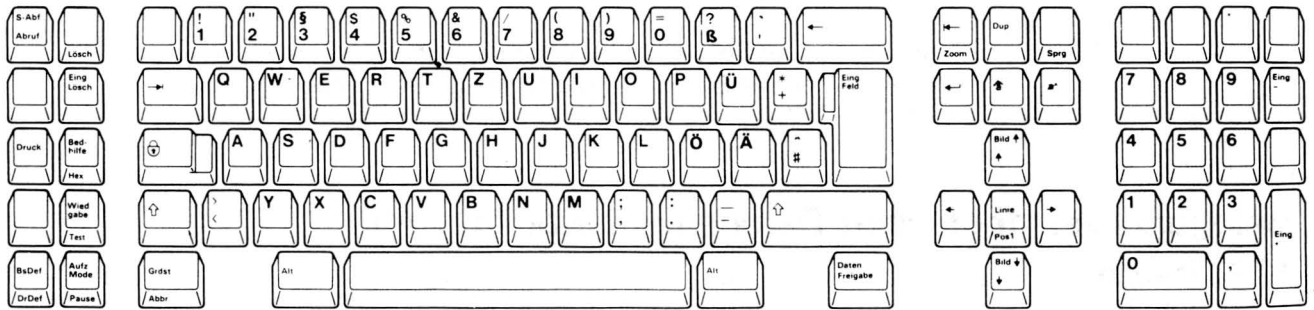
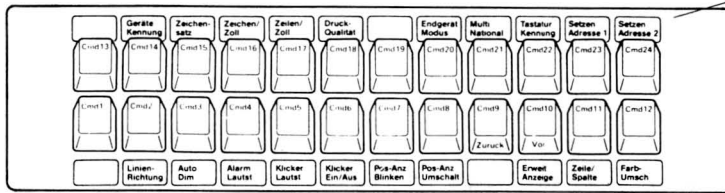
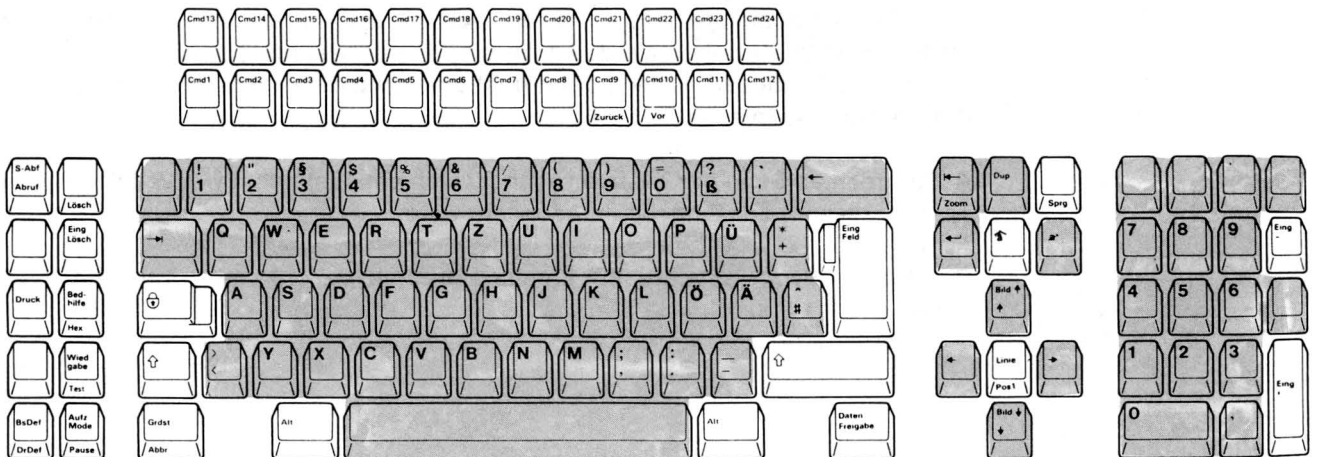


Abbildung 2-1. Belegung der Dateneingabetastatur für IBM 3197 mit 122 Tasten (deutsch)

Viele der Datenerfassungstasten sind mit einer automatischen Wiederholungsfunktion ausgestattet. In der folgenden Abbildung sind diese Tasten dunkel abgesetzt.



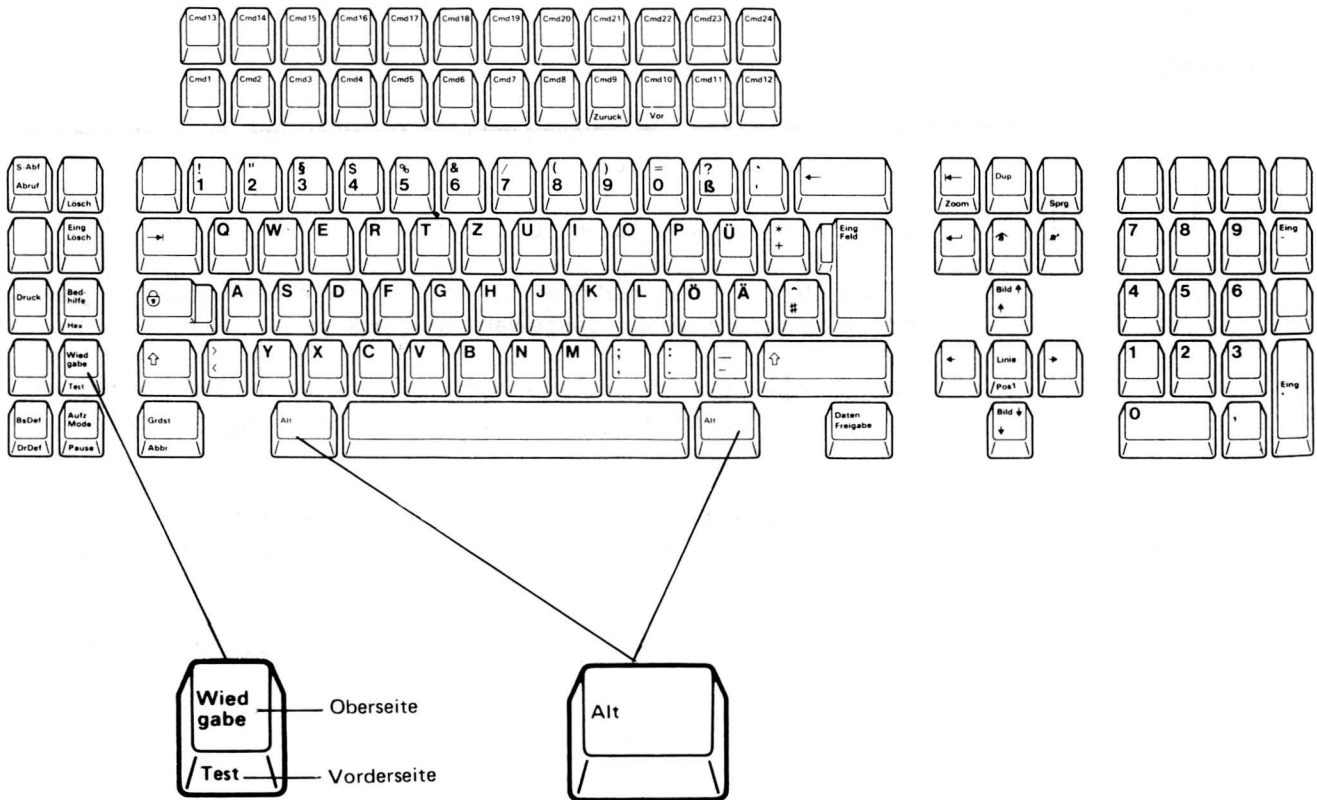
# Tastenfunktionen

In diesem Abschnitt werden die Funktionen sämtlicher Tasten beschrieben und die Positionen der Tasten angegeben, mit denen die entsprechende Funktion aufgerufen wird.

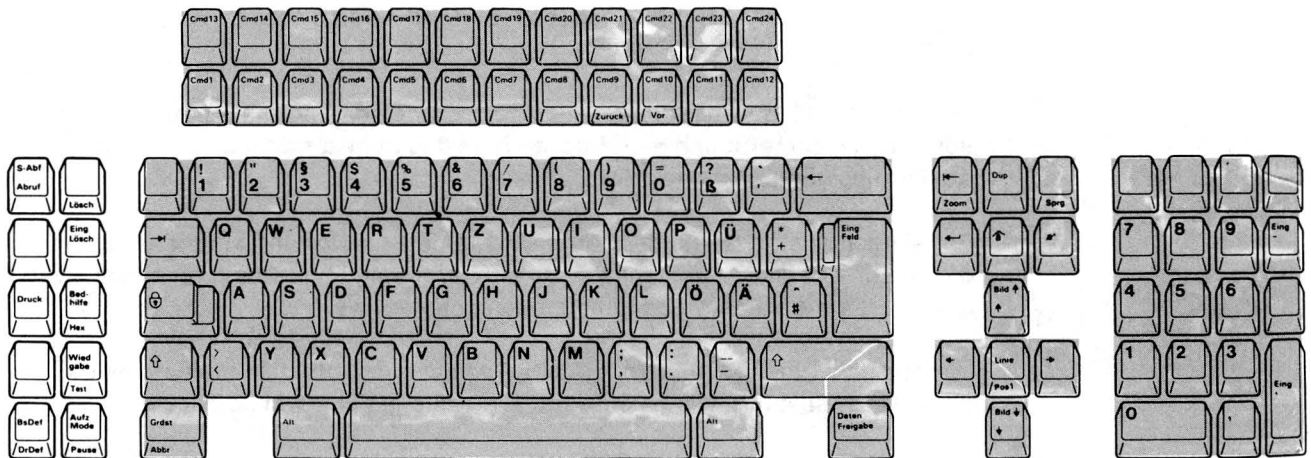
Die Befehlstasten (Cmd) dienen zur Übertragung von Informationen zwischen dem Datensichtgerät und den Programmen des Zentralsystems sowie zur Ausführung von Funktionen des Datensichtgerätes.

Bei einigen Tasten ist auf der Vorderseite eine Bezeichnung aufgedruckt. Um die entsprechende Tastenfunktion zu aktivieren, muß bei Betätigen dieser Taste gleichzeitig die Taste Alt betätigt und festgehalten werden.

Die oben auf einer Taste aufgedruckte Bezeichnung gibt die Funktion an, die diese Taste ausführt, wenn keine weitere Taste gleichzeitig betätigt wird.



Nach der folgenden Abbildung werden die hervorgehobenen Tasten (links dargestellt) mit ihren Funktionen beschrieben.



## Systemanforderung



dann



Diese Funktion kann in Abhängigkeit mit vom Zentralsystem variieren. Bei den meisten Systemen wird diese Taste verwendet, um

- einen anderen Job zu starten oder aufzurufen.
- dem System mitzuteilen, daß am Datensichtgerät jetzt ein neues Programm oder eine neue Operation ausgewählt werden kann.
- die Entriegelung der Tastatur anzufordern (wenn die üblichen Maßnahmen zur Fehlerbehebung erfolglos geblieben sind), damit wieder Daten eingegeben werden können.

Diese Funktion wird aufgerufen, indem die Umschalttaste betätigt und festgehalten und gleichzeitig die Taste System-Anforderung (S-Abf) betätigt wird. Dann die Taste Datenfreigabe betätigen.

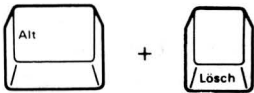
Zum Abbrechen der Funktion nacheinander die Tasten Grdst und Datenfreigabe betätigen.

## Abruf



Die Abruffunktion (durch Betätigen der Taste Abruf aktiviert) wird verwendet, um eine laufende Aktivität des Datensichtgerätes vorübergehend zu stoppen, um eine neue Aktivität auswählen zu können.

## Löschen



Taste Alt betätigen und festhalten, dann gleichzeitig Taste Lösch betätigen. Der Bildschirm wird gelöscht (außer dem Positionsanzeiger, der Statuszeile und der Nachrichtenzeile).

Die Wirkungsweise dieser Funktion kann durch ein Programm des Zentralsystems so verändert werden, daß eine Wiederherstellung des gelöschten Bildes möglich ist, falls die Betätigung der Taste Lösch versehentlich erfolgte. Einzelheiten sind beim Systembediener zu erfragen oder dem Bedienerhandbuch des Zentralsystems zu entnehmen.

## Eingabe löschen



Durch diese Funktion wird der Bildschirm gelöscht und der Positionsanzeiger an die erste Eingabestelle in Zeile 1 gesetzt. Die Funktion wird aufgerufen, indem die Umschalttaste betätigt und festgehalten und gleichzeitig die Taste Eingabe Löschen betätigt wird.

Wenn das Datensichtgerät unter Programmsteuerung läuft, werden durch diese Funktion sämtliche Zeichen aus einem Eingabefeld gelöscht, und der Positionsanzeiger wird in die Grundstellung gebracht (üblicherweise die erste Eingabestelle im ersten Eingabefeld auf dem Bildschirm).

## Druck



Durch die Druckfunktion (durch Betätigen der Taste Druck aktiviert) wird eine Druckanforderung an das Zentralsystem gesandt. Wird die Funktion unterstützt, wählt das Zentralsystem den Drucker aus, an dem die auf dem Bildschirm angezeigten Daten ausgedruckt werden sollen.

Um den Ausdruck auf dem an das Datensichtgerät angeschlossenen Drucker zu unterbrechen, ist die Taste EhLö zu betätigen (Taste Alt betätigen und festhalten, dann Taste Grdst betätigen), nachdem der Druckerdefinitionsmodus aufgerufen wurde (Taste Alt betätigen und festhalten, dann Taste BsDef betätigen).

## Bedienerhilfe



Die Hilfefunktion (durch Betätigen der Taste Bed-Hilfe aktiviert) vermittelt (1) eine Erläuterung momentan vorliegender Fehlerbedingungen und (2) Hilfetextinformationen vom Zentralsystem. Das Zentralsystem muß entsprechend programmiert sein. Nähere Informationen zu den Fehlercodes enthält Anhang A, "Fehlercodes und Maßnahmen."

## Hex



Mit der Hex-Funktion ist die Eingabe des hexadezimalen Wertes eines Zeichens möglich. Um einen hexadezimalen Wert einzugeben, Taste Alt betätigen und festhalten, dann die Taste Hex betätigen; anschließend mit den alphanumerischen Tasten den entsprechenden Hexadezimalwert eingeben. (Die Hexadezimalwerte der einzelnen Zeichen sind der Broschüre *IBM 5250 Function Reference Manual*, IBM Form SA21-9247, zu entnehmen.)

## Wiedergabe



Die Wiedergabefunktion (durch Betätigen der Taste Wied-gabe aktiviert) dient zur Wiedergabe häufig verwendeter Tastaturzeichenfolgen (Wörter oder Sätze), die bei einer Befehlstaste (Cmd) aufgezeichnet wurden (siehe Beschreibung der Aufzeichnungsfunktion). Einzelheiten zu dieser Funktion sind Kapitel 3, "Arbeitsweise der Dateneingabetastatur mit 122 Tasten" zu entnehmen.

## Test



Wenn zunächst die Taste Alt betätigt und festgehalten und dann die Taste Test betätigt wird, können am Datensichtgerät zusätzliche Tests ausgeführt werden. Diese Funktion ist nur wirksam, während auf dem Bildschirm das Testmuster angezeigt wird. Eine Anleitung ist der Broschüre *IBM 3197 Model C Color Display Station Problem Solving Guide*, IBM Form GA18-2561, Übersetzung IBM Form GA12-2941, zu entnehmen. Mit der Taste Grdst wird der Testmodus verlassen.

## Bildschirmdefinition



Bei Betätigen der Taste BsDef wird der Bildschirmdefinitionsmodus aufgerufen, in dem die folgenden Funktionen zur Verfügung stehen:

- Auswahl des multinationalen Zeichensatzes (nur im Offline-Definitionsmodus)
- Auswahl der Tastaturkennung (nur im Offline-Definitionsmodus)
- Festlegung der Stationsadresse für Datenstation 1 (nur im Offline-Definitionsmodus)
- Festlegung der Stationsadresse für Datenstation 2 (nur im Offline-Definitionsmodus)
- Festlegung der Druckeradresse (nur im Offline-Definitionsmodus)
- Auswahl des Datenstationsmodus (nur im Offline-Definitionsmodus)
- Auswahl des Intervalls für die Bildschirmdunkelschaltung
- Einstellung der Lautstärke des akustischen Signals
- Einstellung der Lautstärke des Tastaturklickers
- Ein-/Ausschalten des Tastaturklickers
- Ein-/Ausschalten des Positionsanzeigerblinkens
- Auswahl des Positionsanzeigertyps
- Ein-/Ausschalten der erweiterten Anzeige
- Ein-/Ausschalten der Anzeige der Positionsanzeigerstellung.
- Auswahl des Linealtyps
- Farbmodus ausschalten (Farbdarstellung beschränken)

Bei erneutem Betätigen der Taste BsDef/Defin verläßt das Datensichtgerät den Definitionsmodus. (Nähere Informationen enthält Kapitel 3, "Arbeitsweise der Dateneingabetastatur mit 122 Tasten".)

## Druckerdefinition



Wird bei betätigter und festgehaltener Taste Alt die Definitionstaste betätigt, ruft dies den Druckerdefinitionsmodus des Datensichtgerätes auf.

In diesem Modus stehen die folgenden Funktionen zur Verfügung:

- Einstellen der Geräteerkennung (nur im Geräteerkennungsmodus)

- Auswahl des Druckerzeichensatzes (nur im Offline-Druckerdefinitionsmodus)
- Einstellen des Zeichenabstandes
- Einstellen des Zeilenabstandes
- Einstellen der Druckqualität

Wenn die Taste DrDef betätigt wird, während gleichzeitig die Taste Alt betätigt und festgehalten wird, verläßt das Datensichtgerät den Druckerdefinitionsmodus. Weitere Informationen sind Kapitel 3, "Arbeitsweise der Dateneingabetastatur mit 122 Zeichen" zu entnehmen.

## Aufzeichnen



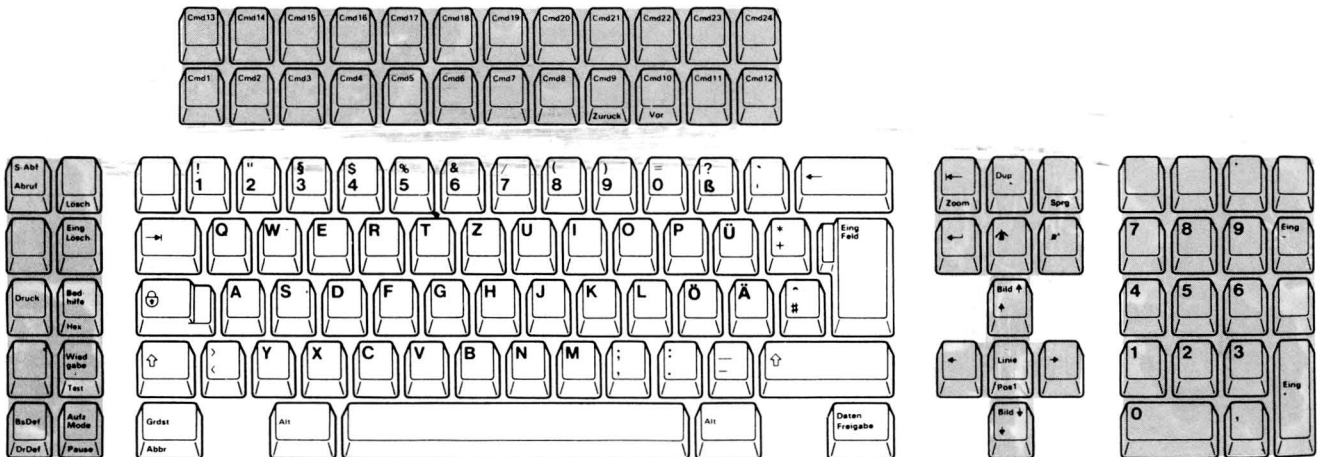
Die Aufzeichnungsfunktion (durch die Taste Aufz Mode aktiviert) zeichnet die Tastaturzeichenfolgen auf, die den Befehlstasten (Cmd) zugeordnet sind. Weitere Informationen über diese Funktion enthält Kapitel 3, "Arbeitsweise der Dateneingabetastatur mit 122 Zeichen".

## Pause

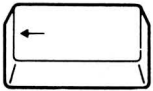


Die Pausenfunktion (aktiviert durch Betätigen der Taste Aufz Mode bei betätigter und festgehaltener Taste Alt) deaktiviert vorübergehend die Aufzeichnungsfunktion (siehe Beschreibung zur Taste Aufz Mode). Wird die Taste Pause erneut betätigt, kann die Aufzeichnungsoperation fortgesetzt werden, die Pausetaste ist dann jedoch in der Tastaturzeichenfolge enthalten. Wenn bei der Wiedergabe der entsprechenden Tastaturzeichenfolge infolge der Pausefunktion eine Unterbrechung auftritt, kann die Wiedergabe durch Betätigen der Taste Wiedergabe fortgesetzt werden. (Weitere Informationen zur Aufzeichnungs-/Wiedergabefunktion siehe Kapitel 3,

Im Anschluß an die folgende Abbildung werden die hervorgehobenen Tasten (in der Mitte der Tastatur) mit ihren entsprechenden Funktionen beschrieben.



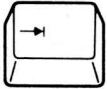
## Zeichen zurücksetzen



Durch die Rücktastenfunktion (durch Betätigen der Taste Zeichen zurücksetzen aktiviert) wird der Positionsanzeiger an die vorhergehende Position, an der Dateneingabe möglich ist, zurückgesetzt.

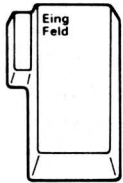
Wenn sich der Positionsanzeiger an der ersten Stelle eines Eingabefeldes befindet, wird er an die letzte Position des vorhergehenden Eingabefeldes zurückgesetzt.

## Feldanfang



Die Funktion Feldanfang (durch Betätigen der Taste Feldanfang aktiviert) verschiebt den Positionsanzeiger an die erste Stelle des nächsten Eingabefeldes.

## Eingabe Feld

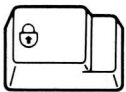


Die Feldeingabe-Funktion (durch Betätigen der Taste Eingabe Feld aktiviert) bewirkt, daß der Positionsanzeiger das Eingabefeld verläßt, in dem er sich momentan befindet, und daß Nullzeichen (als Leerzeichen dargestellt) von der momentanen Positionsanzeigerstelle bis zum Ende des Feldes eingefügt werden.

Wird die Taste Eingabe Feld betätigt, während sich der Positionsanzeiger in einem rechtsbündigen Feld befindet, werden die Daten links vom Positionsanzeiger nach rechts verschoben. Die freigewordenen Stellen werden - je nach den Anweisungen im Programm - mit Nullen oder Leerschritten aufgefüllt, und der Positionsanzeiger bewegt sich zum nächsten Eingabefeld.

## Umschaltverriegelung

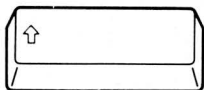
Wenn die Taste Umschaltverriegelung betätigt wird,



- wird die Tastatur im Umschaltstatus verriegelt.
- werden die alphabetischen Zeichen (A bis Z) als Großbuchstaben eingegeben.
- gelten bei der Eingabe die Symbole oben auf den numerischen Tasten und die Satzzeichen auf der oberen Hälfte der übrigen Tasten.

Um wieder in den Kleinschreibmodus zurückzukehren, eine der beiden Umschalttasten betätigen und wieder loslassen.

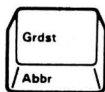
## Umschaltung



Wenn eine der Umschalttasten betätigt und festgehalten wird,

- werden die alphanumerischen Zeichen (A bis Z) als Großbuchstaben eingegeben.
- gelten bei der Eingabe die Symbole oben auf den numerischen Tasten und die Satzzeichen auf der oberen Hälfte der übrigen Tasten.

## Grundstellung



Die Grundstellungsfunktion (durch Betätigen der Taste Grdst aktiviert) wird verwendet, um (1) die Tastatur zu entriegeln, wenn sie wegen einer Fehlerbedingung verriegelt ist, und (2) die Befehls-, Hilfe-, Einfügings- und Systemanfragefunktionen zu beenden.

Wenn die Verriegelung vom Zentralsystem ausgeht, kann die Tastatur durch diese Funktion nicht entriegelt werden.

## Abbruch



Die Funktion Abbruch (durch Betätigen und Festhalten der Taste Alt und anschließendes Betätigen der Taste EhLö aktiviert) dient zum Beenden einer Aufzeichnungs- und Wiedergabesequenz (weitere Einzelheiten siehe Kapitel 3, "Arbeitsweise der Dateneingabetastatur mit 122 Tasten").

Diese Taste wird außerdem dazu verwendet, Druckoperationen abzurechnen und den Ausdruck der verbleibenden Daten der Datei im Druckerdefinitionsmodus zu verhindern. Der angeschlossene Drucker startet in diesem Fall beim Beginn der nächsten Datei.

## Datenfreigabe



Die Taste Datenfreigabe wird verwendet, um Daten an das System zu senden, die an der Tastatur des Datensichtgerätes eingegeben wurden.

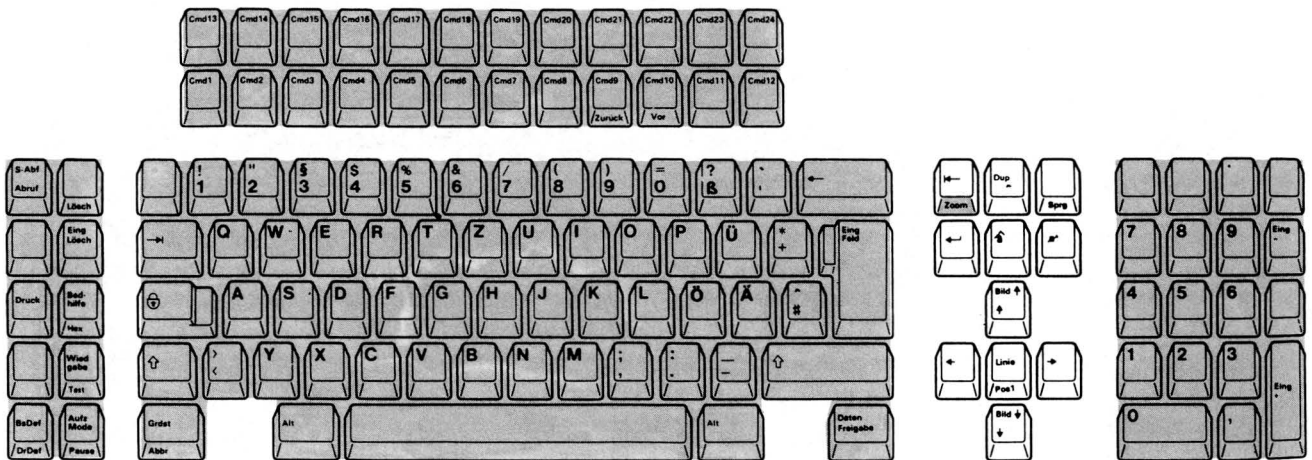
## Datenerfassung

Daten werden am Datensichtgerät auf die gleiche Weise eingegeben wie an einer gewöhnlichen Schreibmaschine. Bei Betätigen einer der Datenerfassungstasten wird das oben auf der Taste aufgedruckte Zeichen auf dem Bildschirm als Daten angezeigt.





Nach der folgenden Abbildung werden die hervorgehobenen Tasten (rechts) mit ihren zugehörigen Funktionen beschrieben.



### Zurücksetzen Feld



Die Funktion Zurücksetzen Feld (durch Betätigen der Taste Zurücksetzen Feld aktiviert) verschiebt den Positionsanzeiger zurück an die erste Stelle des aktuellen Feldes. Wenn sich der Positionsanzeiger bereits an der ersten Zeichenstelle befindet, wird er an die erste Stelle des vorhergehenden Feldes zurückgesetzt.

### Duplizieren



Wenn die Duplizierfunktion aktiviert wurde, indem die Taste Dup in einem Feld betätigt wurde, das Duplizierung zuläßt, erscheint an der Positionsanzeigerstelle ein hochgesetzter Stern (\*). Hierdurch wird das Programm angewiesen, die Daten aus demselben Feld des vorhergehenden Satzes zu duplizieren.

### Sprung



Die Funktion Sprung (durch Betätigen der Taste Sprg bei betätigter und festgehaltener Taste Alt aktiviert) ermöglicht es, im Zwei-Datensichtgeräte-modus einen beliebigen Bildschirmteil zu aktivieren (bei geteiltem Bildschirm). Der aktive Bildschirmteil ist jeweils derjenige, in dem sich der Positionsanzeiger befindet. Ist das Bildschirmformat nicht geteilt, wird durch diese Taste der 'unsichtbare' Bildschirm aktiviert.

Bei nochmaliger Betätigung dieser Tastenkombination erhält man wieder den ursprünglichen aktiven Bildschirm.

## Neue Zeile



Die Funktion Neue Zeile (durch Betätigen der Taste Neue Zeile aktiviert) wird verwendet, um den Positionsanzeiger an die erste Eingabeposition des ersten Eingabefeldes in der nächsten Zeile zu verschieben (gewöhnlich die erste Position der nächsten Zeile).

## Zeichen Einfügen



Die Einfüpfungsfunktion (durch Betätigen der Taste Einfügen aktiviert) gestattet es, ein Zeichen in ein bestehendes Eingabefeld einzufügen, ohne bereits vorhandene Daten zu überschreiben.

Wenn ein neues Zeichen an der Positionsanzeigerstelle eingefügt wird, werden die Zeichen rechts vom Positionsanzeiger um eine Stelle nach rechts verschoben.

Rechts in dem Feld, in dem die Einfügung vorgenommen wird, müssen sich noch Nullzeichen (als Leerzeichen dargestellt) befinden. Wenn versucht wird, mehr Zeichen einzufügen, als Nullzeichen vorhanden sind, erscheint in der Statuszeile das Symbol für Eingabeunterdrückung, und die Tastatur wird verriegelt. Durch Betätigen der Taste Grdst wird das Symbol gelöscht und die Tastatur entriegelt.

Bei Betätigen der Taste Grdst wird der Einfüpfungsmodus wieder verlassen.

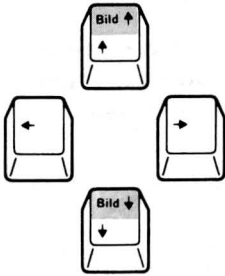
## Zeichen Löschen



Die LösCHFunktion (durch Betätigen der Taste Zeichen Löschen aktiviert) wird verwendet, um Daten aus einem Eingabefeld zu löschen. Bei Betätigen der Taste Zeichen Löschen wird das Zeichen an der Positionsanzeigerstelle gelöscht, und alle Zeichen rechts vom Positionsanzeiger (in demselben Eingabefeld) um eine Stelle nach links verschoben. Bei jeder Verschiebung nach links wird am rechten Ende des Feldes ein Nullzeichen eingefügt.

Die Taste dient außerdem zum Löschen der aufgezeichneten Tastaturzeichenfolge im Aufzeichnungsmodus (siehe die Beschreibung der Taste Aufz Mode).

## Positionsanzeigertasten



Mit jeder dieser vier Tasten wird der Positionsanzeiger in der angegebenen Richtung bewegt, ohne dabei vorhandene Daten zu beeinflussen.

Wenn der Positionsanzeiger den Bildschirmrand erreicht, verschwindet er und erscheint wieder am gegenüberliegenden Bildschirmrand (diese Bewegung des Positionsanzeigers wird als "Umbruch" bezeichnet).

## Bildtasten (Rollen)

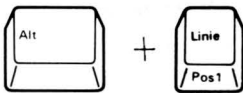


Die Rollfunktion dient dazu, Daten auf dem Bildschirm nach oben oder unten zu verschieben. Zum Aktivieren der Funktion wird bei betätigter und festgehaltener Umschalttaste die gewünschte Rolltaste betätigt.



Bei Betätigen der Taste Bild ↑ werden die aktuellen Daten durch die Daten der nächsten Seite (d.h. Daten unterhalb des derzeit angezeigten Bildschirms) ersetzt. Entsprechend werden bei Betätigen der Taste Bild ↓ die aktuellen Daten durch die vorhergehende Seite (Daten oberhalb der aktuellen Bildschirmanzeige) ersetzt.

## Position 1



Die Funktion Position 1 ist auf zwei verschiedene Arten wirksam. Wenn die Taste Alt betätigt und festgehalten und anschließend die Taste Pos 1 betätigt wird, bringt dies den Positionsanzeiger in die Grundstellung (gewöhnlich die erste Eingabestelle des ersten Eingabefeldes).

Wenn die Bildschirmanzeige nicht formatiert ist, wird der Positionsanzeiger bei Betätigen dieser Taste an die erste Eingabestelle der Zeile eins gesetzt.

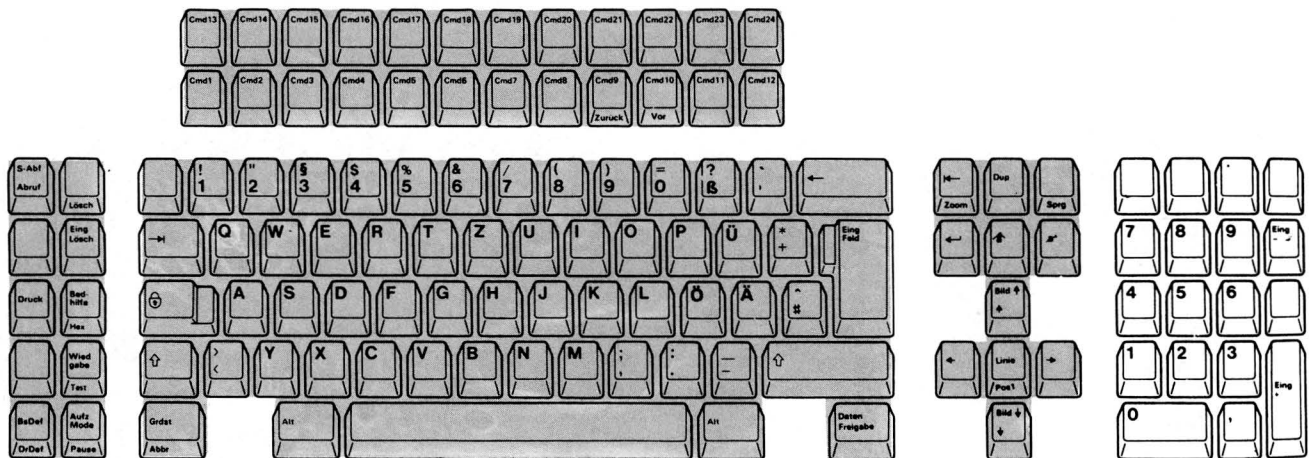
## Lineal



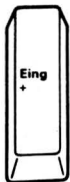
Die Linealfunktion (durch Betätigen der Taste Lineal aktiviert) aktiviert oder deaktiviert die Anzeige des Lineals (drei Typen wählbar: vertikal, horizontal und gekreuzt), das im Bildschirmdefinitionsmodus durch die Taste Cmd2 festgelegt werden kann. Weitere Informationen zur Linealtypfunktion sind Kapitel 3, "Arbeitsweise der Dateneingabetastatur mit 122 Tasten" zu entnehmen.



Nach der folgenden Abbildung werden die hervorgehobenen Tasten (rechts) mit den dazugehörigen Funktionen beschrieben.



### Eingabe +



Die Funktion Eingabe + (durch Betätigen der Taste Eing + aktiviert) hat in sämtlichen Feldern die gleiche Funktion wie die Taste Eingabe Feld.

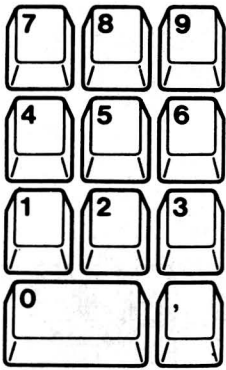
Bei der Eingabe numerischer Daten kann die Taste Eing + statt der Taste Eingabe Feld verwendet werden.

### Eingabe -



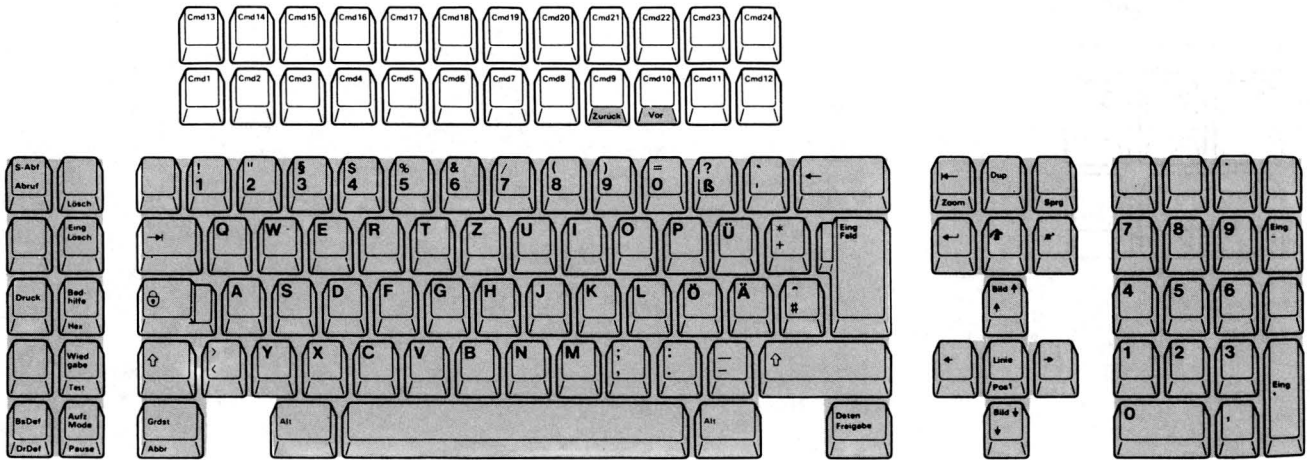
Die Funktion Eingabe - (durch Betätigen der Taste Eing - aktiviert) kann je nach System variieren. Bei den meisten Systemen wird die Funktion Eingabe - auf die gleiche Weise behandelt wie die Funktionen Eingabe +; die Funktion ist jedoch ausschließlich in numerischen Feldern mit Vorzeichen und rein numerischen Feldern zulässig. Bei Betätigen der Taste Eing - wird ein - (Minuszeichen) an der letzten Stelle eines Feldes für numerische Daten mit Vorzeichen eingefügt, oder die letzte Stelle eines Feldes für numerische Daten wird in ein alphabetisches Zeichen umgewandelt. (Dieses Zeichen wird verwendet, um dem Zentralsystem den numerischen Wert der letzten Stelle anzugeben und anzuzeigen, daß es sich um ein negatives Feld handelt.) Das Betätigen der Taste Eing - bewirkt einen Fehler, wenn die Taste in einem Feld verwendet wird, das nicht für die Eingabe negativer Zahlen programmiert ist.

## Numerisches Tastenfeld



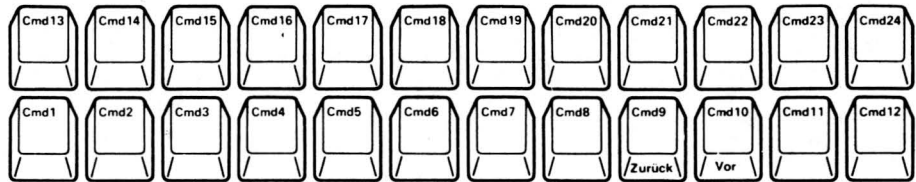
Diese Tasten werden zur Eingabe von numerischen Daten verwendet. Sie erlauben eine ähnlich schnelle Eingabe wie bei einem Tischrechner.

Nach der folgenden Abbildung werden die hervorgehobenen Tasten (oben) sowie die dazugehörigen Funktionen beschrieben.

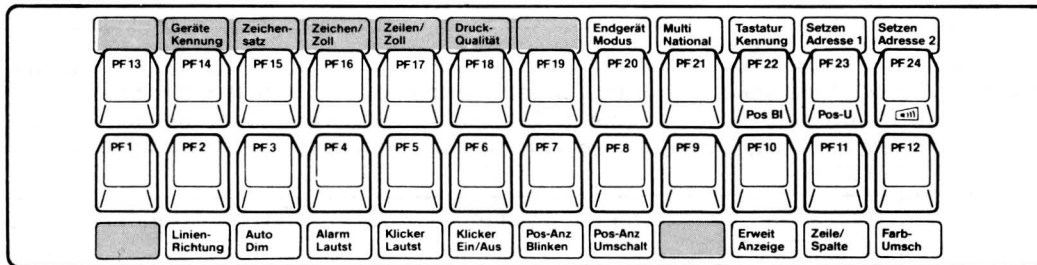


### Befehlstasten (Cmd)

Einige Tastenfunktionen werden aktiviert, indem die Befehlstasten (Cmd) oben auf der Tastatur betätigt werden. Die einzelnen Befehlsfunktionen können in Abhängigkeit vom Systemsteuerprogramm variieren.



## Bildschirmdefinitionsmodus



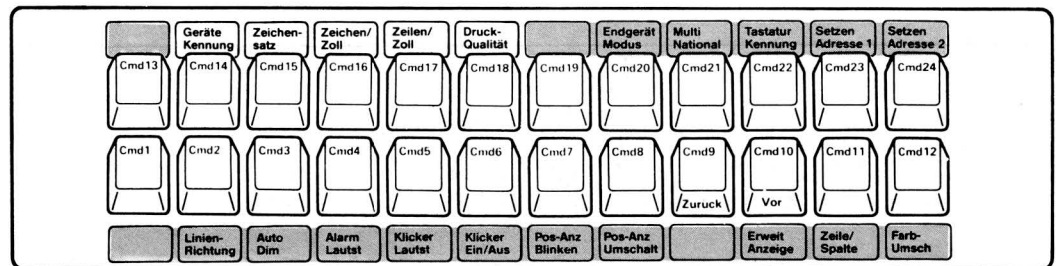
Die Befehlstasten, die auf der Tastaturschablone durch einen Aufdruck in schwarzer oder blauer Farbe gekennzeichnet sind, sind im Bildschirmdefinitionsmodus wirksam. Die entsprechenden Funktionen werden nur aktiviert, wenn vor der gewünschten Befehlstaste die Taste BsDef betätigt wird. Zum Verlassen des Bildschirmdefinitionsmodus ist die Taste BsDef zu betätigen. Dadurch wird wieder der normale Kommunikationsmodus aufgerufen.

Die folgende Tabelle erläutert die Funktionen der Befehlstasten im Bildschirmdefinitionsmodus. Weitere Informationen sind in Kapitel 3, "Arbeitsweise der Dateneingabetastatur mit 122 Tasten" beschrieben.

<b>Taste</b>	<b>Funktion</b>
Datenstationsmodus Cmd20	Zeigt an, welcher der drei Datenstationsmodi (Einzel-Bildschirmmodus, Doppel-Bildschirmmodus und Bildschirm-Druckermodus) momentan gewählt ist. Beim Loslassen der Taste wird der gerade angezeigte Datenstationsmodus gewählt.
Multinational Cmd21	Wählt entweder den multinationalen Zeichensatz oder den landesspezifischen Zeichensatz.
Tastatur- kennung Cmd22	Gibt den momentanen Wert der Tastaturkennungen an; wird die Taste betätigt und festgehalten, erhöht sich die Nummer automatisch von -- bis 63. Beim Loslassen der Taste wird die gerade angezeigte Kennung gewählt. Wenn die Tastaturkennung den Wert 63 erreicht, beginnt die Zählung wieder bei --.
Adresse 1 setzen Cmd23	Zeigt die aktuelle Adresse des Datensichtgerätes 1 an; bei Betätigen und Festhalten dieser Taste erhöht sich der Adressenwert automatisch von 0 bis 6. Beim Loslassen der Taste wird der gerade angezeigte Adressenwert gewählt. Wenn die Adresse für Datensichtgerät 1 den Wert 6 erreicht, beginnt die Zählung wieder bei 0.
Adresse 2 setzen Cmd24	Zeigt die aktuelle Adresse des Datensichtgerätes 2 an; bei Betätigen und Festhalten dieser Taste erhöht sich der Adressenwert automatisch von 0 bis 6. Beim Loslassen der Taste wird der gerade angezeigte Adressenwert gewählt. Wenn die Adresse für Datensichtgerät 2 den Wert 6 erreicht, beginnt die Zählung wieder bei 0.
Druckeradresse setzen Cmd24	Zeigt die aktuelle Adresse des an das Datensichtgerät angeschlossenen Druckers an. Bei Betätigen und Festhalten dieser Taste wird der Adressenwert von 0 auf 6 erhöht, sofern mit der Taste Datenstationsmodus der Bildschirm-Druckermodus gewählt wurde. Bei Loslassen dieser Taste wird der gerade angezeigte Adressenwert gewählt. Wenn die Druckeradresse den Wert 6 erreicht, beginnt die Zählung erneut bei 0.
Linealtyp Cmd2	Zeigt den aktuellen Linealtyp an (senkrecht, waagrecht oder gekreuzt), und zwar sowohl an der Positionsanzeigerstelle im Datenbereich als auch in Form des Linealtsymbols in der Statuszeile, sofern die Linealfunktion mit der Taste Lineal aktiviert wurde. Wenn die Linealfunktion deaktiviert ist, wird in der Statuszeile das ausgewählte Linealsymbol angezeigt.  Bei jedem Betätigen der Taste wird der Linealtyp der Reihe nach von senkrecht in waagrecht und gekreuzt umgeschaltet.
Intervall der automatischen Dunkelschaltung Cmd3	Zeigt das momentan gültige Intervall für die automatische Dunkelschaltung an (die Zeit, nach der die automatische Dunkelschaltung erfolgt), und erhöht dieses Intervall von 0 bis 20 Minuten. Fünf Stufen sind wählbar: 0, 2, 5, 10 und 20. Danach beginnt die Reihe erneut bei 0.
Ak. Signallautstärke Cmd4	Stellt die Lautstärke des akustischen Signals ein. Bei jedem Betätigen dieser Taste wird die Lautstärke des akustischen Signals erhöht, bis der Maximalwert erreicht ist. Danach wird die Lautstärke wieder auf 0 gesetzt, und die Reihe beginnt von neuem.
Tastaturklicker- lautstärke Cmd5	Stellt die Lautstärke des Tastaturklickers ein. Bei jenem Betätigen dieser Taste wird die Lautstärke des Tastaturklickers erhöht, bis die höchste Stufe erreicht ist. Danach wird die Lautstärke wieder auf 0 gesetzt, und die Reihe beginnt von neuem.
Klicker Ein/Aus Cmd6	Aktiviert oder deaktiviert den Tastaturklicker.
Positionsanzeiger- blinken Cmd7	Aktiviert bzw. deaktiviert das Positionsanzeigerblinken.

Taste	Funktion
Pos.Anz.Darstellung Cmd8	Schaltet die Darstellung des Positionsanzeigers zwischen Block und Unterstreichungsstrich um, d.h. wenn der momentan angezeigte Positionsanzeiger ein Unterstreichungsstrich ist, wird er bei Betätigen dieser Taste in einen Block umgewandelt.
Erweiterte Anzeige Cmd10	Aktiviert bzw. deaktiviert die Funktion Erweiterte Anzeige. Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird jedes Feldattribut im Datenbereich und in der Nachrichtenzeile als zweistellige Hexadezimalzahl angezeigt, die jeweils in einer eigenen Zeichenzelle erscheint. Zusätzlich werden die Datensichtgeräteadressen, das Symbol für den multinationalen Zeichensatz, der Paritätsfehlerzähler der Steuereinheitverbindung sowie der Paritätsfehlerzähler des Datenstationsmodus und der Tastaturverbindung in der Statuszeile angezeigt.
Pos.Anz.stellung (Zeile/Spalte) Cmd11	Zeigt an, in welcher Zeile bzw. Spalte der Positionsanzeiger derzeit steht. Bei nochmaligem Betätigen der Taste wird die Anzeige wieder gelöscht.
Farbe Ein/Aus Cmd12	Schaltet den Farbmodus (Bildschirmfarben) ein bzw. aus. Das Datensichtgerät kann sowohl als Monochrom- als auch als Farbbildschirm verwendet werden.

## Druckerdefinitionsmodus



Die Befehlstasten mit einem grünen Aufdruck auf der Schablone dienen außerdem zum Aktivieren von Funktionen des Druckerdefinitionsmodus. Um diese Funktion zu aktivieren, ist zunächst die Taste Grdst und zusätzlich die Taste Alt zu betätigen und festzuhalten anschließend die gewünschte Befehlstaste zu betätigen. Zum Verlassen des Druckerdefinitionsmodus ist diese Tastenkombination erneut zu betätigen.

In der folgenden Tabelle werden die Funktionen der Befehlstasten im Druckerdefinitionsmodus beschrieben. Weitere Informationen enthält Kapitel 3, "Arbeitsweise der Dateneingabetastatur mit 122 Tasten".

<b>Taste</b>	<b>Funktion</b>
Geräteerkennung Cmd14	Schaltet die Geräteerkennung von 4214 auf 5256 um und umgekehrt. Die Nummer der Geräteerkennung gibt an, ob durch den an das Datensichtgerät angeschlossenen Drucker ein Systemdrucker bzw. Datenstationsdrucker IBM 4214 oder IBM 5256 emuliert wird.
Zeichensatz Cmd15	Schaltet den Zeichensatz des Druckers abwechselnd zwischen 437 und 850 hin und her.
CPI Cmd16	Gibt den aktuellen Zeichenabstand für den an das Datensichtgerät angeschlossenen Drucker an. Bei Betätigen dieser Taste wird der aktuelle Zeichenabstand in einen von acht Auswahlwerten geändert (Einzelheiten sind in Kapitel 3 beschrieben).
LPI Cmd17	Zeigt den aktuellen Zeilenabstand für den an das Datensichtgerät angeschlossenen Drucker an. Bei Betätigen dieser Taste wird der aktuelle Zeilenabstand in einen von sieben Auswahlwerten geändert (Einzelheiten sind Kapitel 3 zu entnehmen).
Qualität Cmd18	Gibt die derzeit eingestellte Druckqualität (der Zeichen, die am angeschlossenen Drucker gedruckt werden sollen) an. Bei Betätigen dieser Taste wird dieser Wert für die Druckqualität durch einen von drei Auswahlwerten ersetzt (Einzelheiten sind in Kapitel 3 beschrieben).





## **Kapitel 3. Arbeitsweise der Dateneingabetastatur mit 122 Tasten**

### **Modi**

Das Datensichtgerät IBM 3197 verfügt über sechs Betriebsmodi: Test, normale Kommunikation, Bildschirmdefinition, Aufzeichnung, Wiedergabe und Druckerdefinition.

### **Testmodus**

Es stehen zwei Test-Untermodi zur Verfügung: der Anlauftest und der Offline-Test. Im Anlauftest-Untermodus werden die Hardware-Funktionen vom Selbstdiagnoseprogramm automatisch durchgeführt. Im Offline-Test-Untermodus können weitere Tests zusätzlich ausgeführt werden. Weitere Einzelheiten zu diesen Tests sind der Broschüre *IBM 3197 Model C Display Station Problem Solving Guide*, IBM Form GA18-2561, Übersetzung IBM Form GA12-2941, zu entnehmen.

### **Normaler Kommunikationsmodus**

In diesem Modus kann das Datensichtgerät Daten an das Zentralsystem senden und von ihm empfangen. Im Bildschirm-Druckermodus kann außerdem der an das Datensichtgerät angeschlossene Drucker Daten vom Zentralsystem empfangen und ausdrucken.

### **Bildschirmdefinitionsmodus**

Das Datensichtgerät verfügt über zwei Definitions-Untermodi: Offline- und Online-Definitionsmodus. Im Offline-Definitionsmodus werden die Anzahl der logischen Datenstationen, die Adressen der einzelnen Datenstationen sowie notwendige Parameter für die Datenkommunikation mit dem Zentralsystem festgelegt.

Im Online-Definitionsmodus wird festgelegt, welche Funktionen für das Datensichtgerät zur Verfügung stehen.

## **Aufzeichnungsmodus**

Bei Betätigen der Taste Aufz Mode im normalen Kommunikationsmodus wird der Aufzeichnungsmodus des Datensichtgerätes aktiviert. In diesem Modus können einzelnen Befehlstasten (Cmd) häufig verwendete Tastaturzeichenfolgen zugeordnet werden. Weitere Informationen enthält der Abschnitt "Aufzeichnungsmodus."

## **Wiedergabemodus**

Tastaturzeichenfolgen, die im Aufzeichnungsmodus aufgezeichnet wurden, können an jeder beliebigen Position des Dateneingabebereichs abgerufen werden, wenn im normalen Kommunikationsmodus die Taste Wied-gabe sowie die entsprechende Befehlstaste betätigt wird. Weitere Informationen enthält der Abschnitt "Verwendung des Wiedergabemodus".

## **Druckerdefinitionsmodus**

Zwei Druckerdefinitionsmodi stehen zur Verfügung: Offline- und Online-Druckermodus.

Im Offline-Druckerdefinitionsmodus können ein Zeichensatz für den Drucker sowie eine Geräteerkennung angegeben werden. Zusätzlich können in diesem Modus sämtliche Funktionen des Online-Druckerdefinitionsmodus ausgewählt oder eingestellt werden.

Im Online-Druckerdefinitionsmodus können der gewünschte Zeichenabstand, der Zeilenabstand sowie die Druckqualität für das Druckformat ausgewählt werden.

Die einzelnen Funktionen des Druckerdefinitionsmodus werden weiter unten in diesem Kapitel beschrieben.

## Betrieb im Bildschirmdefinitionsmodus

Im Bildschirmdefinitionsmodus stehen zwei Arten von Definitionsmodusfunktionen zur Verfügung: Offline- und Online-Definitionsmodusfunktionen.

Die Offline-Definitionsmodusfunktionen sollten bei der Erstinstallation des Gerätes festgelegt werden. Auch sind die Offline-Definitionsmodusfunktionen dann vor den Online-Definitionsmodusfunktionen festzulegen, wenn eine Änderung der Funktionen durch eine Veränderung der Konfiguration erforderlich wird.

Zusätzlich können sämtliche Online-Definitionsmodusfunktionen im Offline-Definitionsmodus gewählt oder eingestellt werden.

*Anmerkung:* Alle Funktionen des Definitionsmodus - außer "Farbmodus ausschalten (Farbdarstellung beschränken)" - sind nach der Auswahl gespeichert und werden nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie die Funktionen sowohl des Offline- als auch des Online-Definitionsmodus festgelegt werden.

## Offline-Definitionsmodusfunktionen

Die Offline-Definitionsmodusfunktionen können nach Betätigen der Taste BsDef *nur dann* festgelegt werden, wenn sich das Datensichtgerät im Offline-Test-Untermodus des Testmodus befindet. Die folgenden Funktionen stehen zur Verfügung:

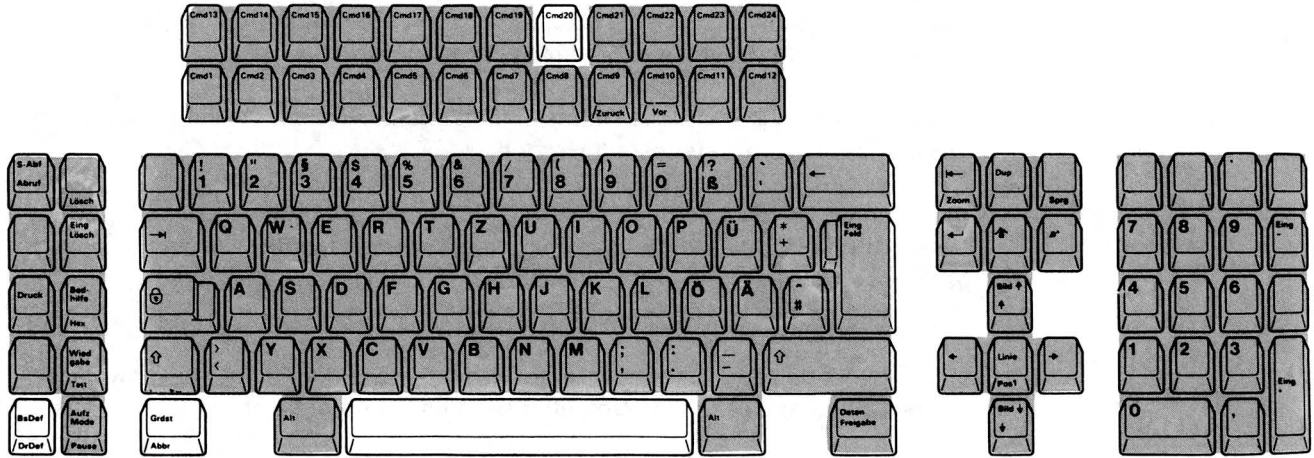
- Datenstationsmodus auswählen
- Multinationalen Zeichensatz auswählen
- Tastaturkennung festlegen.
- Datensichtgerätadresse 1 festlegen
- Datensichtgerätadresse 2 festlegen
- Druckeradresse festlegen.

*Anmerkung:* Wenn eine der oben genannten Offline-Definitionsmodusfunktionen ausgeführt wird, müssen eventuell das Zentralsystem und die Steuereinheit IBM 5294 (sofern das Datensichtgerät IBM 3197 remote angeschlossen ist) neu konfiguriert werden. Gegebenenfalls den Systemverantwortlichen hinzuziehen.

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie die einzelnen Funktionen des Offline-Definitionsmodus festzulegen sind.

## Datenstationsmodus auswählen

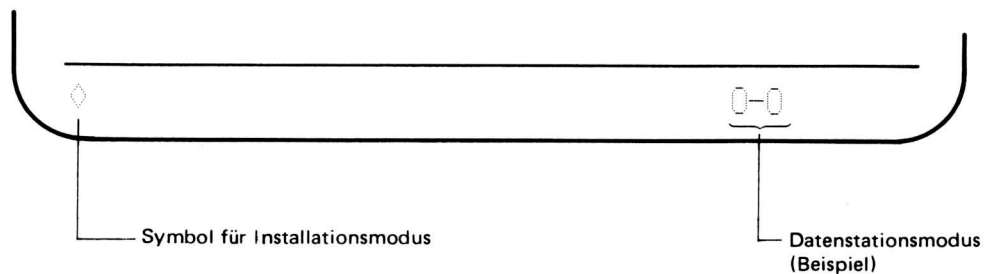
**Anmerkung:** Die Auswahl des Datenstationsmodus muß in Abhängigkeit von der Datenstationskonfiguration erfolgen. Bevor die folgenden Schritte ausgeführt werden, ist daher der Systemverantwortliche hinzuzuziehen.



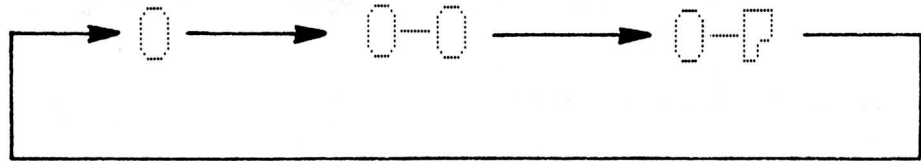
1. Netzschalter auf O (Aus) stellen.
2. Leertaste betätigen und festhalten; gleichzeitig den Netzschalter auf | (Ein) stellen.  
Leertaste solange festhalten, bis das Testmuster angezeigt wird.
3. Taste BsDef betätigen. In der Statuszeile erscheint eine Raute ( ) und eines der folgenden Symbole für den Datenstationsmodus:

- 0 .... Einzel-Bildschirmmodus
- 0-0 .... Doppel-Bildschirmmodus
- 0-P .... Bildschirm-Druckermodus

Folgende Symbole werden in der Statuszeile angezeigt:



4. Cmd20 betätigen und wieder loslassen. Bei jedem Betätigen dieser Taste ändert sich das Symbol für den Datenstationsmodus.



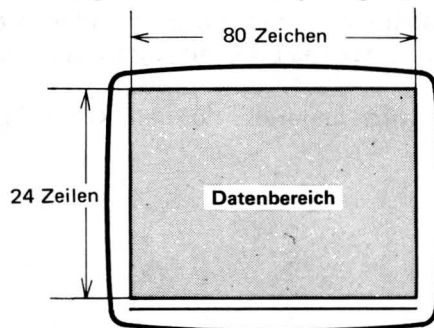
5. Cmd20 loslassen, wenn das gewünschte Symbol für den Datenstationsmodus erscheint.
6. Taste BsDef erneut betätigen. Das Verlassen des Bildschirmdefinitionsmodus wird dadurch angezeigt, daß die Raute verschwindet. Der Datenstationsmodus ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.
7. Mit Taste Grdst wird wieder der normale Kommunikationsmodus aufgerufen.

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, welche Funktionen in den einzelnen Datenstationsmodi (Einzel-Bildschirmmodus, Doppel-Bildschirmmodus, bzw. Bildschirm-Druckermodus) zur Verfügung stehen.

### Betrieb im Einzel-Bildschirmmodus

Im Einzel-Bildschirmmodus besitzt das Datensichtgerät eine Datensichtgeräteadresse und wird als einzelnes Datensichtgerät betrieben.

In diesem Modus steht für das Datensichtgerät das Bildschirmformat mit 1920 Zeichen (24 Zeilen zu 80 Zeichen) zur Verfügung. Das Bildschirmformat ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

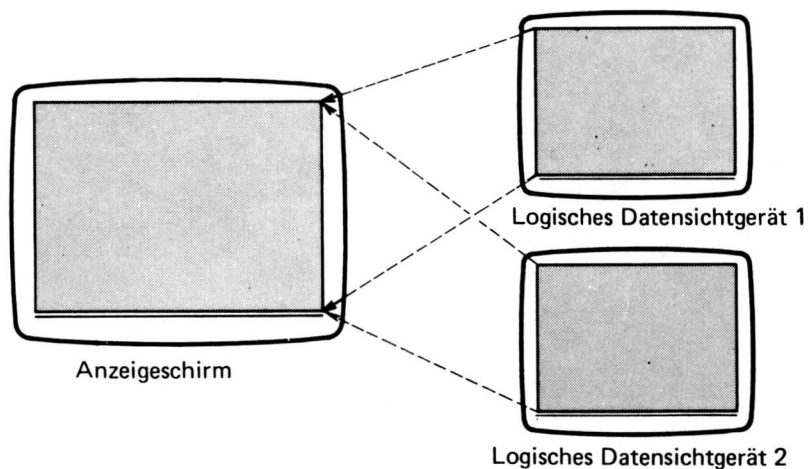


Bildschirmformat mit 1920 Zeichen

### Betrieb im Doppel-Bildschirmmodus

Im Doppel-Bildschirmmodus besitzt das Datensichtgerät zwei Datensichtgeräteadressen und wird wie zwei Datensichtgeräte betrieben. Es steht das gleiche Bildschirmformat wie im Einzel-Bildschirmmodus zur Verfügung.

Die Bildschirmanzeige kann über das logische Datensichtgerät 1 oder 2 Daten mit dem Zentralsystem austauschen, es können jedoch nicht beide Datensichtgeräte gleichzeitig verwendet werden. Die Anzeige der Daten von einem logischen Datensichtgerät kann durch Betätigen der Taste Sprg auf das andere umgeschaltet werden; siehe die folgende Abbildung.



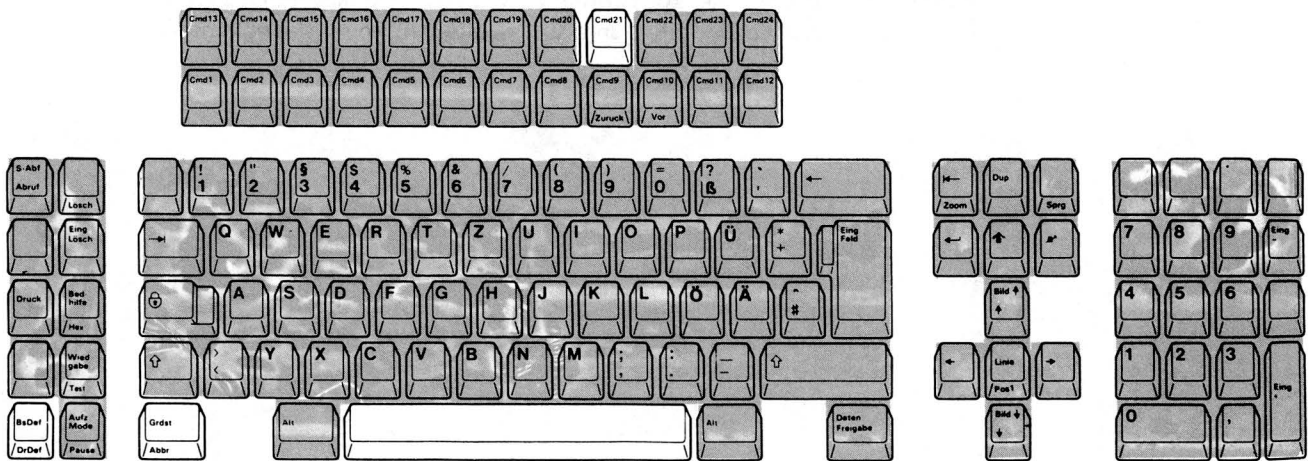
## **Betrieb im Bildschirm-Druckermodus**

In diesem Modus ist das Datensichtgerät sowohl mit dem Datensichtgerät 1 als auch mit dem an das Datensichtgerät angeschlossenen Drucker logisch verbunden.

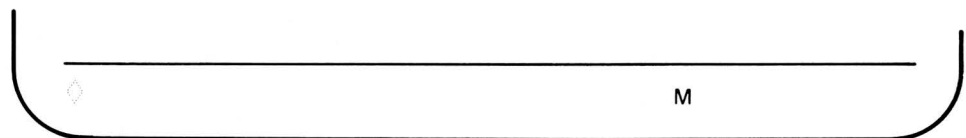
Das Datensichtgerät besitzt eine logische Datensichtgerätadresse (Datensichtgerätadresse 1); die Funktionen der Taste Sprg können nicht ausgeführt werden. Die Verwendung der Druckerfunktionen ist im Abschnitt "Betrieb im Druckerdefinitionsmodus" weiter unten in diesem Kapitel erläutert.

## Multinationalen Zeichensatz auswählen

**Anmerkung:** Der multinationale Zeichensatz ist eine Funktion des Zentralsystems; dieser Zeichensatz sollte nicht ohne Rücksprache mit dem Systembediener verwendet werden.



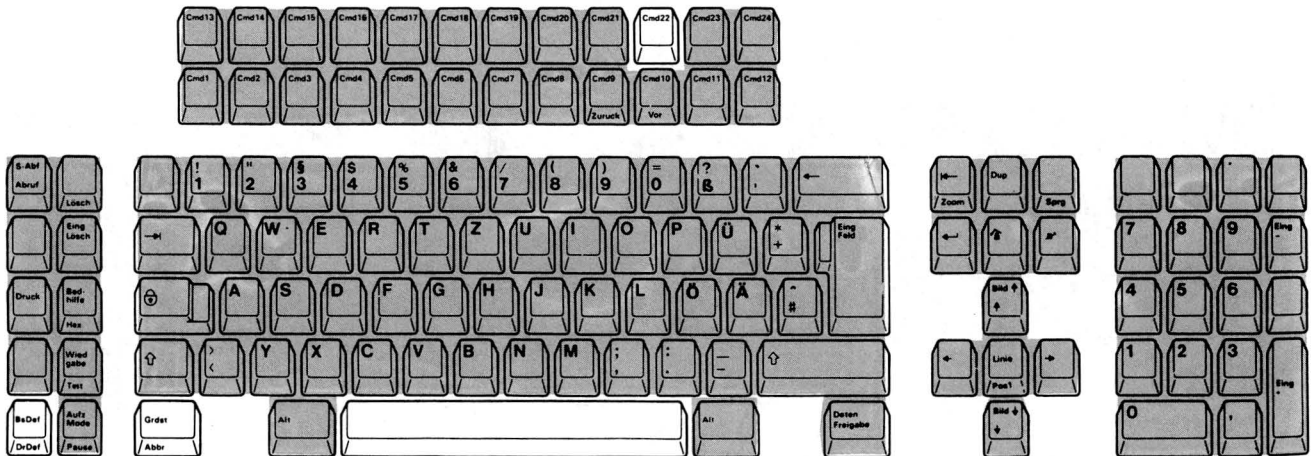
1. Netzschalter auf O (Aus) stellen.
2. Bei betätigter und festgehaltener Leertaste den Netzschalter wieder auf | (Ein) stellen. Die Leertaste erst loslassen, wenn das Testmuster angezeigt wird.
3. Taste BsDef betätigen. In der Statuszeile wird eine Raute (◊) angezeigt.
4. Bei jedem Betätigen von Cmd21 wird der multinationale Zeichensatz abwechselnd gewählt und wieder gelöscht. Ein 'M' in der Statuszeile zeigt an, daß der multinationale Zeichensatz gewählt ist.



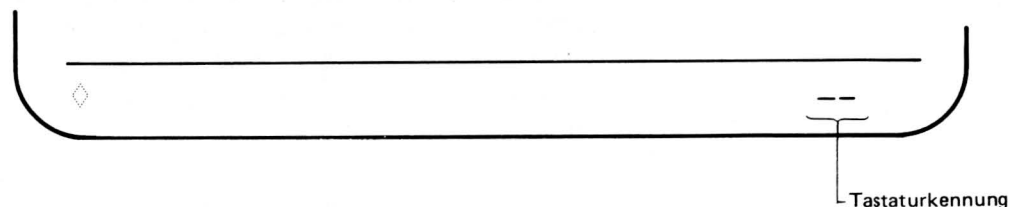
5. Taste BsDef betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute in der Statuszeile gelöscht. Der multinationale Zeichensatz ist nun gespeichert und wird nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.
6. Durch Betätigen der Taste Grdst wird wieder der normale Kommunikationsmodus aufgerufen.

## Tastaturkennung einstellen

Mit dieser Funktion wird die Kennung der Tastatur festgelegt. Als Kennung sollten *grundsätzlich* zwei Bindestriche (--) verwendet werden, sofern der Systembediener keine abweichende Kennung angibt.



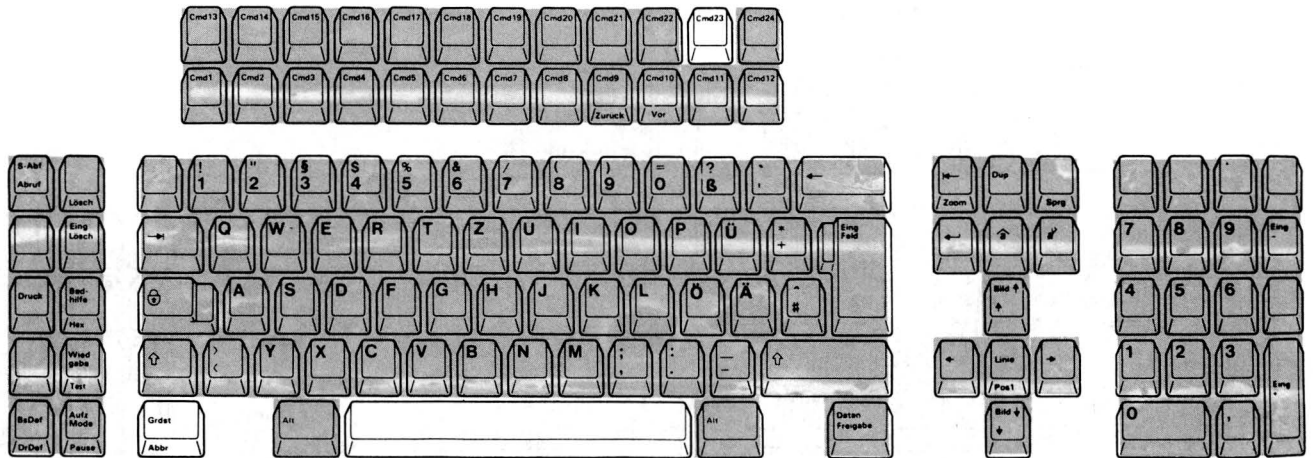
1. Netzschalter auf O (Aus) stellen.
2. Bei betätigter und festgehaltener Leertaste den Netzschalter wieder auf | (Ein) stellen. Leertaste erst loslassen, wenn das Testmuster angezeigt wird.
3. Taste BsDef betätigen. In der Statuszeile erscheint eine Raute (◇).



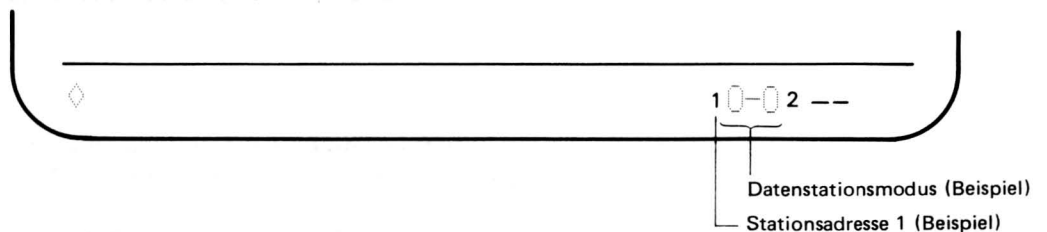
4. Am rechten Ende der Statuszeile wird die Tastaturkennung angezeigt. Bei Betätigen und Festhalten von Cmd22 wird die Zahl um jeweils 1 erhöht.  
*Anmerkung:* Wird die Taste auch über "63" hinaus festgehalten, erscheint wieder "--".
5. Cmd22 loslassen, wenn die gewünschte Kennung auf dem Bildschirm angezeigt wird.
6. Taste BsDef erneut betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile. Die Kennung ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Schalter des Datensichtgerätes auf 0 (Aus) gestellt wird.
7. Durch Betätigen der Taste Grdst wird wieder der normale Kommunikationsmodus aufgerufen.

## Datensichtgerätadresse 1 einstellen

Mit dieser Funktion wird die Adresse des Datensichtgerätes 1 festgelegt.



1. Netzschalter auf O (Aus) stellen.
2. Bei betätigter und festgehaltener Leertaste den Netzschalter wieder auf | (Ein) stellen. Leertaste erst loslassen, wenn das Testmuster angezeigt wird.
3. Taste BsDef betätigen. In der Statuszeile erscheint eine Raute (◊).
4. Am rechten Ende der Statuszeile wird die Datensichtgerätadresse des Datensichtgerätes 1 angezeigt. Bei Betätigen und Festhalten von Cmd23 wird die Datensichtgerätadresse 1 um jeweils 1 erhöht. Wenn der Wert 6 erreicht ist, beginnt die Reihe wieder bei 0.

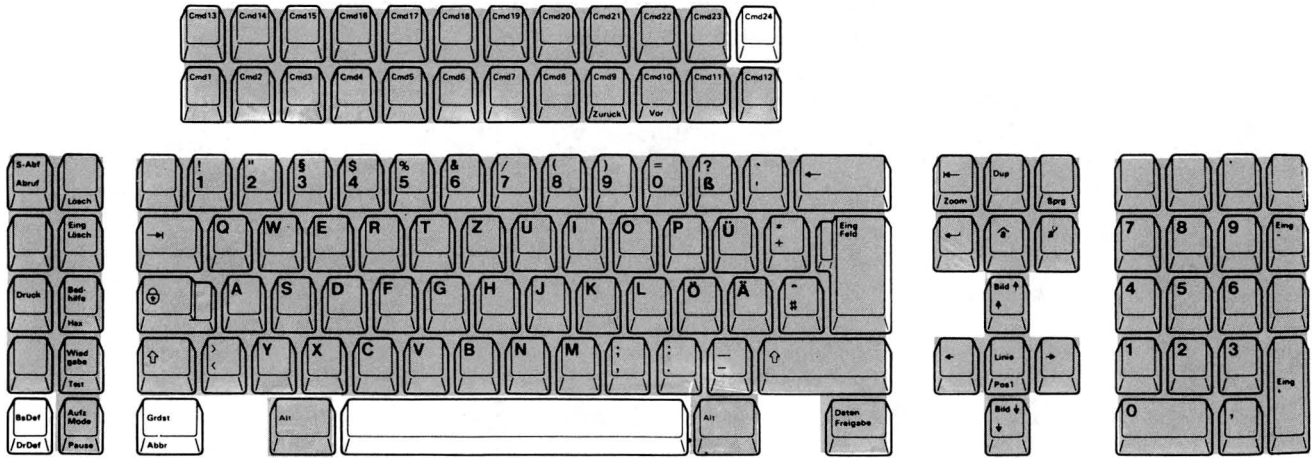


5. Cmd23 loslassen, wenn der gewünschte Wert für Datensichtgerätadresse 1 in der Statuszeile angezeigt wird.
6. Taste BsDef betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile. Die Datensichtgerätadresse 1 ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.
7. Durch Betätigen der Taste Grdst wird wieder der normale Kommunikationsmodus aufgerufen.

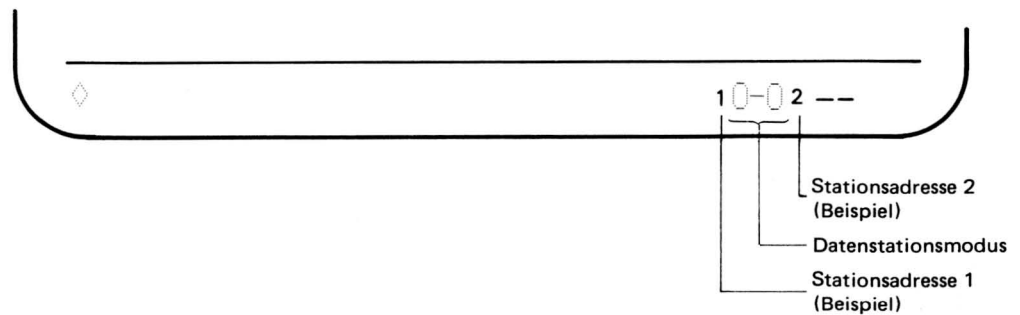
## Datensichtgerätee 2 einstellen

Mit dieser Funktion wird die Adresse des Datensichtgerätes 2 festgelegt.

*Anmerkung:* Diese Einstellung ist erforderlich, da als Datenstationsmodus der Doppel-Bildschirmmodus gewählt wurde (vergleiche die Hinweise zur Festlegung des Datenstationsmodus).



1. Netzschalter auf O (Aus) stellen.
2. Bei betätigter und festgehaltener Leertaste den Netzschalter wieder auf | (Ein) stellen. Leertaste erst loslassen, wenn das Testmuster angezeigt wird.
3. Taste BsDef betätigen. In der Statuszeile erscheint eine Raute (◊).
4. Rechts neben dem Symbol für den Datenstationsmodus in der Statuszeile wird die Datensichtgerätee des Datensichtgerätes 2 angezeigt. Bei Betätigen und Festhalten von Cmd24 wird die Datensichtgerätee 2 um jeweils 1 erhöht. Wenn der Wert 6 erreicht ist, beginnt die Reihe wieder bei 0.

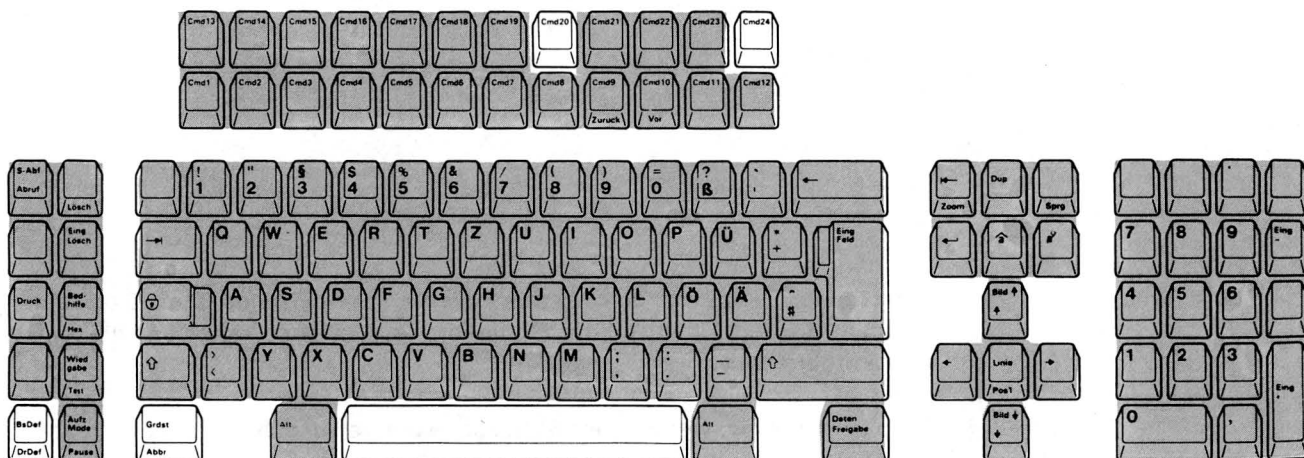


5. Cmd24 loslassen, wenn der gewünschte Wert für die Datensichtgerätadresse 2 in der Statuszeile angezeigt wird.
6. Taste BsDef betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile. Die Datensichtgerätadresse 2 ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.
7. Durch Betätigen der Taste Grdst wird wieder der normale Kommunikationsmodus aufgerufen.

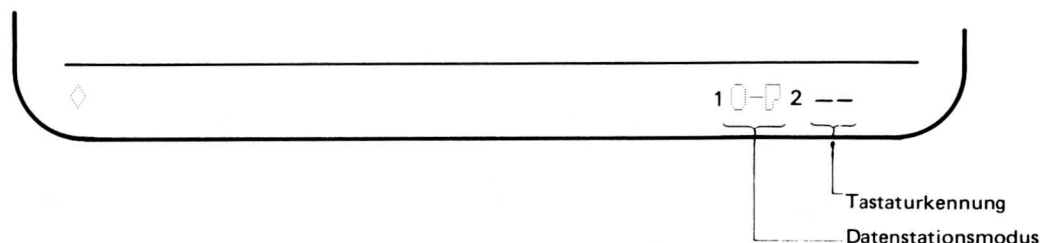
## Druckeradresse einstellen

Durch diese Funktion wird die Adresse für den an das Datensichtgerät angeschlossenen Drucker definiert.

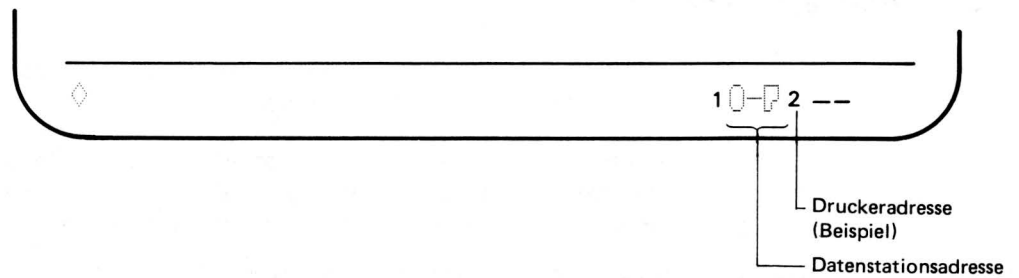
*Anmerkung:* Diese Einstellung ist erforderlich, da in der Auswahl für den Datenstationsmodus der Bildschirm-Druckermodus gewählt wurde (siehe Hinweise zur Festlegung des Datenstationsmodus).



1. Netzschalter auf O (Aus) stellen.
2. Bei betätigter und festgehaltener Leertaste den Netzschalter wieder auf | (Ein) stellen. Leertaste erst loslassen, wenn das Testmuster angezeigt wird.
3. Taste BsDef betätigen. In der Statuszeile erscheint eine Raute (◇).
4. Taste Datenstationsmodus (Cmd20) abwechselnd betätigen und loslassen, bis links neben der Tastaturkennung (-- " " angezeigt wird.



5. In der Statuszeile wird die Druckeradresse des an das Datensichtgerät angeschlossenen Druckers angezeigt. Bei Betätigen und Festhalten von Cmd24 wird diese Adresse um jeweils 1 erhöht. Nach der Adresse 6 beginnt die Reihe wieder mit 0.



*Anmerkung:* Als Druckeradresse kann eine Zahl zwischen 0 und 6 gewählt werden. Die dem Datensichtgerät zugeordnete Adresse kann nicht als Druckeradresse verwendet werden.

6. Cmd24 loslassen, wenn in der Statuszeile die gewünschte Druckeradresse angezeigt wird.
7. Taste BsDef betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile. Die Druckeradresse ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.
8. Durch Betätigen der Taste Grdst wird wieder der normale Kommunikationsmodus aufgerufen.

## Online-Definitionsfunktionen

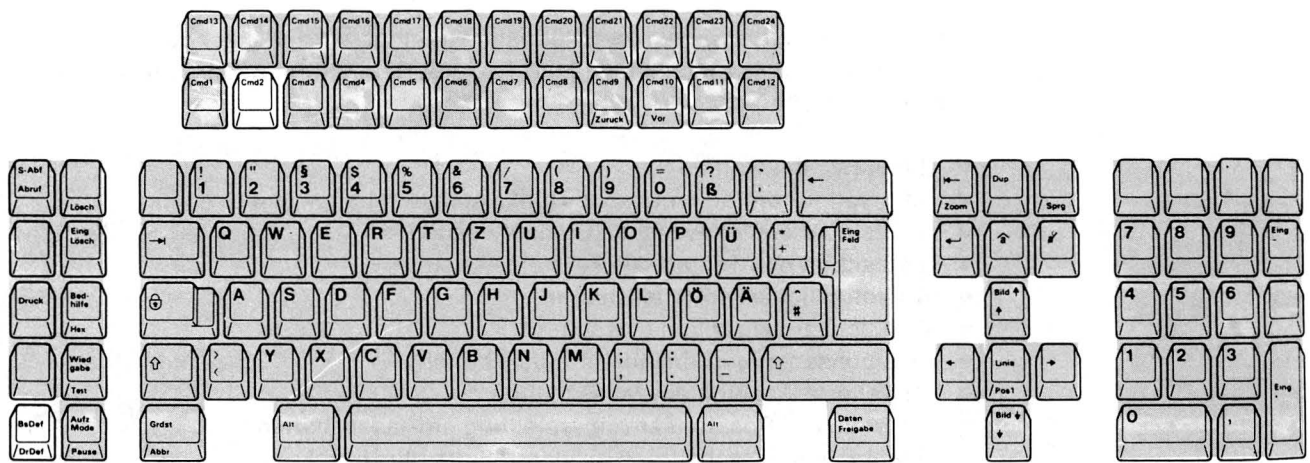
Die Online-Definitionsfunktionen können festgelegt werden, nachdem im normalen Kommunikationsmodus die Taste BsDef betätigt wurde. Die folgenden Funktionen stehen zur Verfügung:

- Linealtyp auswählen
- Intervall für die automatische Dunkelschaltung auswählen
- Lautstärke des akustischen Signals einstellen
- Lautstärke des Tastaturklickers einstellen
- Tastaturklicker ein-/ausschalten
- Positionsanzeigertyp auswählen
- Positionsanzeigerblinker ein-/ausschalten
- Erweiterte Anzeige ein-/ausschalten
- Anzeige der Positionsanzeigerstellung ein-/ausschalten
- Farbmodus ausschalten (Farbdarstellung beschränken)

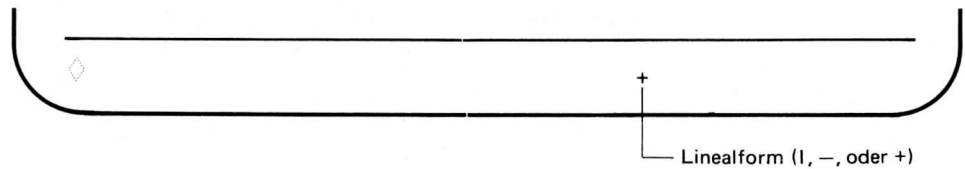
*Anmerkung:* Die oben aufgeführten Funktionen des Definitionsmodus stehen ebenfalls im Offline-Test-Untermodus des Testmodus zur Verfügung.

In den folgenden Abschnitten wird die Ausführung der einzelnen Funktionen beschrieben.

## Linealtyp auswählen



1. Taste BsDef betätigen. In der Statuszeile erscheinen eine Raute (◇) und ein Symbol für den aktuellen Linealtyp (senkrecht, waagrecht oder gekreuzt).



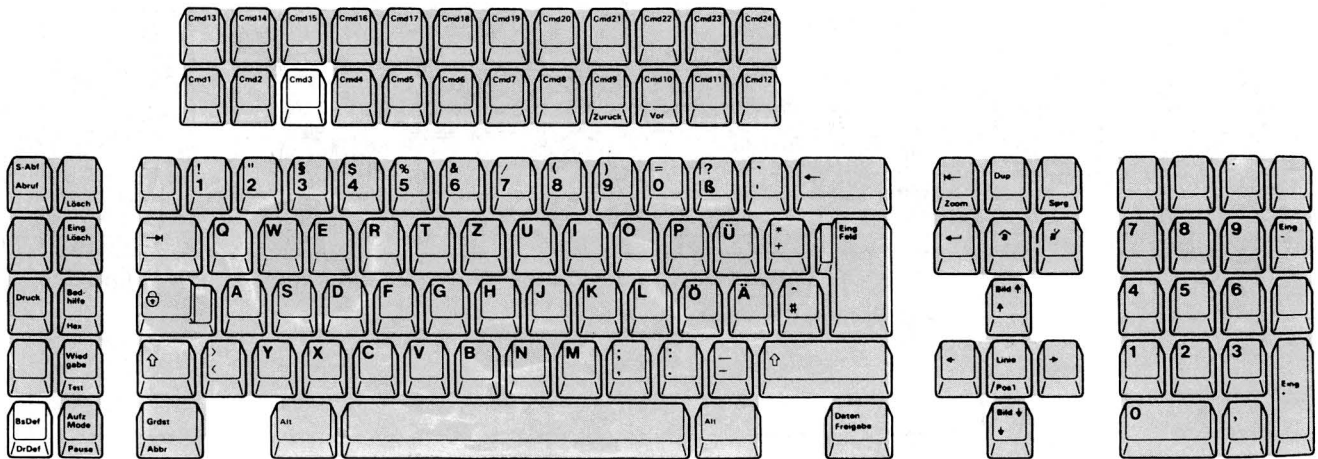
2. Cmd2 abwechselnd betätigen und loslassen, bis der gewünschte Linealtyp in der Statuszeile angezeigt wird. Der Linealtyp wird der Reihe nach zwischen senkrecht (|), waagrecht (-) und gekreuzt (+) umgeschaltet.

**Anmerkung:** Zum Aktivieren der Linealfunktion ist die Taste Lineal zu betätigen.

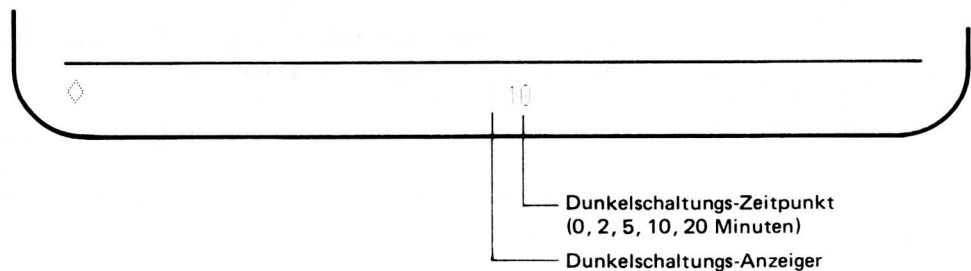
3. Taste BsDef betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile. Der Linealtyp ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.

## Intervall für Dunkelschaltung einstellen

**Anmerkung:** Bei aktivierter Bildschirmdunkelschaltung (das Symbol X wird angezeigt) wird der gesamte Bildschirm außer der Statuszeile gelöscht, falls in der festgelegten Zeit (0, 2, 5, 10 oder 20 Minuten) keine Taste betätigt wird und keine Daten vom Zentralsystem empfangen werden.

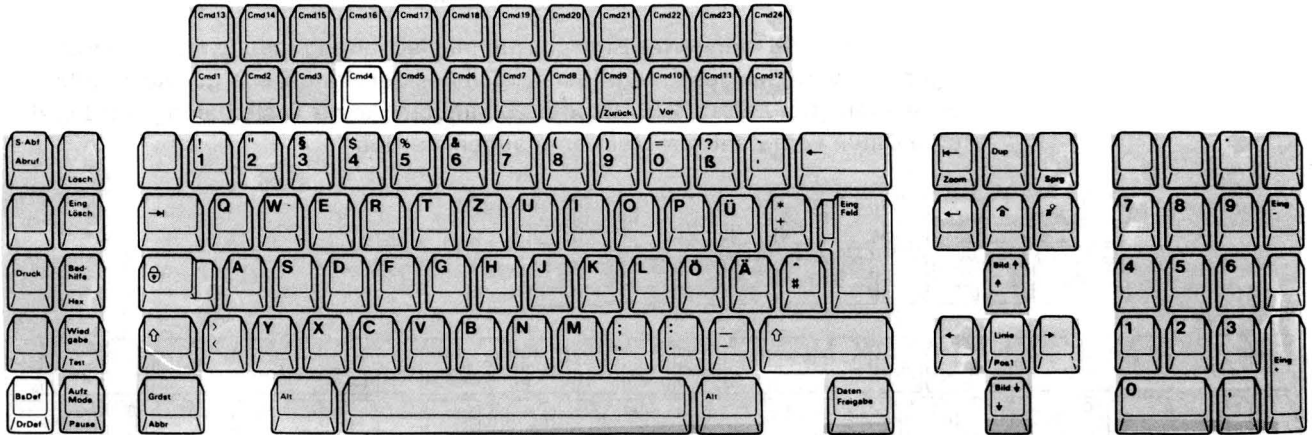


1. Taste BsDef betätigen. In der Statuszeile erscheinen eine Raute (◇) und der Anzeiger für die Dunkelschaltung (X).

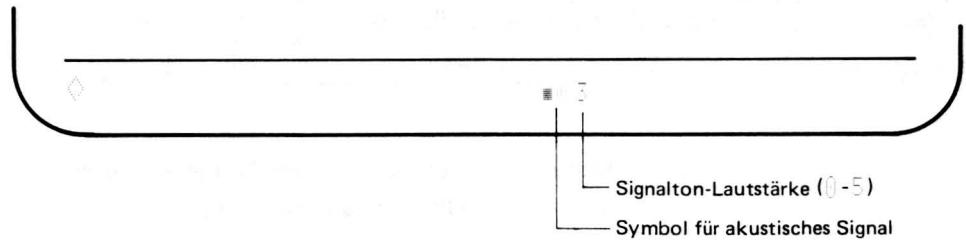


2. Cmd3 abwechselnd betätigen und loslassen, bis die gewünschte Zeitdauer (0, 2, 5, 10 oder 20 Minuten) in der Statuszeile angezeigt wird.
3. Taste BsDef betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile. Das Intervall für die Dunkelschaltung ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.

## Lautstärke des akustischen Signals einstellen



1. Taste BsDef betätigen. In der Statuszeile erscheint eine Raute (◇) und das Signalsymbol (■).

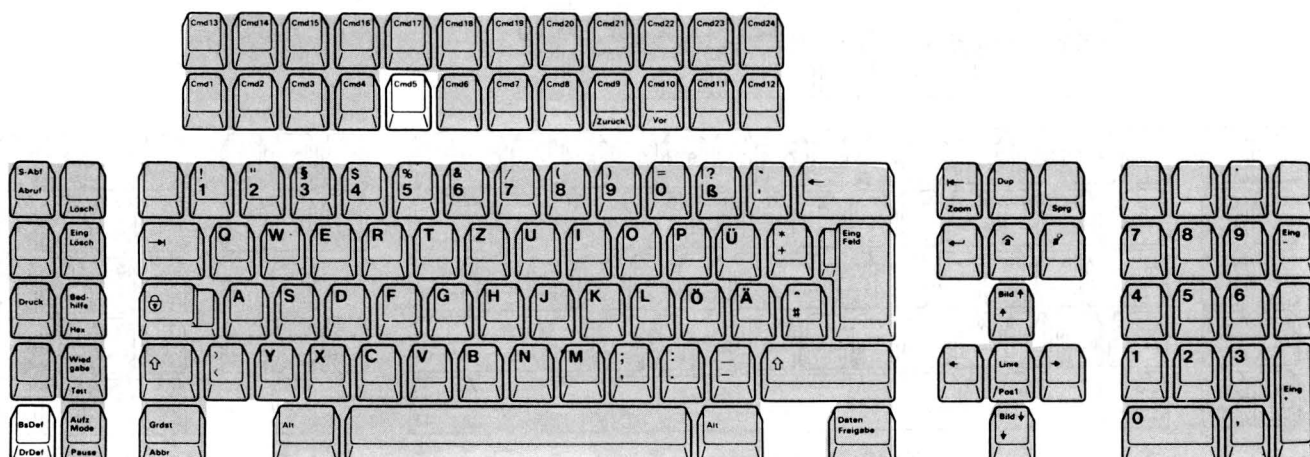


2. Es stehen sechs Lautstärkestufen (0 bis 5) zur Wahl; Stufe 0 bedeutet, daß das akustische Signal ausgeschaltet ist.

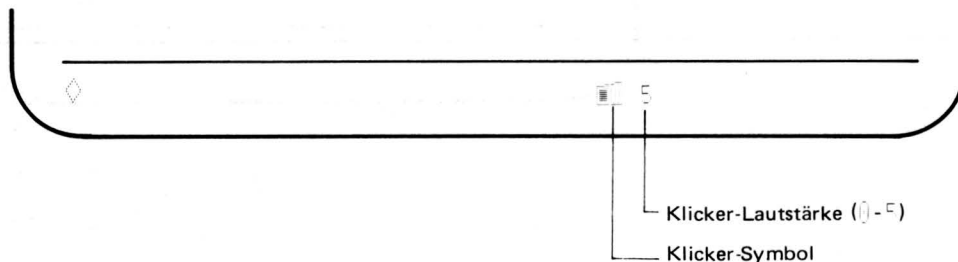
Cmd4 abwechselnd betätigen und loslassen, bis in der Statuszeile der gewünschte Lautstärkewert angezeigt wird. Bei jedem Betätigen der Taste wird die angezeigte Zahl um 1 erhöht. Wenn der höchste Wert (5) erreicht ist, beginnt die Reihe wieder bei 0 (Signal aus).

3. Taste BsDef erneut betätigen, um den Bildschirmdefinitionsmodus zu verlassen. Die Lautstärke des akustischen Signals ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.

## Lautstärke des Tastaturklickers einstellen



1. Taste BsDef betätigen. In der Statuszeile erscheint eine Raute (◊) und das Symbol für den Tastaturklicker.

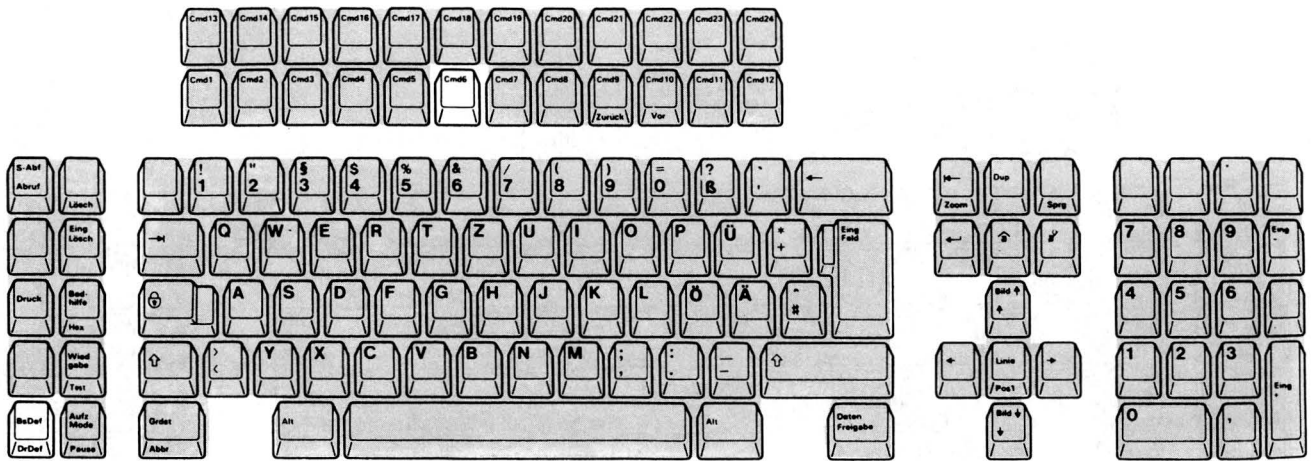


2. Sechs mögliche Lautstärkestufen (0 bis 5) stehen zur Wahl. Stufe 0 bedeutet, daß der Klicker ausgeschaltet ist.

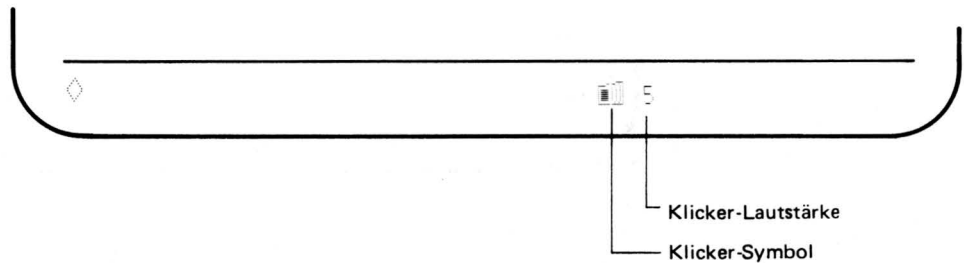
Cmd5 abwechselnd betätigen und loslassen, bis der gewünschte Lautstärkewert in der Statuszeile angezeigt wird. Bei jedem Betätigen der Taste wird der Wert um 1 erhöht, bis die höchste Stufe (5) erreicht ist. Danach beginnt die Reihe wieder bei 0 (Klicker aus).

3. Taste BsDef betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile. Die Lautstärke ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf 0 (Aus) gestellt wird.

## Tastaturklicker ein-/ausschalten



1. Taste BsDef betätigen. In der Statuszeile erscheint eine Raute (◊) und das Symbol für den Tastaturklicker.



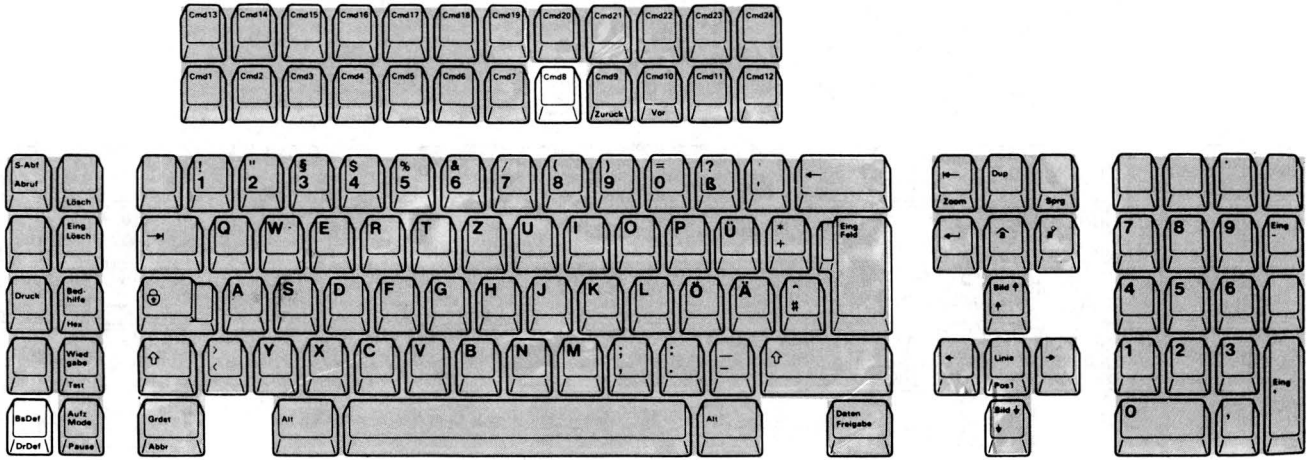
2. Bei Betätigen von Cmd6 wird der Tastaturklicker abwechselnd ein- und ausgeschaltet.

*Anmerkung:* Wenn beim Betätigen von Cmd6 ein Klicken zu hören ist, ist der Klicker aktiviert; ist kein Klicken zu hören, ist er deaktiviert.

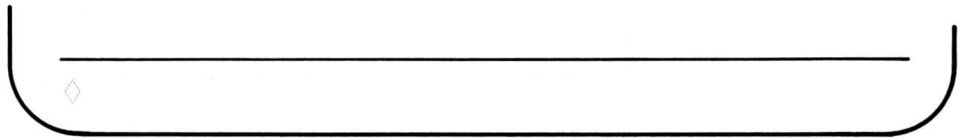
3. Taste BsDef erneut betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile. Der gewählte Klickerstatus ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.



## Positionsanzeigertyp wählen



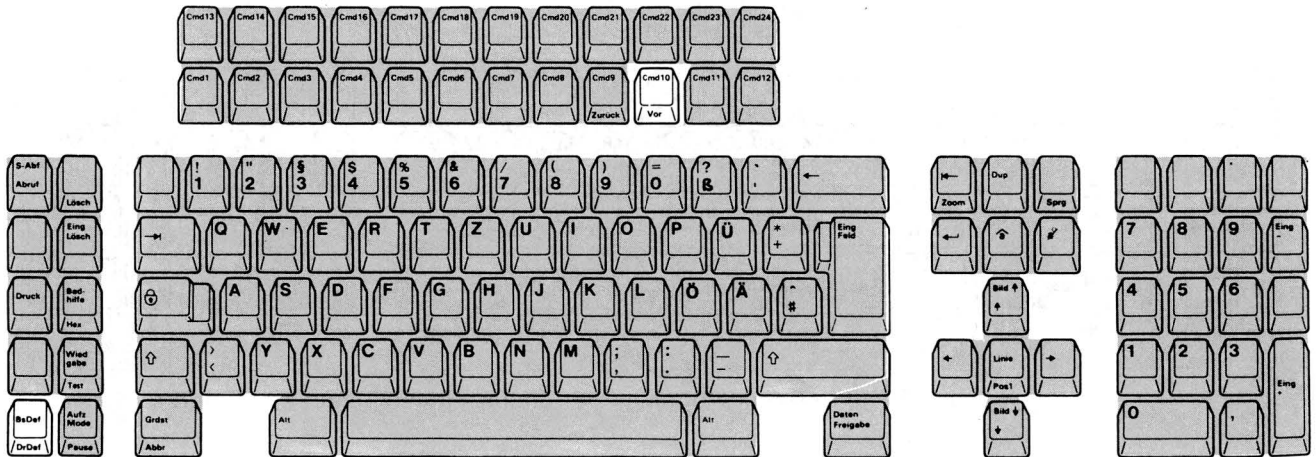
1. Taste BsDef betätigen. In der Statuszeile erscheint eine Raute ( ).



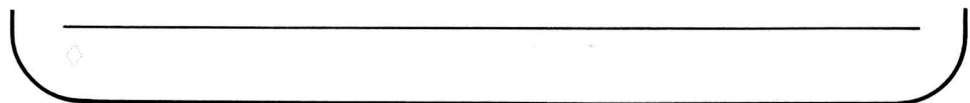
2. Bei jedem Betätigen von Cmd8 wird der Positionsanzeigertyp abwechselnd von einem Unterstrichsstrich in einen Block umgewandelt und umgekehrt. (Hierbei den Positionsanzeiger im Datenbereich beobachten.)
3. Taste BsDef erneut betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen und die Raute verschwindet aus der Statuszeile. Der Positionsanzeigertyp ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.

## Erweiterte Anzeige ein-/ausschalten

Anmerkung: Die Funktion Erweiterte Anzeige ermöglicht die Anzeige von Feldattributen.

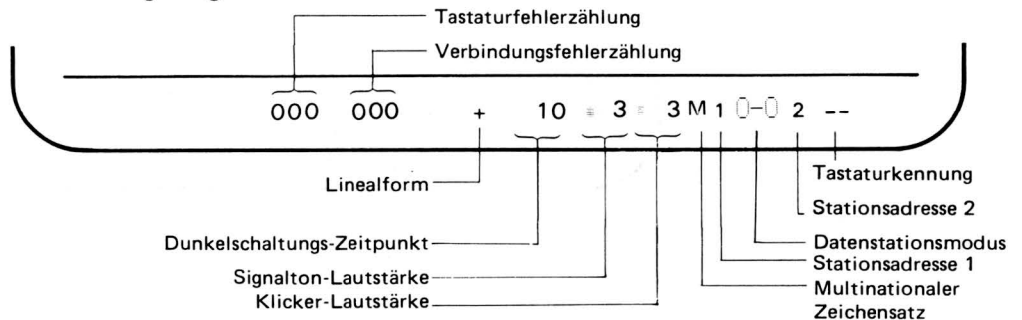


1. Taste BsDef betätigen. In der Statuszeile erscheint eine Raute (◇).



2. Bei jedem Betätigen von Cmd10 wird die unterstützte Funktion Erweiterte Anzeige des Datensichtgerätes abwechselnd ein- und ausgeschaltet. Wenn die Funktion aktiviert ist, werden zusätzliche Informationen in zwei Bereichen angezeigt:

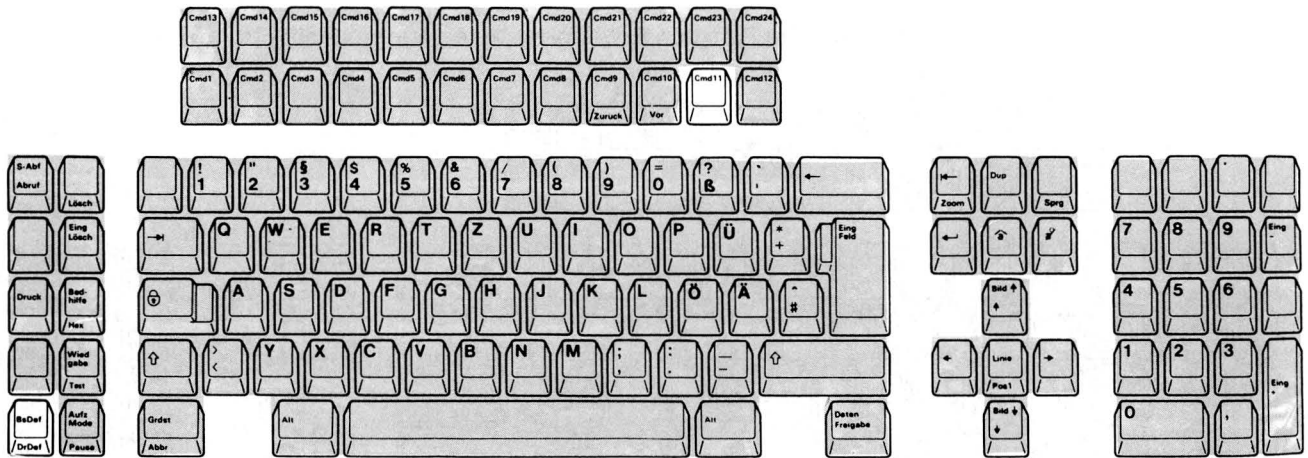
- Im Datenbereich: Für jedes Feld erscheint ein Attributzeichen in hexadezimaler Form.
- In der Statuszeile: Der Status der folgenden Definitionsfunktion wird angezeigt.



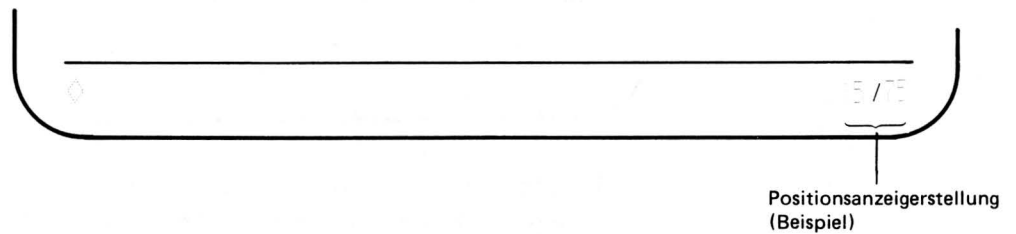
- In allen unformatierten Bildschirmbereichen erscheinen Punkte.

3. Taste BsDef betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile. Der Status der Funktion Erweiterte Anzeige ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.

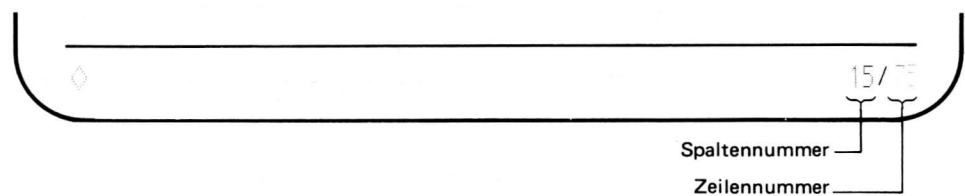
## Anzeige der Positionsanzeigerstellung ein-/ausschalten (Zeile/Spalte)



1. Taste BsDef betätigen. In der Statuszeile erscheint eine Raute (◆).

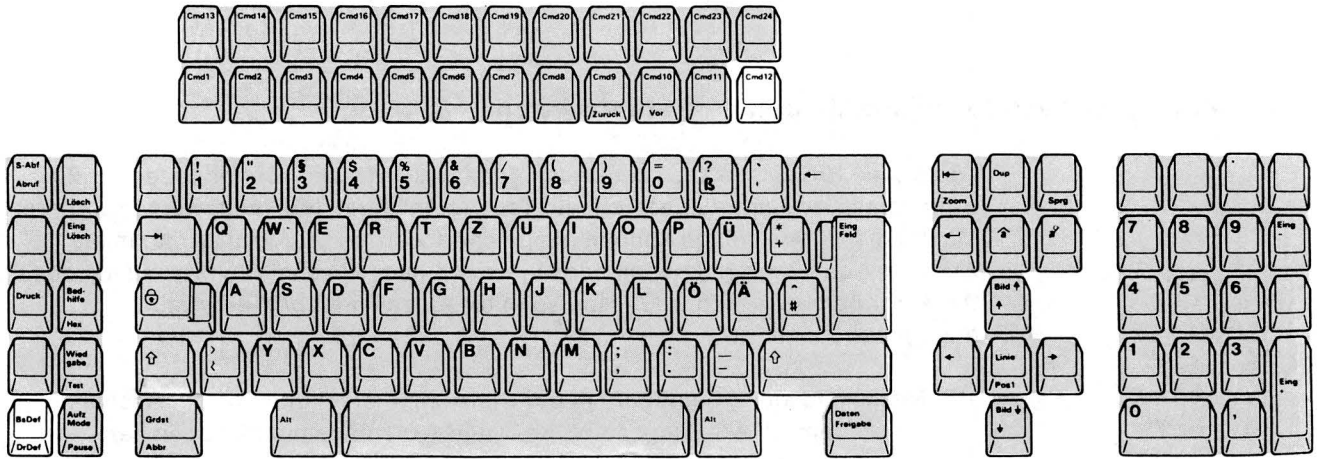


2. Bei jedem Betätigen von Cmd11 wird in der Statuszeile die Anzeige der Positionsanzeigerstellung (Zeile/Spalte) abwechselnd dargestellt oder gelöscht.

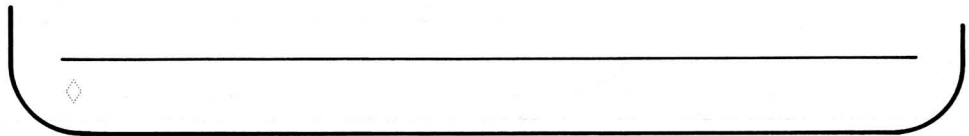


3. Taste BsDef erneut betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile. Der Status der Anzeigefunktion ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.

## Farbmodus ausschalten (Farbdarstellung einschränken)



1. Taste BsDef betätigen. In der Statuszeile erscheint eine Raute (◊).



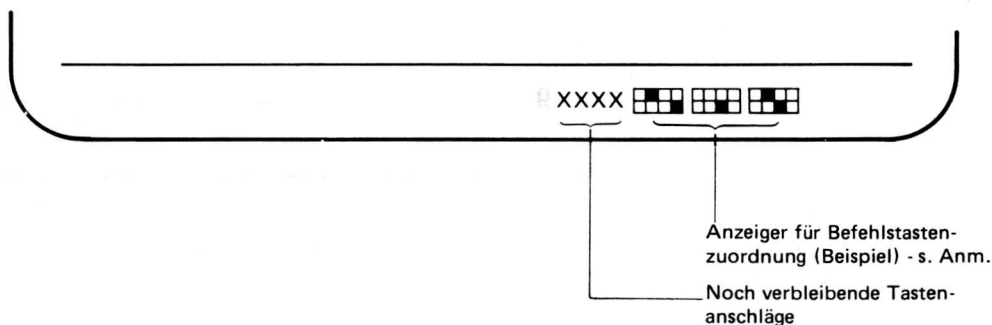
2. Bei jedem Betätigen der Taste Cmd12 wird der Farbmodus abwechselnd ein- und ausgeschaltet.
3. Taste BsDef erneut betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile. Die Auswahl des Farbmodus wird nicht gespeichert. Beim Einschalten des Datensichtgerätes wird automatisch volle Farbdarstellung (sieben Farben) gewählt.

# Aufzeichnungsmodus

## Zuordnung von Tastaturzeichenfolgen zu Befehlstasten

Wie in den Hinweisen zur Taste Aufz Mode beschrieben, können jeder der 24 Befehlstasten (Cmd) aufgezeichnete Tastaturzeichenfolgen zugewiesen werden. Maximal 1500 Anschläge können gespeichert werden. Zur Einführung in die Arbeit mit dem Aufzeichnungsmodus ist nach dem Abschnitt "Verwendung des Wiedergabemodus" ein Übungsbeispiel für Aufzeichnung/Wiedergabe angegeben.

1. Taste Aufz Mode betätigen. In der Statuszeile erscheint ein 'R'. Rechts neben dem 'R' wird angezeigt, wie viele Anschläge noch gespeichert werden können.



*Anmerkung:* Der Anzeiger für die Befehlstastenzuordnung gibt (durch ausgefüllte Kästchen) an, welche Befehlstasten für die Aufzeichnung von Tastaturzeichenfolgen bereits verwendet wurden.

2. Eine der 24 Befehlstasten auswählen, der ein Wort oder eine Nachricht zugewiesen werden soll. Diese Taste betätigen. Anstelle des Anzeigers für die Befehlstastenzuordnung wird nun die Nummer der Befehlstaste angezeigt.

Falls beim Betätigen der Befehlstaste das akustische Signal ertönt und sich die angezeigte Nummer erhöht, wurde der betreffenden Befehlstaste bereits eine Zeichenfolge zugewiesen. Wenn die aufgezeichnete Zeichenfolge nicht zerstört werden soll, ist die Taste Aufz Mode zu betätigen, um den Aufzeichnungsmodus zu verlassen. *Vor dem Betätigen einer neuen Befehlstaste muß der Aufzeichnungsmodus zunächst verlassen und dann wieder aufgerufen werden, da andernfalls die der zuvor ausgewählten Befehlstaste zugeordnete Zeichenfolge gelöscht wird.*

Wenn die gesamte einer bestimmten Befehlstaste zugewiesene Zeichenfolge gelöscht werden soll, ist zunächst die entsprechende Befehlstaste und dann die Taste Zeichen Löschen zu betätigen.

*Anmerkung:* Wenn in der Statuszeile bei aktiviertem Aufzeichnungsmodus ein Fehlercode angezeigt wird, ist Anhang A, "Fehlercodes und Maßnahmen" zu Rate zu ziehen.

3. Die zu speichernde Tastaturzeichenfolge eingeben. Es ist zu beachten, daß hierbei die rechts neben dem 'R' angezeigte Zahl in der Statuszeile kleiner wird.

*Anmerkung:* Wenn die Aufzeichnung der Zeichenfolge vorübergehend unterbrochen werden soll, ist die Taste Pause zu verwenden; nach nochmaligem Betätigen der Taste Pause kann die Aufzeichnung der Zeichenfolge fortgesetzt werden.

4. Taste Aufz Mode betätigen, wenn keine weiteren Tastaturzeichenfolgen eingegeben werden sollen. Die Zeichenfolge ist nun gespeichert und wird nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird; bei Betätigen der Taste Wiedergabe und der entsprechenden Befehlstaste kann diese Zeichenfolge wiedergegeben werden.

*Anmerkungen:*

1. *Alle Hilfs- und Unterbrechungstasten (z.B. wie Umschalttaste, Taste Alt oder Pause) zählen in einer Tastaturzeichenfolge als zwei Anschläge.*
2. *Wird im Aufzeichnungsmodus versucht, eine AID-Tastaturzeichenfolge (Cmd, Datenfreigabe, Löschen, Abruf, Systemanforderung) aufzuzeichnen, die eine Eingabeunterdrückung bewirkt, so wird diese Zeichenfolge aufgezeichnet.*

*Bei der Wiedergabe der Zeichenfolge jedoch wird nur der Teil der Folge (einschließlich der AID-Taste) bis unmittelbar vor die erste AID-Tastenbetätigung wiedergegeben. Es erfolgt eine Eingabeunterdrückung, und die übrigen Tastaturzeichenfolgen werden vom Zentralsystem ignoriert.*

3. *Die folgenden Tastaturzeichen können keiner Befehlstaste zugewiesen werden:*

- *Wiedergabe*
- *Bildschirmdefinition*
- *Aufzeichnung*
- *Tasten für den Druckerdefinitionsmodus*
- *Tasten für den Doppel-Bildschirmmodus*

4. *Die folgenden drei Funktionstasten können im Aufzeichnungsmodus verwendet werden:*

- *Taste Pause: Wenn während des Wiedergabebetriebs Wörter oder Sätze eingefügt werden sollen, ist diese Taste an der Stelle zu betätigen, wo die Einfügung erfolgen soll. Das Betätigen der Taste wird ebenso aufgezeichnet wie andere Tastaturzeichenfolgen. Zum Fortsetzen der Aufzeichnung erneut Taste Pause betätigen.*
- *Taste EhLö: Wenn die eingegebenen Wörter oder Sätze doch nicht aufgezeichnet werden sollen, kann der Aufzeichnungsmodus mit dieser Taste verlassen werden.*

*Anmerkung:* Wenn die Taste EhLö betätigt wird, nachdem die entsprechende Befehlstaste betätigt wurde und einige Tastaturzeichen aufgezeichnet worden sind, so wird die gesamte zuvor aufgezeichnete Zeichenfolge ebenso gelöscht wie die neu eingegebenen Tastaturzeichen.

- *Taste Zeichen Löschen: Wenn die gerade aufgezeichnete Zeichenfolge gelöscht werden soll, ist diese Taste nach Betätigen der Ziel-Befehlstaste zu betätigen.*

**Warnung:**

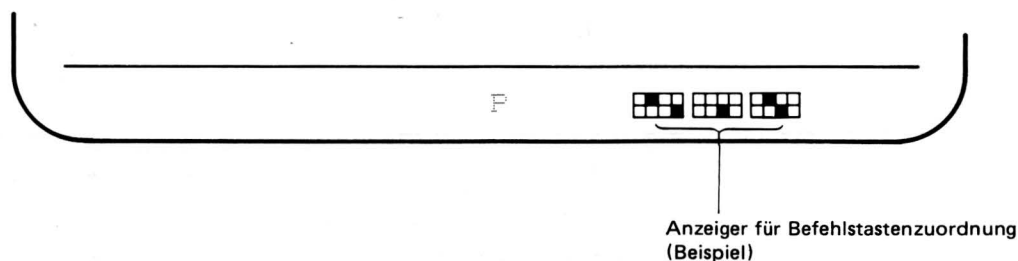
1. Alle aufgezeichneten Zeichenfolgen sind jederzeit zugänglich, wenn das Datensichtgerät eingeschaltet ist.
2. Den Netzschalter erst auf Aus stellen, wenn der Aufzeichnungsmodus verlassen wurde; andernfalls können die aufgezeichneten Daten verlorengehen.

# Wiedergabemodus

## Wiedergabe von Tastaturzeichenfolgen, die Befehlstasten zugeordnet wurden

Wie in der Beschreibung der Taste Wied-gabe erläutert, kann das Datensichtgerät Tastaturzeichenfolgen wiedergeben, die bestimmten Befehlstasten zugeordnet wurden. Zur Einführung in die Arbeit mit dem Wiedergabemodus ist im Anschluß an diesen Abschnitt ein Übungsbeispiel abgedruckt.

1. Den Positionsanzeiger an die Stelle setzen, an der die Tastaturzeichenfolge beginnen soll.
2. Taste Wied-gabe betätigen. In der Statuszeile erscheinen 'P' und der Anzeiger für die Befehlstastenzuordnung.



3. Die Befehlstaste betätigen, bei der die gewünschte Zeichenfolge gespeichert ist. Die Zeichenfolge wird automatisch ab der Positionsanzeigerstelle wiedergegeben. Wenn die Wiedergabe abgeschlossen ist, verschwindet das 'P' aus der Statuszeile.

*Anmerkung:* Falls während des Aufzeichnungsmodus in der Statuszeile eine Fehlermeldung angezeigt wird, ist Anhang A, "Fehlercodes und Maßnahmen" zu Rate zu ziehen.

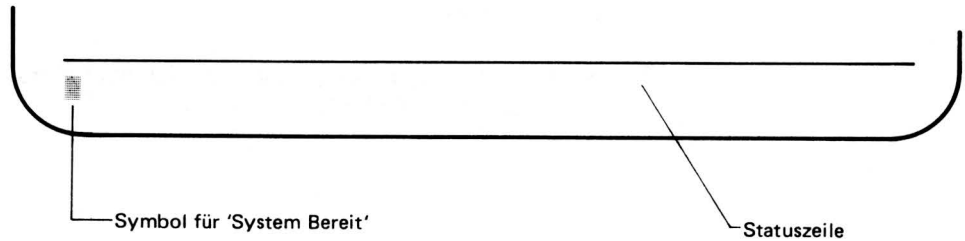
*Anmerkung:* Im Wiedergabemodus können die beiden folgenden Funktionen ausgeführt werden:

- **Pause:** Wenn im Aufzeichnungsmodus die Funktion Pause aufgezeichnet wurde, wird diese Funktion automatisch ausgeführt (die Wiedergabe wird unterbrochen). In dieser Pause können beliebige Wörter oder Sätze eingegeben werden; anschließend wird die Wiedergabe durch Betätigen der Taste Wied-gabe fortgesetzt.
- **Eingabe Löschen:** Die Wiedergabe kann jederzeit mit der Taste EhLö abgebrochen werden.

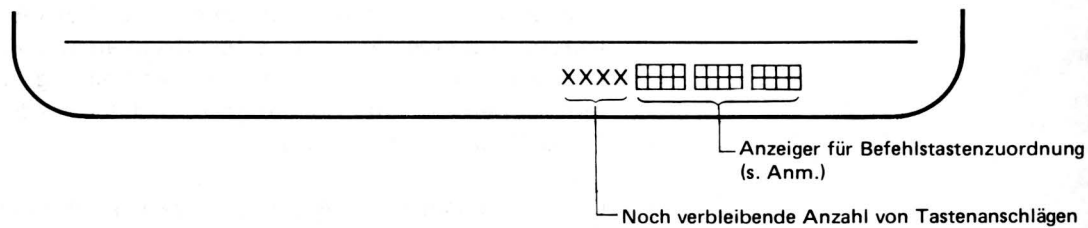
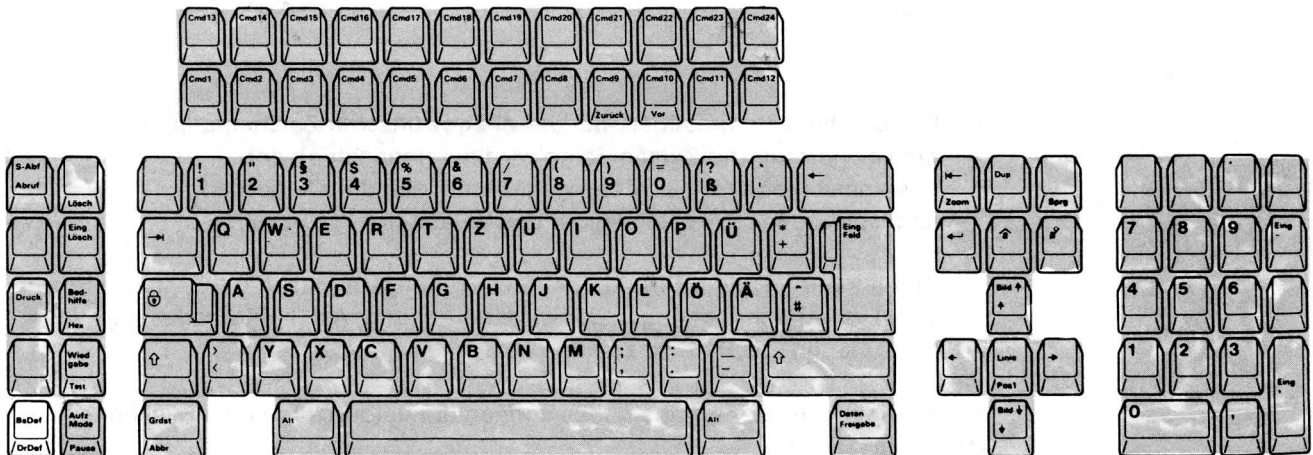
## Übungsbeispiel zum Aufzeichnungs-/Wiedergabemodus

**Aufgabe:** Den Namen "Firma ABC" bei Cmd1 aufzeichnen und diesen Namen an der ersten Stelle der zweiten Zeile auf dem Bildschirm wiedergeben.

1. Sicherstellen, daß sich das Datensichtgerät im normalen Kommunikationsmodus befindet. Der Bildschirm muß folgendermaßen aussehen:

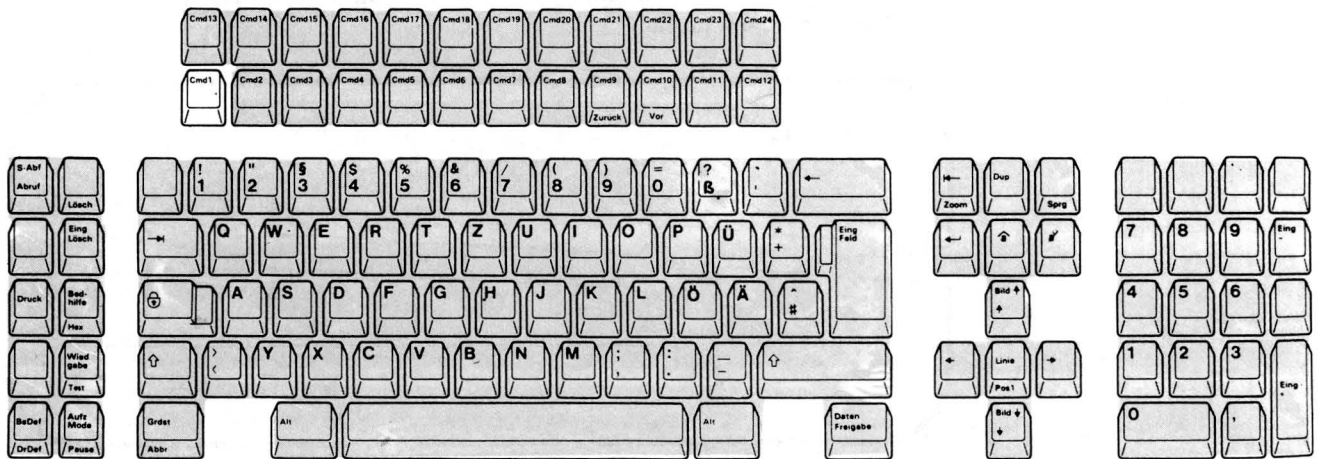


2. Taste Aufz Mode betätigen. In der Statuszeile erscheint ein 'R'. Neben dem 'R.' wird angezeigt, wie viele Tastaturzeichen noch eingegeben werden können.



**Anmerkung:** Dieser Anzeiger zeigt den Status der Funktionstasten, die bereits für die Aufzeichnung von Tastaturzeichenfolgen verwendet wurden. Ausgefüllte Kästchen stehen für bereits zugeordnete Tasten, nicht ausgefüllte Kästchen für noch freie Tasten.

3. Cmd1 betätigen (dieser Taste sollen die Daten zugeordnet werden).



4. An der Positionsanzeigerstelle "Firma ABC" eingeben. In diesem Übungsbeispiel wird davon ausgegangen, daß sich der Positionsanzeiger an Position 1 befindet (Zeile 1, Spalte 1).

Firma ABC\_

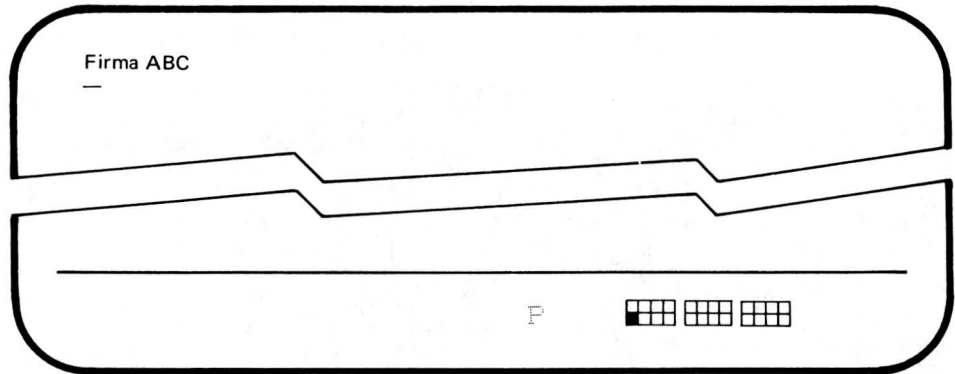
5. Prüfen, ob der Firmenname richtig eingegeben ist. Wenn die Taste Aufz Mode erneut betätigt wird, verschwindet das 'R' aus der Statuszeile.

Wenn die Zeichenfolge nicht richtig eingegeben wurde, Taste Aufz Mode betätigen und bei Schritt 1 auf Seite 3-30 erneut beginnen.

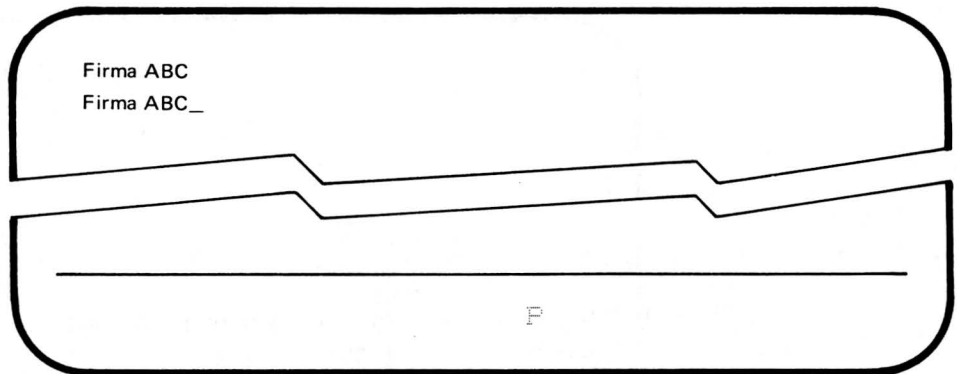
Firma ABC\_

---

6. Positionsanzeiger an die erste Stelle der zweiten Zeile bringen. Zum Wiedergeben der Zeichenfolge Taste Wiedergabe betätigen. In der Statuszeile erscheint 'P'.



7. Cmd1 betätigen. An der Positionsanzeigerstelle erscheint "Firma ABC", der Positionsanzeiger wird an die nächste Eingabestelle gesetzt, und das 'P' verschwindet.



Die Arbeit ist abgeschlossen. Die Dateneingabe kann ab der Positionsanzeigerstelle fortgesetzt werden.

## Druckerdefinitionsmodus

An das Datensichtgerät können als systemgesteuerte Drucker die folgenden IBM PC-Drucker angeschlossen werden:

- IBM 4201
- IBM 4202
- IBM 5201


Im Druckerdefinitionsmodus können Druckerfunktionen wie Zeichenabstand, Zeilenabstand und Druckqualität für das Drucken am angeschlossenen Drucker festgelegt werden. Außerdem kann in diesem Modus mit der Taste EhLö der Druckvorgang abgebrochen sowie der Druckerstatus abgefragt werden.

*Anmerkungen:*

1. *Der angeschlossene Drucker darf nicht ausgeschaltet werden, während sich das Datensichtgerät IBM 3197 im normalen Kommunikationsmodus befindet und das Zentralsystem Druckdaten überträgt. Andernfalls können diese Daten verlorengehen.*
2. *Der angeschlossene Drucker darf nicht in schneller Folge aus- und wieder eingeschaltet werden. Zwischen dem Aus- und wieder Einschalten benötigt das Datensichtgerät IBM 3197 einige Sekunden, um das Druckformat des angeschlossenen Druckers neu zu initialisieren.*

## Druckerfunktionen festlegen

Zur Festlegung der Druckerfunktionen ist wie folgt vorzugehen:

1. Im Offline-Definitionsmodus den Bildschirm-Druckermodus (  ) und die Druckeradresse wählen. (Siehe "Datenstationsmodus auswählen" im vorhergehenden Kapitel.)
2. Offline-Druckerdefinitionsmodus aufrufen und
  - Zeichensatz des Druckers sowie
  - Geräteerkennungangeben.
3. Den Offline-Druckerinitialisierungsmodus verlassen, den Online-Druckerinitialisierungsmodus aufrufen und
  - Zeichenabstand
  - Zeilenabstand

- Druckqualität

angeben.

*Anmerkung:* Die drei oben aufgeführten Funktionen können im Offline-Definitionsmodus angegeben werden.

4. Den Online-Druckerdefinitionsmodus verlassen und in den normalen Kommunikationsmodus zurückkehren. Alle gewählten Einstellungen sind nun gespeichert und werden auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.

## **Ausdruck abbrechen**

Um den Ausdruck der gewählten Druckdatei abzubrechen, ist wie folgt vorzugehen:

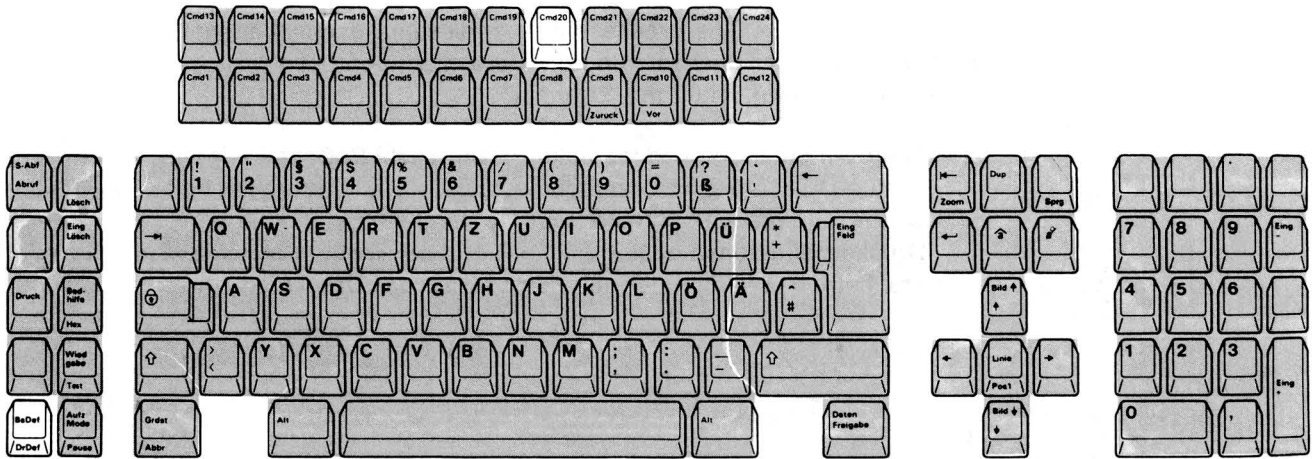
1. Online-Druckerdefinitionsmodus aufrufen.
2. Taste Alt betätigen und festhalten und gleichzeitig Taste Grdst betätigen. Der Ausdruck der Druckdatei wird abgebrochen.
3. Den Online-Druckerdefinitionsmodus verlassen und wieder in den normalen Kommunikationsmodus zurückkehren.

## **Druckerstatus abfragen**

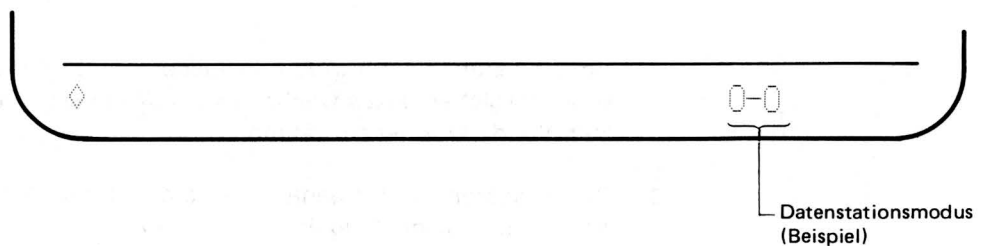
Wenn der Drucker nicht arbeitet oder einen Druckvorgang abbricht, ist wie folgt vorzugehen:

1. Den Online-Druckerdefinitionsmodus aufrufen.
2. Prüfen, ob in der Statuszeile ein Symbol für den Druckerdefinitionsmodus oder Fehlernachrichten angezeigt werden. Falls eine Fehlernachricht angezeigt wird, siehe Anhang A, "Fehlercodes und Maßnahmen." Wird ein Symbol für den Druckerdefinitionsmodus angezeigt, siehe "Symbole im Druckerdefinitionsmodus", Kapitel 1.
3. Den Online-Druckerdefinitionsmodus verlassen und wieder in den normalen Kommunikationsmodus zurückkehren.

## Bildschirm-Druckermodus auswählen



Netzschalter auf O (Aus) stellen. Bei betätigter und festgehaltener Leertaste den Netzschalter wieder auf | (Ein) stellen. Leertaste erst loslassen, wenn das Testmuster angezeigt wird. Taste BsDef betätigen. In der Statuszeile erscheint eine Raute (◊). Prüfen, welches Symbol für den Datenstationsmodus auf der rechten Seite der Statuszeile angezeigt wird. Es sollte sich um eines der folgenden drei Symbole handeln:  $\emptyset$ ,  $\emptyset$ - $\emptyset$  und  $\emptyset$ - $\emptyset$ .



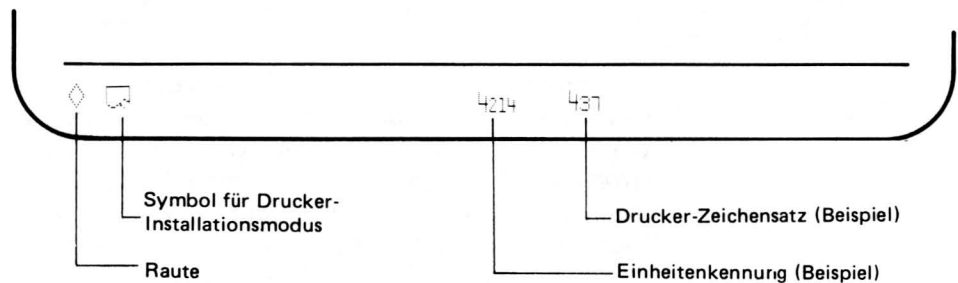
Wenn es sich bei dem Symbol für den Datenstationsmodus nicht um  $\emptyset$ - $\emptyset$  handelt, Cmd20 solange abwechselnd betätigen und loslassen, bis an der entsprechenden Stelle in der Statuszeile  $\emptyset$ - $\emptyset$  angezeigt wird; dann Cmd20 loslassen. Falls es sich bei dem Symbol um  $\emptyset$ - $\emptyset$  handelt, weiter mit dem nächsten Schritt. Taste BsDef betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile.

Damit ist der Bildschirm-Druckermodus ausgewählt. Weiter mit der nächsten Funktion im Offline-Druckerdefinitionsmodus.

## Offline-Druckerdefinitionsmodus

*Anmerkung:* Bevor die Arbeitsschritte in diesem Abschnitt ausgeführt werden, sind der Druckerzeichensatz und die Geräteerkennung beim Systemverantwortlichen in Erfahrung zu bringen.

1. Taste Alt betätigen und festhalten; dann Taste BsDef betätigen, um den Offline-Druckerdefinitionsmodus aufzurufen. Auf der linken Seite der Statuszeile erscheinen eine Raute (◇) und ein Symbol für den Druckerdefinitionsmodus (☐). Auf der rechten Seite der Statuszeile erscheint das Symbol für den Zeichensatz des Druckers.



2. Cmd15 betätigen und wieder loslassen. Die Nummer des Druckerzeichensatzes wechselt von 437 auf 850 oder umgekehrt. Der zutreffende Wert ist zu wählen.
3. Bei betätigter und festgehaltener Taste Alt die Taste F14/F2 betätigen, um den Modus für die Eingabe der Geräteerkennung aufzurufen. In der Statuszeile erscheint das Symbol für die Geräteerkennung.

4. Cmd14 betätigen und wieder loslassen. Die Nummer für die Geräteerkennung wechselt von 4214 auf 5256 und umgekehrt. Der zutreffende Wert ist zu wählen.

*Anmerkung:* Die für das Datensichtgerät verfügbaren Drucker emulieren die Funktionen von IBM 4214 oder IBM 5256. Bei beiden Druckern handelt es sich um die Systemdrucker für das IBM System /36 und das IBM System /38.

5. Bei betätigter und festgehaltener Taste Alt Cmd14 betätigen, um den Gerätekennungs-Modus zu verlassen.
6. Bei betätigter und festgehaltener Taste Alt die Taste BsDef betätigen, um den Offline-Druckerdefinitionsmodus zu verlassen.
7. Mit der Taste Grdst wird wieder der normale Kommunikationsmodus aufgerufen.

Damit sind sämtliche erforderlichen Einstellungen für den Offline-Druckerdefinitionsmodus gewählt. Weiter bei der nächsten Funktion im Online-Druckerdefinitionsmodus.

## Online-Druckerdefinitionsmodus

Die Festlegung von Druckfunktionen wie Zeichenabstand, Zeilenabstand und Druckqualität für den Ausdruck auf dem angeschlossenen Drucker ist möglich. Die Auswahl der Druckfunktionen wird jedoch durch den Druckerzeichensatz und die Geräteerkennung, die beide im Offline-Druckerdefinitionsmodus gewählt wurden (vorhergehender Abschnitt) eingeschränkt.

Vor der Ausführung der Funktionen des Online-Druckerdefinitionsmodus sind die Auswahlen für Zeichenabstand, Zeilenabstand und Druckqualität zu ermitteln. Abbildung 3-1 gibt eine Übersicht der Auswahlmöglichkeiten, die von Zeichensatz und Geräte-ID des angeschlossenen Druckers abhängig sind.

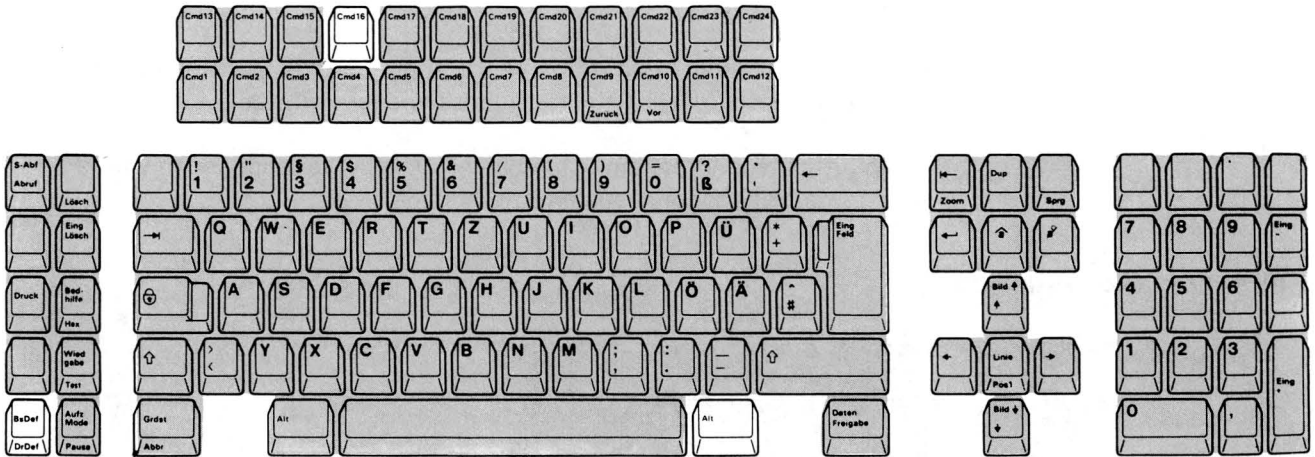
Geräteerkennung	Druckfunktionen		
	Zeichenabstand (CPI)	Zeilenabstand (LPI)	Druckqualität
4214	AA5 (5 CPI) AA6 (6 CPI) AA8,5 (8,5 CPI) AA10 (10 CPI) AA12 (12 CPI) AA17 (17,1 CPI) AA <sub>E</sub> (Proportional-schrift) AA <sub>Y</sub> (Vom System festgelegt)	A8 (8 LPI) A6 (6 LPI) A4 (Doppelte Höhe) A4 (Standard-höhe) A3 (Doppelte Höhe) A3 (Standard-höhe) A <sub>Y</sub> (Vom System festgelegt)	Q (EDV) Q (Korrespondenz) Q <sub>E</sub> (Vom System festgelegt)
5256	AA5 (5 CPI) AA6 (6 CPI) AA8,5 (8,5 CPI) AA10 (10 CPI) AA12 (12 CPI) AA17 (17,1 CPI) AA <sub>E</sub> (Proportional-schrift)	A8 (8 LPI) A6 (6 LPI) A4 (Doppelte Höhe) A4 (Standard-höhe) A3 (Doppelte Höhe) A3 (Standard-höhe)	Q (EDV) Q (Korrespondenz)

Abbildung 3-1. Auswahl der Druckfunktionen

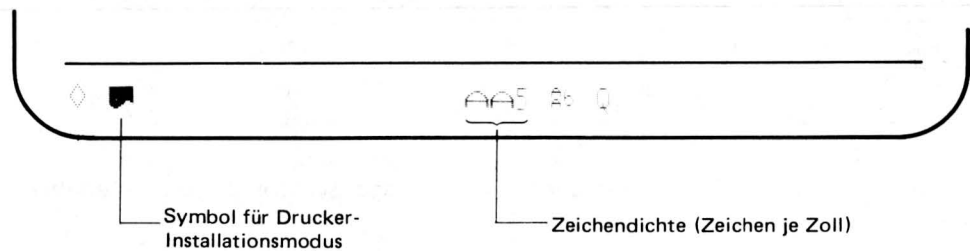
### Anmerkungen:

1. Die beiden Druckfunktionen Doppelte Höhe und Proportional-schrift können auf dem Drucker IBM 4201 nicht ausgeführt werden. Auf dem Drucker IBM 5201 kann die Funktion Doppelte Höhe nicht ausgeführt werden, Proportional-schrift ist jedoch möglich, wenn die Kassette mit der entsprechenden Schriftart in Halter 'A' des Druckers geladen wird.
2. Werden für Zeichenabstand und Zeilenabstand Werte eingegeben, die mit den für das Zentralsystem festgelegten Werten nicht übereinstimmen, werden die Daten entsprechend dem lokal festgelegten Druckformat ausgedruckt. Wenn bei den Druckfunktionen für die Geräteerkennung 4214 "Vom System festgelegt" und für die Geräteerkennung 5256 "CPI 10 und LPI 6" angegeben wird, werden die Daten in den für das System festgelegten Druckformat ausgedruckt.
3. Bei Verwendung des angeschlossenen Druckers muß bei Betätigen der Taste Formularvorschub immer auch die Taste Zeilenvorschub betätigt werden um eine korrekte Druckausrichtung zu gewährleisten.

## Zeichenabstand festlegen



1. Bei betätigter und festgehaltener Taste Alt Taste BsDef betätigen, um den Online-Druckerdefinitionsmodus aufzurufen. Prüfen, ob in der Statuszeile die folgenden Symbole angezeigt werden:



2. Cmd16 betätigen und wieder loslassen. Bei jedem Betätigen von Cmd16 wird das Symbol für die Zeichenabstandsauswahl in der folgenden Reihenfolge umgeschaltet:

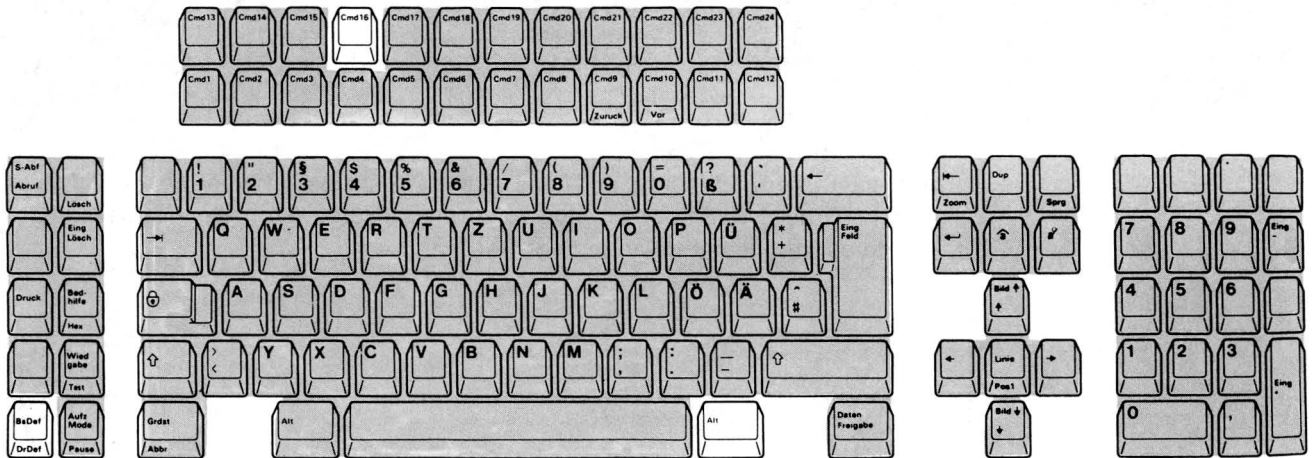


*Anmerkung:* Wenn die Geräteerkennung 5256 gewählt ist, gelten für die Auswahl des Zeichenabstandes Einschränkungen; nähere Informationen siehe Abbildung 3-1.

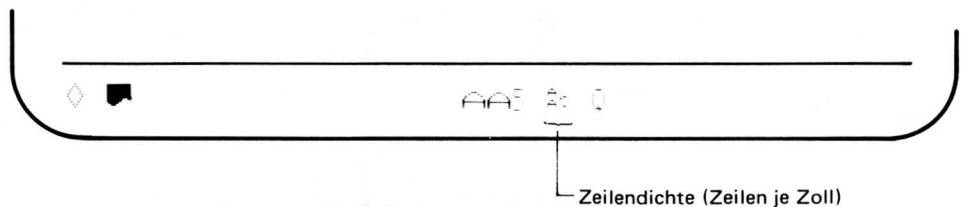
3. Durch Betätigen der Taste BsDef bei betätigter und festgehaltener Taste Alt wird der Online-Druckerdefinitionsmodus wieder verlassen.

Wenn anschließend Zeilenabstand und Druckqualität angegeben werden sollen, weiter mit dem nächsten Abschnitt.

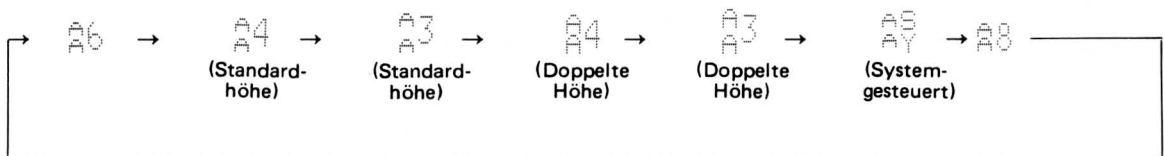
## Zeilenabstand festlegen



1. In der Statuszeile das Symbol für den Zeilenabstand bestimmen.



2. Cmd17 betätigen und wieder loslassen. Bei jedem Betätigen dieser Taste wird das Symbol für die Auswahl des Zeilenabstandes in der folgenden Reihenfolge umgeschaltet:

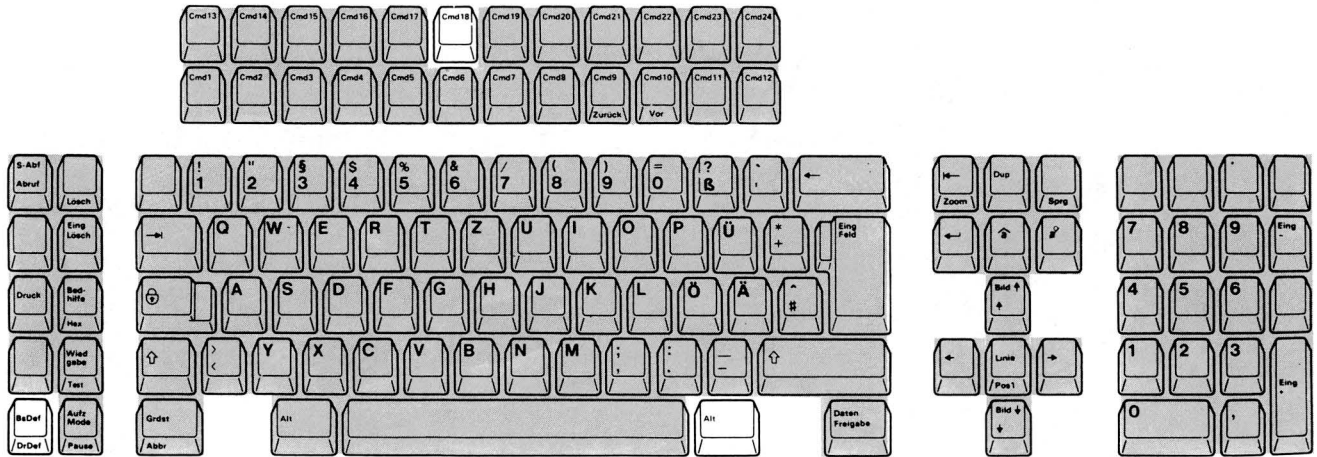


*Anmerkung:* Wenn für die Geräteerkennung 5256 gewählt ist, gelten für die Auswahl des Zeilenabstandes Einschränkungen; weitere Informationen sind Abbildung 3-1, "Auswahl der Druckfunktion", zu entnehmen.

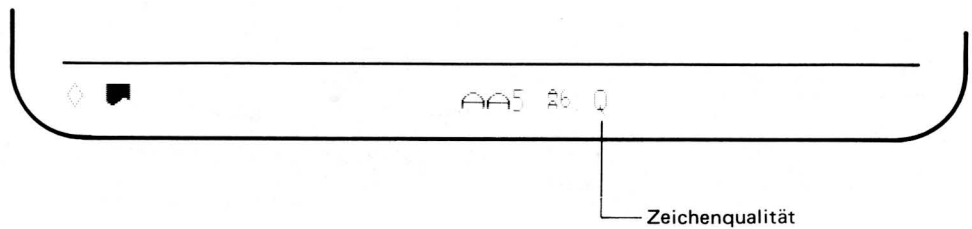
3. Durch Betätigen der Taste BsDef bei betätigter und festgehaltener Taste Alt wird der Online-Druckerdefinitionsmodus wieder verlassen. Wenn

anschließend noch die Druckqualität angegeben werden muß, weiter beim nächsten Abschnitt.

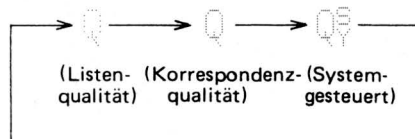
## Druckqualität festlegen



1. In der Statuszeile des Symbol für die Druckqualität bestimmen.



2. Cmd18 betätigen und wieder loslassen. Bei jedem Betätigen dieser Taste wird das Symbol für die Auswahl der Druckqualität in der folgenden Reihenfolge umgeschaltet:



*Anmerkung:* Wenn die Geräteerkennung 5256 gewählt ist, steht die vom System bestimmte Druckqualität nicht zur Verfügung.

3. Durch Betätigen der Taste BsDef bei betätigter und festgehaltener Taste Alt kehrt das Datensichtgerät wieder in den normalen Kommunikationsmodus zurück.

Damit sind alle erforderlichen Einstellungen der Funktionen im Druckerdefinitionsmodus abgeschlossen.



## **Kapitel 4. Text/Datentastatur**

Dieses Kapitel enthält eine Beschreibung der Tastaturbelegung der deutschen Text/Datentastatur sowie Erläuterungen zu den Funktionen der einzelnen Tasten.

### **Tastaturbelegung der deutschen Text/Datentastatur**

Die Anordnung der Datenerfassungstasten ist mit der Tastenanordnung bei einer Schreibmaschine nahezu identisch. Die Funktionstasten sind so um die Datenerfassungstasten gruppiert, daß auch die Erfassung großer Datenmengen mühelos möglich ist.

In Abbildung 4-1 ist die Tastaturbelegung der deutschen Text/Datentastatur dargestellt.

Bei den Tasten der oberen Reihe befindet sich eine Funktions-(F-)Nummer auf der oberen und unteren Tastenhälfte sowie ein Symbol oder Wörter auf der Schablone. Die oberen Nummern werden über die Umschalttaste aktiviert. Die Funktionen auf der Schablone werden für Bildschirm- und Tastatureinstellung verwendet. Für die Verwendung der Funktionen, die diesen Tasten zugeordnet sind, ist das Bedienungshandbuch für das Zentralsystem heranzuziehen.

Auf der rechten Seite der Tastatur befindet sich ein Tastenfeld nach Art eines Tischrechners für die Eingabe numerischer Daten.

Anhang B enthält die Belegung der Tastatur für Länder außerhalb der USA.

Tastaturschablone

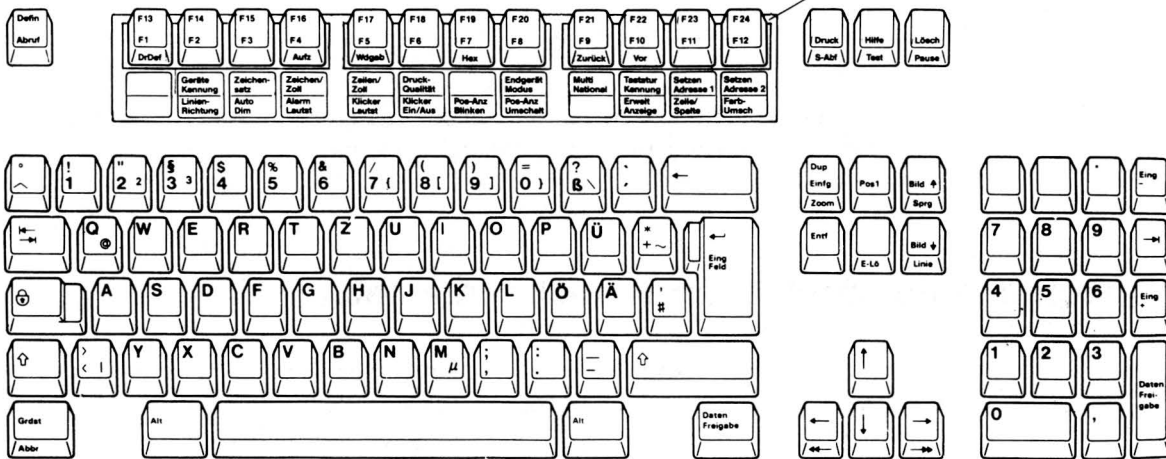
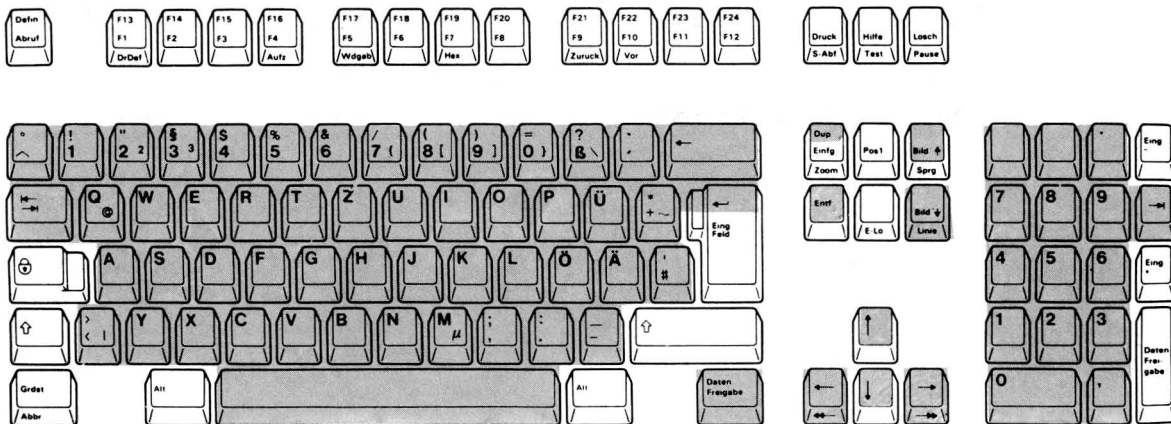


Abbildung 4-1. Belegung der Text/Datentastatur (deutsch)

Viele der Datenerfassungstasten sind mit einer automatischen Wiederholungsfunktion (Typematic) ausgestattet. In der folgenden Abbildung sind die Tasten mit Wiederholungsfunktion dunkel abgesetzt.



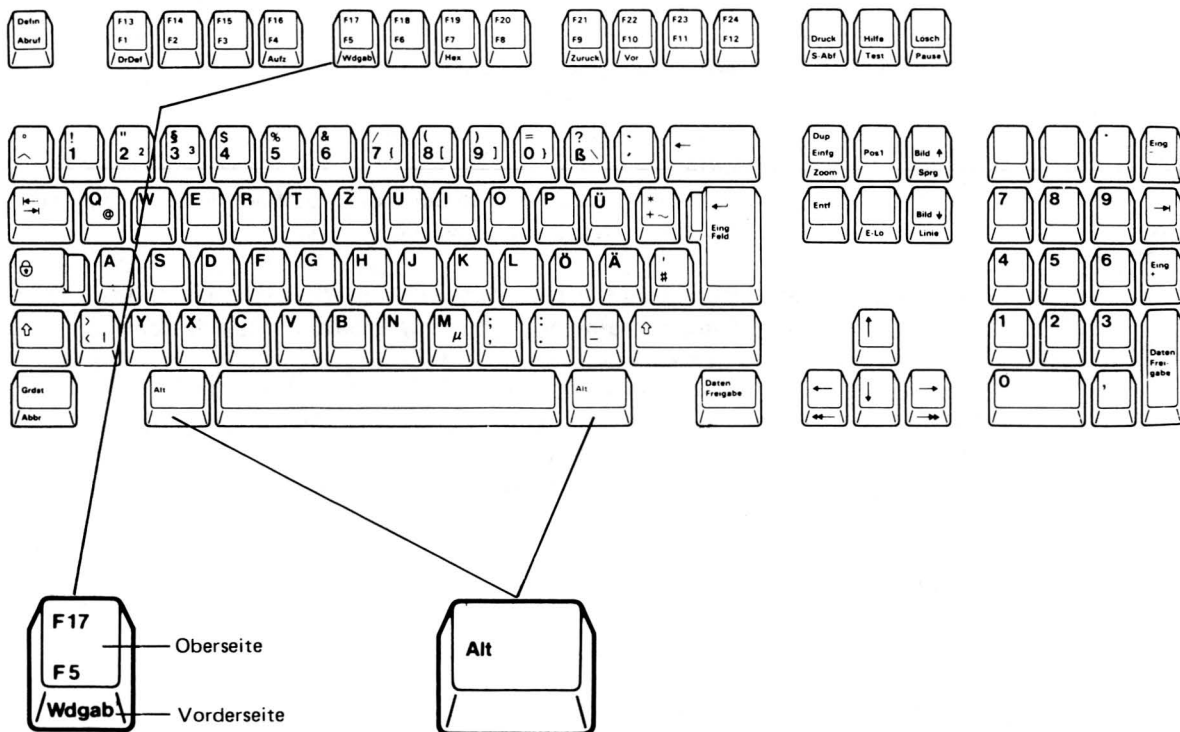
# Tastenfunktionen

In diesem Abschnitt werden sämtliche Tastenfunktionen und die Positionen der entsprechenden Tasten beschrieben.

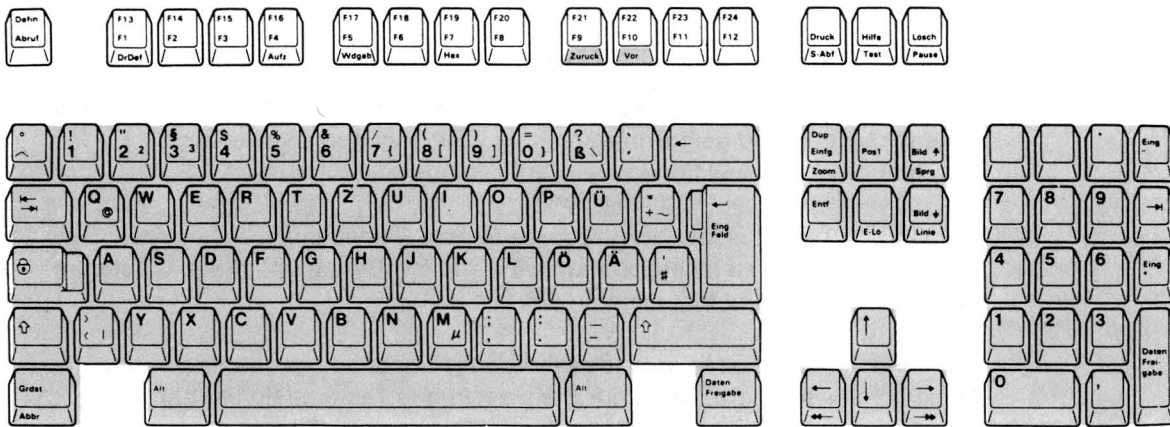
Die Funktionstasten dienen zur Übertragung von Informationen zwischen dem Datensichtgerät und dem Programm des Zentralsystems sowie zur Durchführung von Funktionen des Datensichtgerätes.

Bei einigen Tasten ist auf der Vorderseite eine Bezeichnung aufgedruckt. Zur Aktivierung der Tastenfunktion muß während der Betätigung dieser Taste die Taste Alt betätigt und festgehalten werden.

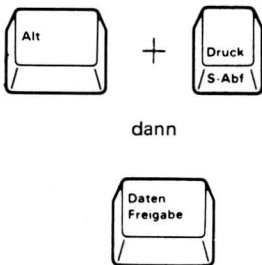
Die oben auf den Tasten aufgedruckten Bezeichnungen geben an, welche Funktion aktiviert wird, wenn nur die betreffende Taste allein betätigt wird.



Nach der folgenden Abbildung werden die hervorgehobenen Tasten (links dargestellt) mit ihren Funktionen beschrieben.



### System-Anforderung



Diese Funktion kann in Abhängigkeit vom Zentralsystem variieren. Bei den meisten Systemen wird diese Taste verwendet, um

- einen anderen Job zu starten oder aufzurufen.
- dem System mitzuteilen, daß am Datensichtgerät jetzt ein neues Programm oder eine neue Operation ausgewählt werden kann.
- die Entriegelung der Tastatur anzufordern (wenn die üblichen Maßnahmen zur Fehlerbehebung erfolglos geblieben sind), damit erneut Daten eingegeben werden können.

Diese Funktion wird aufgerufen, indem die Umschalttaste betätigt und festgehalten und gleichzeitig die Taste System-Anforderung (SysAbf) betätigt wird. Dann Taste Datenfreigabe betätigen.

Zum Abbrechen der Funktion nacheinander die Tasten Grdst und Datenfreigabe betätigen.

### Abruf



Die Abruffunktion (durch Betätigen der Taste Abruf aktiviert) wird verwendet, um eine laufende Operation des Datensichtgerätes vorübergehend zu stoppen, so daß eine neue Aktivität ausgewählt werden kann.

## Löschen



Bei Betätigen der Taste Löschen wird der Bildschirm gelöscht (außer dem Positionsanzeiger, der Statuszeile und der Nachrichtenzeile).

Die Wirkungsweise dieser Funktion kann durch ein Programm des Zentralsystems so verändert werden, daß ein versehentliches Löschen des Bildschirms rückgängig gemacht werden kann. (Einzelheiten sind beim Systembediener zu erfragen oder aus dem Bedienerhandbuch für das Zentralsystem zu entnehmen.)

## Druck



Durch die Druckfunktion (durch Betätigen der Taste Druck aktiviert) wird eine Druckerforderung an das Zentralsystem gesandt. Wird die Funktion unterstützt, wählt das Zentralsystem den Drucker aus, an dem die auf dem Bildschirm angezeigten Daten ausgedruckt werden sollen.

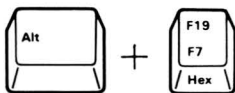
Um den Ausdruck an dem an das Datensichtgerät angeschlossenen Drucker zu unterbrechen, ist die Taste EHLÖ zu betätigen (Taste Alt betätigen und festhalten, dann Taste Grdst betätigen), nachdem der Druckerdefinitionsmodus aufgerufen wurde (Taste F13/F1 betätigen, während die Taste Alt betätigt und festgehalten wird).

## Bedienerhilfe



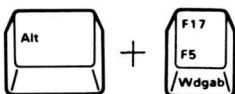
Die Hilfefunktion (durch Betätigen der Taste Hilfe aktiviert) vermittelt (1) eine Erläuterung vorliegender Fehlerbedingungen und (2) Hilfeinformationen vom Zentralsystem. Das Zentralsystem muß entsprechend programmiert sein. Nähere Informationen zu den Fehlercodes enthält Anhang A, "Fehlercodes und Maßnahmen."

## Hex



Mit der Hex-Funktion ist die Eingabe des hexadezimalen Wertes eines Zeichens möglich. Um einen hexadezimalen Wert einzugeben, ist die Taste Hex bei betätigter und festgehaltener Taste Alt zu betätigen; dann mit den alphanumerischen Tasten den entsprechenden Hexadezimalwert eingeben. (Die Hexadezimalwerte der einzelnen Zeichen sind der Broschüre *IBM 5250 Function Reference Manual*, IBM Form SA21-9247, zu entnehmen.)

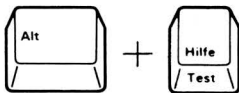
## Wiedergabe



Die Funktion Wiedergabe (durch Betätigen der Taste F17/F5 bei gleichzeitigem Betätigen und Festhalten der Taste Alt aktiviert) wird zur Wiedergabe häufig verwendeter Tastaturzeichenfolgen (Wörter oder Sätze) verwendet, die an den einzelnen Funktions-(F-)Tasten gespeichert wurden (siehe Beschreibung der Aufzeichnungsfunktion).

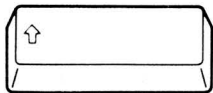
Weitere Einzelheiten zu dieser Funktion sind Kapitel 5, "Arbeitsweise der Text/Datentastatur" zu entnehmen.

## Test



Wenn die Taste Test bei betätigter und festgehaltener Taste Alt betätigt wird, können am Datensichtgerät zusätzliche Tests ausgeführt werden. Diese Tastenfolge ist nur wirksam, während auf dem Bildschirm das Testmuster angezeigt wird. Eine Anleitung ist der Broschüre *IBM 3197 Model C Display Station Problem Solving Guide*, IBM Form GA18-2561, Übersetzung IBM Form GA12-2941, zu entnehmen. Mit der Taste Grdst wird der Testmodus verlassen.

## Bildschirmdefinition



+

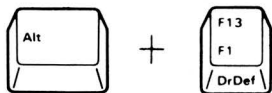


Bei Betätigen der Taste BsDef wird der Bildschirmdefinitionsmodus aufgerufen, in dem die folgenden Funktionen zur Verfügung stehen:

- Auswahl des multinationalen Zeichensatzes (nur im Offline-Definitionsmodus)
- Auswahl der Tastaturkennung (nur im Offline-Definitionsmodus)
- Festlegen der Datensichtgerätadresse für Datensichtgerät 1 (nur im Offline-Definitionsmodus)
- Festlegen der Datensichtgerätadresse für Datensichtgerät 2 (nur im Offline-Definitionsmodus)
- Festlegen der Druckeradresse (nur im Offline-Definitionsmodus)
- Auswahl des Datenstationsmodus (nur im Offline-Definitionsmodus)
- Auswahl des Intervalls für die Bildschirmdunkelschaltung
- Auswahl des Linealtyps
- Einstellen der Lautstärke des akustischen Signals
- Einstellen der Lautstärke des Tastaturklickers
- Ein-/Ausschalten des Tastaturklickers
- Ein-/Ausschalten des Positionsanzeigerblinkens
- Auswahl des Positionsanzeigertyps
- Ein-/Ausschalten der Erweiterten Anzeige
- Ein-/Ausschalten der Anzeige der Positionsanzeigerstellung
- Farbmodus ausschalten (Farbdarstellung einschränken)

Bei erneutem Betätigen der Taste BsDef verläßt das Datensichtgerät den Definitionsmodus. (Nähere Informationen enthält Kapitel 5, "Betrieb der Erweiterten IBM Tastatur.")

## Druckerdefinitionsmodus



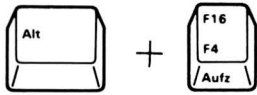
Durch Betätigen der Taste F13/F1 bei gleichzeitigem Betätigen und Festhalten der Taste Alt wird das Datensichtgerät in den Druckerdefinitionsmodus versetzt.

In diesem Modus stehen die folgenden Funktionen zur Verfügung:

- Einstellen der Geräte-ID (nur im Geräte-ID-Modus)
- Auswahl des Drucker-Zeichensatzes (nur im Offline-Druckerdefinitionsmodus)
- Einstellen des Zeichenabstandes
- Einstellen des Zeilenabstandes
- Einstellen der Druckqualität

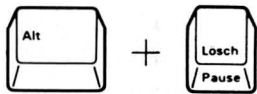
Wenn die Taste F13/F1 betätigt wird, während gleichzeitig die Taste Alt betätigt und festgehalten wird, verläßt das Datensichtgerät den Druckerdefinitionsmodus. Weitere Informationen sind Kapitel 5, "Betrieb der Erweiterten IBM Tastatur" zu entnehmen.

## Aufzeichnung



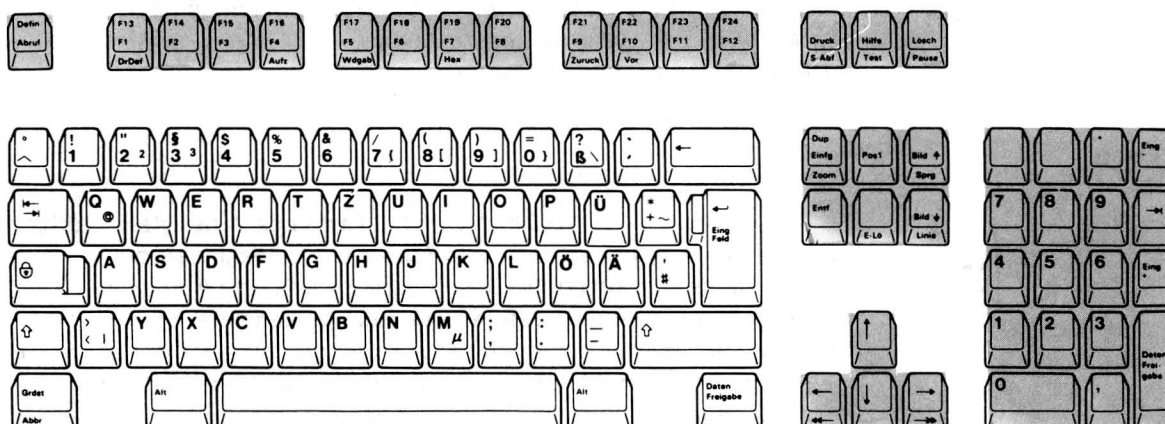
Die Aufzeichnungsfunktion (durch Betätigen der Taste F16/F4 bei gleichzeitigem Betätigen und Festhalten der Taste Alt aktiviert) zeichnet die den Funktions-(F-)Tasten zugeordneten Tastaturzeichenfolgen auf. Weitere Informationen zur Aufzeichnungsfunktion sind Kapitel 5, "Arbeitsweise der Text/Datentastatur" zu entnehmen.

## Pause

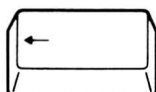


Die Pausenfunktion (durch Betätigen der Taste Löschen bei gleichzeitigem Betätigen und Festhalten der Taste Alt aktiviert) deaktiviert die Aufzeichnungsfunktion (siehe Beschreibung zur Taste Aufz Mode) vorübergehend. Wird die Taste erneut betätigt, kann die Aufzeichnungsoperation fortgesetzt werden, die Taste Pause ist dann jedoch in der Tastaturzeichenfolge enthalten. Wenn bei der Wiedergabe der entsprechenden Tastaturzeichenfolge infolge der Pausenfunktion eine Unterbrechung auftritt, kann die Wiedergabe durch Betätigen der Taste Wiedergabe fortgesetzt werden. (Weitere Informationen zur Aufzeichnungs-/Wiedergabefunktion siehe Kapitel 5, "Arbeitsweise der Text/Datentastatur".)

Im Anschluß an die folgende Abbildung werden die hervorgehobenen Tasten (in der Mitte der Tastatur) mit ihren entsprechenden Funktionen beschrieben.



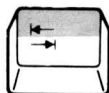
### Zeichen zurücksetzen



Durch die Rücktastenfunktion (durch Betätigen der Taste Zeichen zurücksetzen aktiviert) wird der Positionsanzeiger an die vorhergehende Position, an der Dateneingabe möglich ist, zurückgesetzt.

Wenn sich der Positionsanzeiger an der ersten Stelle eines Eingabefeldes befindet, wird er an die letzte Position des vorhergehenden Eingabefeldes zurückgesetzt.

### Feldanfang



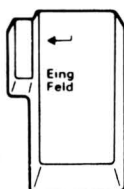
Die Funktion Feldanfang (durch Betätigen der Taste Feldanfang aktiviert) verschiebt den Positionsanzeiger an die erste Stelle des nächsten Eingabefeldes.

### Feld zurück



Wenn bei betätigter und festgehaltener Umschalttaste gleichzeitig die Taste Feld zurück betätigt wird, springt der Positionsanzeiger an die erste Stelle des aktuellen Feldes zurück. Steht der Positionsanzeiger bereits an der ersten Zeichenstelle, so wird er an die erste Zeichenstelle des vorhergehenden Feldes zurückgesetzt.

### Eingabe Feld

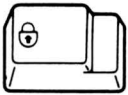


Die Feldeingabefunktion (durch Betätigen der Taste Eingabe Feld aktiviert) bewirkt, daß der Positionsanzeiger das Eingabefeld verläßt, in dem er sich befindet, und daß Nullzeichen (als Leerzeichen dargestellt) von der aktuellen Positionsanzeigerstelle bis zum Ende des Feldes eingefügt werden.

Wird die Taste Eingabe Feld betätigt, während sich der Positionsanzeiger in einem rechtsbündigen Feld befindet, werden die Daten links vom Positionsanzeiger nach rechts verschoben. Die freigewordenen Stellen werden -

je nach den Anweisungen im Programm - mit Nullen oder Leerschritten aufgefüllt, und der Positionsanzeiger bewegt sich zum nächsten Eingabefeld.

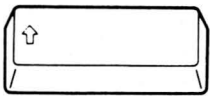
## Umschaltverriegelung



Wenn die Taste Umschaltverriegelung betätigt ist, werden alphabetische Zeichen (A bis Z) als Großbuchstaben eingegeben. Wird nach der Umschaltverriegelung die Umschalttaste betätigt, wird beim Betätigen einer alphabetischen Taste der entsprechende Kleinbuchstabe eingegeben. Bei Betätigen einer nicht-alphabetischen Taste gleichzeitig mit einer der Umschalttasten wird das auf der oberen Tastenhälfte aufgedruckte Zeichen eingegeben.

Bei nochmaligem Betätigen der Umschaltverriegelungstaste wird wieder auf normale Kleinbuchstaben umgeschaltet.

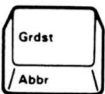
## Umschaltung



Wenn eine der Umschalttasten betätigt und festgehalten wird,

- werden die alphanumerischen Zeichen (A bis Z) als Großbuchstaben eingegeben.
- gelten bei der Eingabe die Symbole oben auf den numerischen Tasten und die Satzzeichen auf der oberen Hälfte der übrigen Tasten.

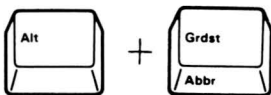
## Grundstellung



Die Grundstellungsfunktion (durch Betätigen der Taste Grdst aktiviert) wird verwendet, um (1) die Tastatur zu entriegeln, wenn sie wegen einer Fehlerbedingung verriegelt ist, und (2) die Befehls-, Hilfe-, Einfügings- und Systemanfragefunktionen zu beenden.

Die Tastatur kann durch diese Funktion nicht entriegelt werden, wenn die Verriegelung vom Zentralsystem ausgeht.

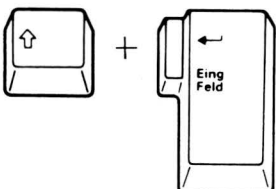
## Abbruch



Die Funktion Abbruch (durch Betätigen und Festhalten der Taste Alt und anschließendes Betätigen der Taste Abbr aktiviert) dient zum Beenden einer Aufzeichnungs- und Wiedergabesequenz (weitere Einzelheiten siehe Kapitel 5, "Arbeitsweise der Text/Datentastatur").

Diese Taste wird außerdem dazu verwendet, Druckoperationen abzubrechen und den Ausdruck der verbleibenden Daten einer Datei im Druckerdefinitionsmodus zu verhindern. Der angeschlossene Drucker startet in diesem Fall beim Beginn der nächsten Datei.

## Neue Zeile



Die Funktion Neue Zeile (durch Betätigen der Taste Eingabe Feld bei gleichzeitigem Betätigen und Festhalten einer der Umschalttasten aktiviert) verschiebt den Positionsanzeiger an die erste Eingabeposition des ersten Eingabefeldes in der folgenden Zeile (im Normalfall die erste Spalte der folgenden Zeile).

## Datenfreigabe



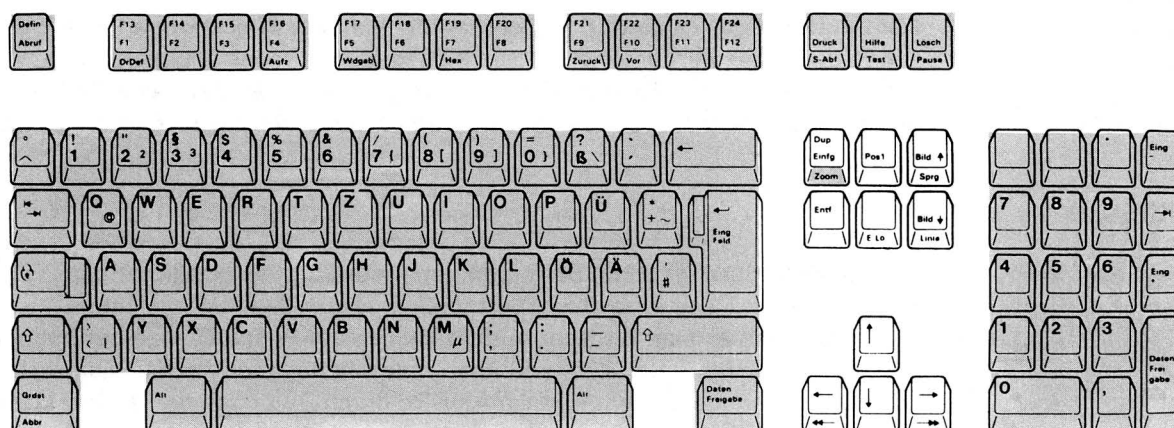
Die Taste Datenfreigabe wird verwendet, um Daten, die an der Tastatur des Datensichtgerätes eingegeben wurden, an das System zu senden.

## Datenerfassung

Daten werden am Datensichtgerät auf die gleiche Weise eingegeben wie an einer gewöhnlichen Schreibmaschine. Bei Betätigen einer der Datenerfassungstasten wird das oben auf der Taste aufgedruckte Zeichen auf dem Bildschirm angezeigt.



Nach der folgenden Abbildung werden die hervorgehobenen Tasten (Mitte rechts) mit ihren zugehörigen Funktionen beschrieben.



## Zeichen Einfügen



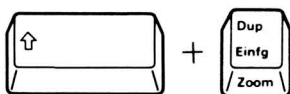
Der Einfügemodus (durch Betätigen der Taste Zeichen Einfügen aktiviert) ermöglicht das Einfügen eines Zeichens in ein bestehendes Eingabefeld ohne Überschreiben der bereits vorhandenen Daten.

Wenn ein neues Zeichen an der Positionsanzeigerstelle eingefügt wird, werden die Zeichen rechts vom Positionsanzeiger um eine Stelle nach rechts verschoben.

Rechts in dem Feld, in dem die Einfügung vorgenommen wird, müssen Nullzeichen (als Leerzeichen dargestellt) stehen. Wenn versucht wird, mehr Zeichen einzufügen, als Nullzeichen vorhanden sind, erscheint in der Statuszeile das Symbol für Eingabeunterdrückung, und die Tastatur wird verriegelt. Durch Betätigen der Taste Grdst wird das Symbol gelöscht und die Tastatur entriegelt.

Bei Betätigen der Taste Grdst wird der Einfügemodus wieder verlassen.

## Duplizieren



Wenn die Duplizierfunktion aktiviert wurde, indem die Taste Dup in einem Feld betätigt wurde, das Duplizierung zulässt, erscheint an der Positionsanzeigerstelle ein Stern mit Überstrich (\*). Hierdurch wird das Programm angewiesen, die Daten aus demselben Feld des vorausgegangenen Satzes zu duplizieren.

## Position 1



Die Funktion Pos 1 ist auf zwei unterschiedliche Arten wirksam. Bei Betätigen dieser Taste wird der Positionsanzeiger auf Position 1 gesetzt (im Normalfall die erste Eingabebelegung im ersten Eingabefeld). Wenn der Bildschirm nicht formatiert ist, wird bei Betätigen dieser Taste gemeinsam mit der Taste Alt der Positionsanzeiger an die erste Eingabebelegung von Zeile 1 gesetzt.

## Bild auf/Bild ab



Mit der Funktion Bild auf/Bild ab können Daten auf dem Bildschirm nach oben bzw. unten verschoben werden.

Bei Betätigen der Taste Bild auf werden die auf dem Bildschirm angezeigten Daten durch das vorhergehende Bild (Daten oberhalb des angezeigten Bildschirms) ersetzt. Entsprechend werden bei Betätigen der Taste Bild ab die angezeigten Daten durch das nächste Bild (Daten unter der Anzeige) ersetzt.

## Sprung



+



Die Funktion Sprung (durch Betätigen der Taste Sprg bei betätigter und festgehaltener Taste Alt aktiviert) ermöglicht es, im Zwei-Datensichtgerätemodus den aktiven Bildschirm (in dem sich der Positionsanzeiger befindet) von einem Bildschirmteil zum anderen umzuschalten (sofern der Bildschirm geteilt ist). Bei ungeteiltem Bildschirm wird durch Betätigen dieser Taste der momentan 'verborgene' Bildschirm aktiv.

Bei nochmaligem Betätigen dieser Taste wird wieder der vorherige Bildschirm aktiviert.

## Lineal



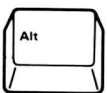
+



Die Linealfunktion (durch Betätigen der Taste Bild ab bei gleichzeitig betätigter und festgehaltener Taste Alt aktiviert) dient dazu, die Anzeige des Lineals zu aktivieren bzw. deaktivieren (drei Linealtypen stehen zur Wahl: senkrecht, waagrecht und gekreuzt); der Linealtyp wird im Bildschirmdefinitionsmodus mit der Taste F14/F2 festgelegt.

Nähere Informationen zur Verwendung der Funktion Linealtyp sind Kapitel 5, "Arbeitsweise der Text/Datentastatur" zu entnehmen.

## Eingabe Löschen



+



Die Funktion Eingabe Löschen löscht die Bildschirmanzeige und setzt den Positionsanzeiger an die erste Eingabestelle in Zeile 1. Zum Aufrufen dieser Funktion ist bei betätigter und festgehaltener Taste Alt die Taste Eingabe Löschen zu betätigen.

Wenn das Datensichtgerät vom Programm gesteuert wird, werden alle Zeichen ab dem aktuellen Eingabefeld gelöscht, und der Positionsanzeiger wird an Position 1 der Bildschirmanzeige (im Normalfall die erste Eingabeposition des ersten Eingabefeldes) gesetzt.

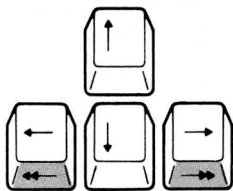
## Zeichen Löschen



Die Löschfunktion (durch Betätigen der Taste Zeichen Löschen aktiviert) wird verwendet, um Daten aus einem Eingabefeld zu löschen. Bei Betätigen der Taste Zeichen Löschen wird das Zeichen an der Positionsanzeigerstelle gelöscht, alle Zeichen rechts vom Positionsanzeiger (in demselben Eingabefeld) werden um eine Stelle nach links verschoben. Bei jeder Verschiebung nach links wird am rechten Ende des Feldes ein Nullzeichen eingefügt.

Die Taste dient außerdem zum Löschen der aufgezeichneten Tastaturzeichenfolge im Aufzeichnungsmodus (siehe Beschreibung der Taste Aufz Mode).

## Positionsanzeigertasten



Mit jeder dieser vier Tasten wird der Positionsanzeiger in der angegebenen Richtung bewegt, ohne dabei vorhandene Daten zu beeinflussen.

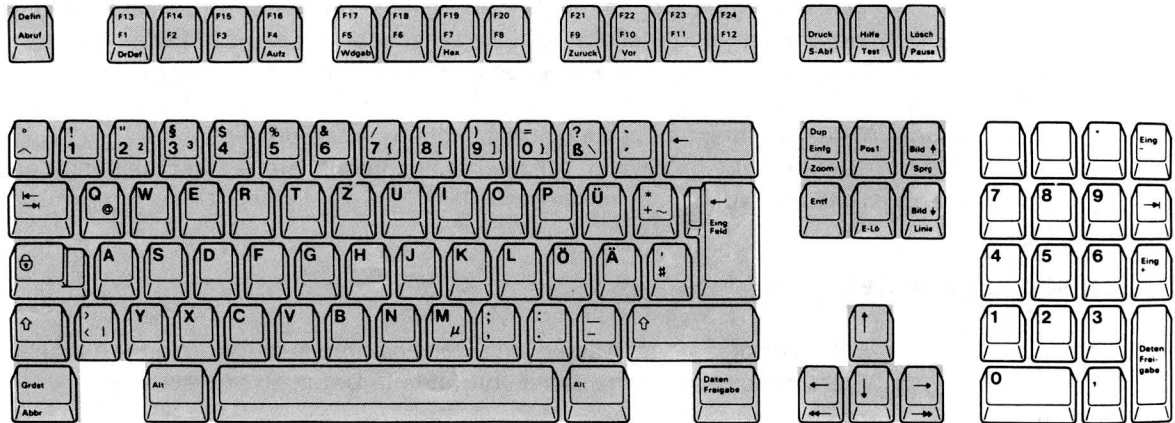
Wenn der Positionsanzeiger den Bildschirmrand erreicht, verschwindet er und erscheint wieder am gegenüberliegenden Bildschirmrand (diese Bewegung des Positionsanzeigers wird als "Umbruch" bezeichnet).

## Doppelte Positionsanzeigergeschwindigkeit



Werden diese Tasten bei betätigter und festgehaltener Taste Alt betätigt, verschiebt sich der Positionsanzeiger jeweils um zwei Stellen in Pfeilrichtung. Diese Tasten besitzen automatische Wiederholfunktion.

Nach der folgenden Abbildung werden die hervorgehobenen Tasten (rechts) mit den dazugehörigen Funktionen beschrieben.



## Eingabe +



Die Funktion Eingabe + (durch Betätigen der Taste Eing + aktiviert) hat in sämtlichen Feldern die gleiche Funktion wie die Taste Eingabe Feld.

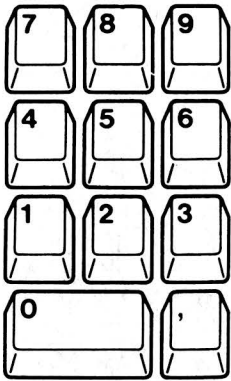
Bei der Eingabe numerischer Daten kann die Taste Eing + statt der Taste Eingabe Feld verwendet werden.

## Eingabe -



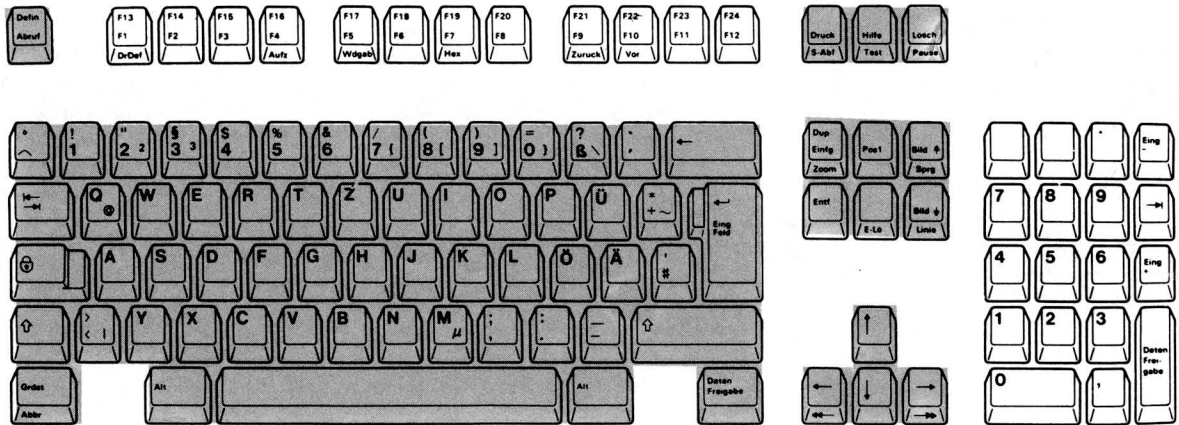
Die Funktion Eingabe - (durch Betätigen der Taste Eing - aktiviert) kann je nach System variieren. Bei den meisten Systemen wird die Funktion Eingabe - auf die gleiche Weise behandelt wie die Funktionen Eingabe +; die Funktion ist jedoch ausschließlich in numerischen Feldern mit Vorzeichen und rein numerischen Feldern zulässig. Bei Betätigen der Taste Eing - wird ein - (Minuszeichen) an der letzten Stelle eines Feldes für numerische Daten mit Vorzeichen eingefügt oder die letzte Stelle eines Feldes für numerische Daten in ein alphabetisches Zeichen umgewandelt. (Dieses Zeichen wird verwendet, um dem Zentralsystem den numerischen Wert der letzten Stelle anzugeben und anzuzeigen, daß es sich um ein negatives Feld handelt.) Das Betätigen der Taste Eing - bewirkt einen Fehler, wenn die Taste in einem Feld verwendet wird, das nicht für die Eingabe negativer Zahlen programmiert ist.

## Numerisches Tastenfeld



Die numerischen Tasten erlauben eine ähnlich schnelle Eingabe numerischer Daten wie bei einem Tischrechner.

Nach der folgenden Abbildung werden die hervorgehobenen Tasten (oben) sowie die dazugehörigen Funktionen beschrieben.



## Funktionstasten

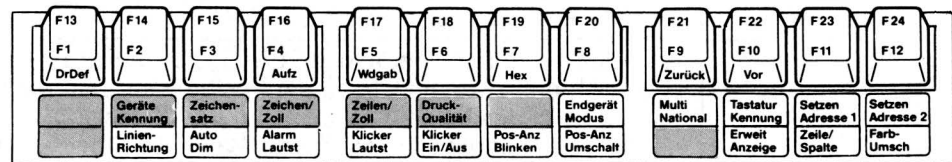
Einige Tastenfunktionen werden durch Betätigen der Funktions-(F-)Tasten aktiviert. Die einzelnen Funktionen können in Abhängigkeit vom Systemsteuerprogramm variieren.



Die Funktionen 1 bis 12 werden durch Betätigen der entsprechenden Funktionstaste aktiviert. Für Funktion 13 bis 24 ist gleichzeitig eine der Umschalttasten zu betätigen.



## Bildschirmdefinitionsmodus



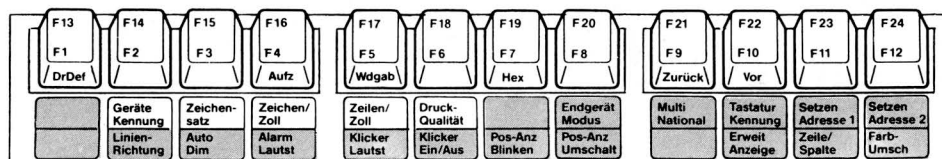
Die Funktionstasten mit blauem oder schwarzem Aufdruck auf der Schablone dienen auch zur Aktivierung von Funktionen des Bildschirmdefinitionsmodus. Diese Funktionen werden nur aktiviert, wenn vor dem Betätigen der gewünschten Funktions-(F-)Taste bei betätigter und festgehaltener Umschalttaste die Taste Defin betätigt wird. Alle Bildschirmdefinitionsfunktionen werden wieder deaktiviert, wenn bei betätigter und festgehaltener Umschalttaste die Taste Defin betätigt wird; in diesem Fall wird erneut der normale Kommunikationsmodus aufgerufen.

In der folgenden Tabelle werden die Funktionen der Funktions-(F-)Tasten im Bildschirmdefinitionsmodus beschrieben. Weitere Informationen sind Kapitel 5, "Betrieb der Erweiterten IBM Tastatur" zu entnehmen.

Taste	Funktion
Linealtyp F2	<p>Zeigt den aktuellen Linealtyp an (drei Typen: senkrecht, waagrecht und gekreuzt), und zwar sowohl an der Positionsanzeigerstelle im Datenbereich als auch in Form des Linealtypsymbols in der Statuszeile, sofern die Linealfunktion mit der Taste Lineal aktiviert wurde. Wenn die Linealfunktion deaktiviert ist, wird in der Statuszeile das ausgewählte Linealsymbol angezeigt.</p> <p>Bei jedem Betätigen der Taste wird der Linealtyp der Reihe nach von senkrecht in waagrecht und gekreuzt umgeschaltet.</p>
Autom. Dunkelschaltung F3	<p>Zeigt das derzeit gültige Zeitintervall der automatischen Dunkelschaltung an (Zeitdauer, nach der die automatische Dunkelschaltung aktiviert wird), und erhöht diesen Wert automatisch von 0 auf 20 Minuten. Fünf Auswahlstufen (0, 2, 5, 10 und 20) stehen zur Verfügung. Nach der längsten Intervalldauer beginnt die Reihe wieder bei 0.</p> <p><i>Anmerkung:</i> Der Indikator für die Dunkelschaltung wird in der Statuszeile angezeigt.</p>
Ak. Signallautstärke F4	<p>Stellt die Lautstärke des akustischen Signals ein. Bei jedem Betätigen dieser Taste wird die Lautstärke des akustischen Signals erhöht, bis der Maximalwert erreicht ist. Danach wird die Lautstärke wieder auf 0 gesetzt, und die Reihe beginnt von neuem.</p>
Tastaturklicker- lautstärke F5	<p>Stellt die Lautstärke des Tastaturklickers ein. Bei jenem Betätigen dieser Taste wird die Lautstärke des Tastaturklickers erhöht, bis die höchste Stufe erreicht ist. Danach wird die Lautstärke wieder auf 0 gesetzt, und die Reihe beginnt von neuem.</p>
Klicker Ein/Aus F6	<p>Aktiviert oder deaktiviert den Tastaturklicker.</p>
Pos.Anz.blinken F7	<p>Aktiviert bzw. deaktiviert das Positionsanzeigerblinken.</p>
Pos.Anz.darstellung F8	<p>Schaltet die Darstellung des Positionsanzeigers zwischen Block und Unterstreichungsstrich um, d.h. wenn der angezeigte Positionsanzeiger ein Unterstreichungsstrich ist, wird er bei Betätigen dieser Taste in einen Block umgewandelt.</p>
Erweiterte Anzeige F10	<p>Aktiviert bzw. deaktiviert die Funktion Erweiterte Anzeige. Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird jedes Feldattribut im Datenbereich als zweistellige Hexadezimalzahl angezeigt, die jeweils in einer eigenen Zeichenzelle erscheint. Zusätzlich werden die Datensichtgerätadressen, das Symbol für den multinationalen Zeichensatz, der Paritätsfehlerzähler der Steuereinheitverbindung sowie der Paritätsfehlerzähler des Datenstationsmodus und der Tastaturverbindung in der Statuszeile angezeigt.</p>
Datenstationsmodus F20	<p>Zeigt an, welche drei Datenstationsmodi (Einzel-Bildschirmmodus, Doppel-Bildschirmmodus und Bildschirm-Druckermodus) derzeit gewählt ist. Beim Loslassen der Taste wird der gerade angezeigte Datenstationsmodus gewählt.</p>
Multinational F21	<p>Wählt entweder den multinationalen Zeichensatz oder den landesspezifischen Zeichensatz.</p>
Tastatur-ID F23	<p>Gibt den aktuellen Wert der Tastaturkennung an; wird die Taste betätigt und festgehalten, erhöht sich die Kennung automatisch von -- bis 63. Beim Loslassen der Taste wird die gerade angezeigte Kennung gewählt. Wenn die Tastaturkennung den Wert 63 erreicht, beginnt die Zählung wieder bei --.</p>
Pos.Anz.stellung (Zeile/Spalte) F11	<p>Zeigt die Zeilen- und Spaltenzahl der derzeitigen Positionsanzeigerstelle an. Bei erneutem Betätigen der Taste wird die Anzeige wieder gelöscht.</p>

Taste	Funktion
Adresse 1 setzen F23	Zeigt die aktuelle Adresse des Datensichtgerätes 1 an. Bei Betätigen und Festhalten dieser Taste wird die Adresse automatisch der Reihe nach von 0 auf 6 erhöht. Beim Loslassen der Taste wird die angezeigte Adresse ausgewählt.  Nach dem Adressenwert 6 beginnt die Reihe wieder bei 0.
Adresse 2 setzen F24	Zeigt die aktuelle Adresse des Datensichtgerätes 2 an. Bei Betätigen und Festhalten dieser Taste wird die Adresse automatisch der Reihe nach von 0 auf 6 erhöht. Beim Loslassen der Taste wird die angezeigte Adresse ausgewählt.  Nach dem Adressenwert 6 beginnt die Reihe wieder bei 2.
Druckeradresse setzen F24	Zeigt die aktuelle Adresse des an das Datensichtgerät angeschlossenen Druckers an. Bei Betätigen und Festhalten dieser Taste wird der Adressenwert von 0 auf 6 erhöht, sofern mit der Taste Datenstationsmodus der Bildschirm-Druckermodus gewählt wurde. Bei Loslassen dieser Taste wird der angezeigte Adressenwert gewählt. Wenn die Druckeradresse den Wert 6 erreicht, beginnt die Zählung erneut bei 0.
Farbe Ein/Aus F12	Schaltet den Farbmodus (Bildschirmfarben) ein bzw. aus. Das Datensichtgerät kann sowohl als Monochrom- als auch als Farbbildschirm verwendet werden.

## Druckerdefinitionsmodus



Die Befehlstasten mit einem grünen Aufdruck auf der Schablone dienen außerdem zum Aktivieren von Funktionen des Druckerdefinitionsmodus. Um diese Funktion zu aktivieren, ist zunächst die Taste DrDef (F13/F1) bei betätigter und festgehaltener Taste Alt zu betätigen und anschließend die gewünschte Befehlstaste zu betätigen. Zum Verlassen des Druckerdefinitionsmodus ist diese Tastenkombination erneut zu betätigen.

In der folgenden Tabelle werden die Funktionen der Befehlstasten im Druckerdefinitionsmodus beschrieben. Weitere Informationen enthält Kapitel 5, "Arbeitsweise der Text/Datentastatur" auf Seite 5-1.

<b>Taste</b>	<b>Funktion</b>
Geräteerkennung F14	Schaltet die Geräteerkennung von 4214 auf 5256 um und umgekehrt. Die Nummer der Geräteerkennung gibt an, ob durch den an das Datensichtgerät angeschlossenen Drucker ein System- bzw. Datenstationsdrucker IBM 4214 oder IBM 5256 emuliert wird.
Zeichensatz F15	Schaltet den Zeichensatz des Druckers abwechselnd zwischen 437 und 850 hin und her. (Bei der Katakana-Tastatur nicht verfügbar.)
CPI F16	Gibt den aktuellen Zeichenabstand für den an das Datensichtgerät angeschlossenen Drucker an. Bei Betätigen dieser Taste wird der aktuelle Zeichenabstand in einen von acht Auswahlwerten geändert (Einzelheiten siehe Kapitel 5).
LPI F17	Gibt den aktuellen Zeilenabstand für den an das Datensichtgerät angeschlossenen Drucker an. Bei Betätigen dieser Taste und gleichzeitigem Betätigen und Festhalten der Umschalttaste wird der aktuelle Zeilenabstand in einen von sieben Auswahlwerten geändert (Einzelheiten siehe Kapitel 5).
Qualität F18	Gibt die aktuelle Druckqualität (der Zeichen, die am angeschlossenen Drucker gedruckt werden sollen) an. Bei Betätigen dieser Taste wird der gewählte Wert für die Druckqualität durch einen von drei Auswahlwerten ersetzt (Einzelheiten siehe in Kapitel 5).





## Kapitel 5. Arbeitsweise der Text/Datentastatur

### Modi

Das Datensichtgerät IBM 3197 verfügt über sechs Betriebsmodi: Test, normale Kommunikation, Bildschirmdefinition, Aufzeichnung, Wiedergabe und Druckerdefinition.

### Testmodus

Es stehen zwei Test-Untermodi zur Verfügung: der Anlauftest und der Offline-Test. Im Anlauftest-Untermodus werden die Hardware-Funktionen vom Selbstdiagnoseprogramm automatisch durchgeführt. Im Offline-Test-Untermodus können weitere Tests zusätzlich ausgeführt werden. Weitere Einzelheiten zu diesen Tests sind der Broschüre *IBM 3197 Model C Display Station Problem Solving Guide*, IBM Form GA18-2561, Übersetzung IBM Form GA12-2941, zu entnehmen.

### Normaler Kommunikationsmodus

In diesem Modus kann das Datensichtgerät Daten an das Zentralsystem senden und von ihm empfangen. Im Bildschirm-Druckermodus kann außerdem der an das Datensichtgerät angeschlossene Drucker Daten vom Zentralsystem empfangen und ausdrucken.

### Bildschirmdefinitionsmodus

Das Datensichtgerät verfügt über zwei Definitions-Untermodi: Offline- und Online-Definitionsmodus. Im Offline-Definitionsmodus werden die Anzahl der logischen Datenstationen, die Adressen der einzelnen Datenstationen sowie notwendige Parameter für die Datenkommunikation mit dem Zentralsystem festgelegt.

Im Online-Definitionsmodus wird festgelegt, welche Funktionen für das Datensichtgerät zur Verfügung stehen.

### Aufzeichnungsmodus

Bei Betätigen der Taste Aufz Mode im normalen Kommunikationsmodus wird der Aufzeichnungsmodus des Datensichtgerätes aktiviert. In diesem Modus können einzelnen Funktions-(F-)Tasten häufig verwendete Tastaturzeichenfolgen zugeordnet werden. Weitere Informationen enthält der Abschnitt "Aufzeichnungsmodus."

## **Wiedergabemodus**

Tastaturzeichenfolgen, die im Aufzeichnungsmodus aufgezeichnet wurden, können an jeder beliebigen Position des Dateneingabebereichs abgerufen werden, wenn im normalen Kommunikationsmodus die Taste Wiedergabe sowie die entsprechende F-Taste betätigt wird. Weitere Informationen enthält der Abschnitt "Verwendung des Wiedergabemodus".

## **Druckerdefinitionsmodus**

Zwei Druckerdefinitionsmodi stehen zur Verfügung: Offline- und Online-Druckermodus.

Im Offline-Druckerdefinitionsmodus können ein Zeichensatz für den Drucker sowie eine Geräte-ID angegeben werden. Zusätzlich können in diesem Modus sämtliche Funktionen des Online-Druckerdefinitionsmodus ausgewählt oder eingestellt werden.

Im Online-Druckerdefinitionsmodus können die gewünschte Zeichengröße und -art sowie der Zeilenabstand für das Druckformat ausgewählt werden.

Die einzelnen Funktionen des Druckerdefinitionsmodus werden weiter hinten in diesem Kapitel beschrieben.

## Bildschirmdefinitionsmodus

Im Bildschirmdefinitionsmodus stehen zwei Arten von Definitionsmodusfunktionen zur Verfügung: Offline- und Online-Definitionsfunktionen.

Die Offline-Definitionsfunktionen sollten bei der Erstinstallation des Gerätes festgelegt werden. Auch sind die Offline-Definitionsfunktionen dann vor den Online-Definitionsfunktionen festzulegen, wenn eine Änderung der Funktionen durch eine Veränderung der Konfiguration erforderlich wird.

Zusätzlich können sämtliche Online-Definitionsfunktionen im Offline-Definitionsmodus gewählt oder eingestellt werden.

*Anmerkung:* Alle Definitionsfunktionen werden nach der Auswahl gespeichert und gehen auch dann nicht verloren, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie die Funktionen sowohl des Offline- als auch des Online-Definitionsmodus festgelegt werden.

## Offline-Definitionsfunktionen

Die Offline-Definitionsfunktionen können nach Betätigen der Taste Defin *nur dann* festgelegt werden, wenn sich das Datensichtgerät im Offline-Test-Untermodus des Testmodus befindet. Die folgenden Funktionen stehen zur Verfügung:

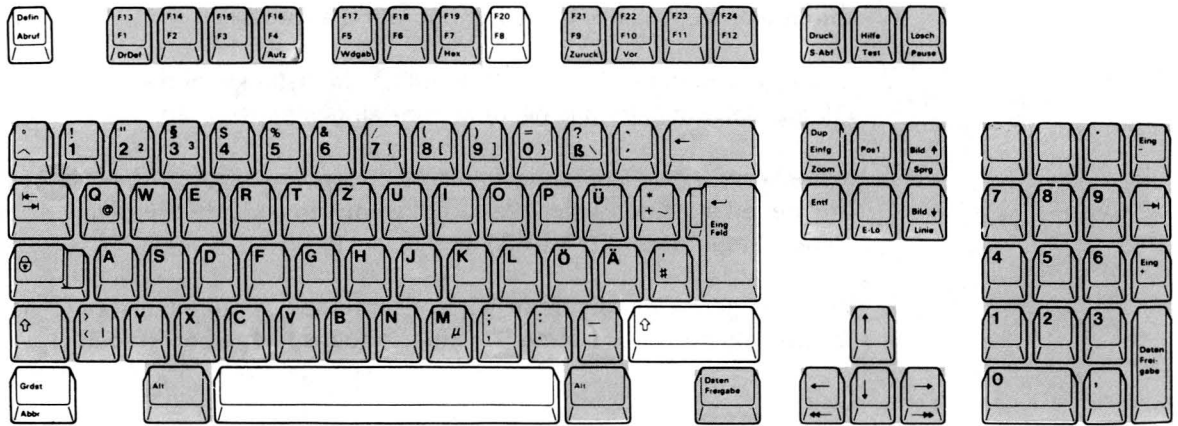
- Datenstationsmodus auswählen
- Multinationalen Zeichensatz auswählen
- Tastaturkennung festlegen
- Datensichtgeräteadresse 1 festlegen
- Datensichtgeräteadresse 2 festlegen
- Druckeradresse festlegen.

*Anmerkung:* Wenn eine der oben genannten Offline-Definitionsfunktionen ausgeführt wird, muß eventuell das Zentralsystem und die Steuereinheit IBM 5294 (sofern das Datensichtgerät IBM 3197 remote angeschlossen ist) neu konfiguriert werden. Gegebenenfalls den Systemverantwortlichen hinzuziehen.

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie die einzelnen Funktionen des Offline-Definitionsmodus festzulegen sind.

## Datenstationsmodus auswählen

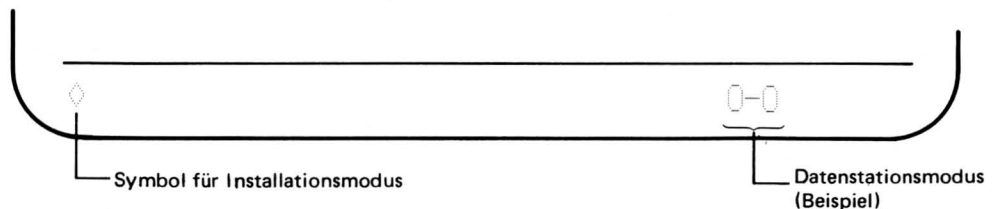
*Anmerkung:* Die Auswahl des Datenstationsmodus muß in Abhängigkeit von der Datenstationskonfiguration erfolgen. Bevor die folgenden Schritte ausgeführt werden, ist daher der Systemverantwortliche hinzuzuziehen.



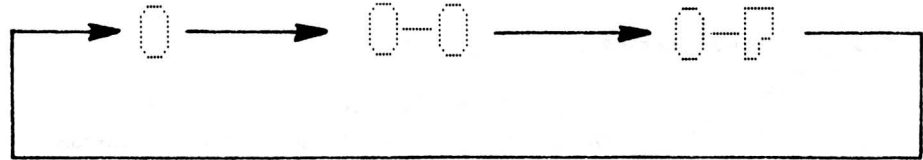
1. Netzschalter auf O (Aus) stellen.
2. Leertaste betätigen und festhalten; gleichzeitig den Netzschalter auf | (Ein) stellen.  
Leertaste solange festhalten, bis das Testmuster angezeigt wird.
3. Umschalttaste betätigen und festhalten; gleichzeitig Taste Defin betätigen.  
In der Statuszeile erscheint eine Raute (◇) und eines der folgenden Symbole für den Datenstationsmodus:

- ◇ .... Einzel-Bildschirmmodus
- ◇-◇ .... Doppel-Bildschirmmodus
- ◇-P .... Bildschirm-Druckermodus

Folgende Symbole werden in der Statuszeile angezeigt:



- Bei betätigter und festgehaltener Umschalttaste die Taste F20/F8 betätigen. Bei jedem Betätigen der Taste F20/F8 verändert sich das Symbol für den Datenstationsmodus in der folgenden Reihenfolge:



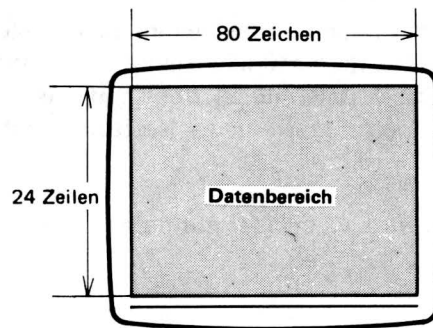
- Die Taste F20/F8 und die Umschalttaste erst wieder loslassen, wenn das gewünschte Symbol für den Datenstationsmodus angezeigt wird.
- Umschalttaste betätigen und festhalten, dann Taste Defin betätigen. Das Verlassen des Bildschirmdefinitionsmodus wird dadurch angezeigt, daß die Raute verschwindet. Der Datenstationsmodus ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf 0 (Aus) gestellt wird.
- Mit Taste Grdst wird wieder der normale Kommunikationsmodus aufgerufen.

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, welche Funktionen in einzelnen Datenstationsmodi (Einzel-Bildschirmmodus, Doppel-Bildschirmmodus bzw. Bildschirm-Druckermodus) zur Verfügung stehen.

### Betrieb im Einzel-Bildschirmmodus

Im Einzel-Bildschirmmodus besitzt das Datensichtgerät eine Datensichtgeräteadresse und wird als einzelnes Datensichtgerät betrieben.

In diesem Modus ist das Bildschirmformat 1920 Zeichen (24 Zeilen zu 80 Zeichen). Die folgende Abbildung zeigt dieses Bildschirmformat.

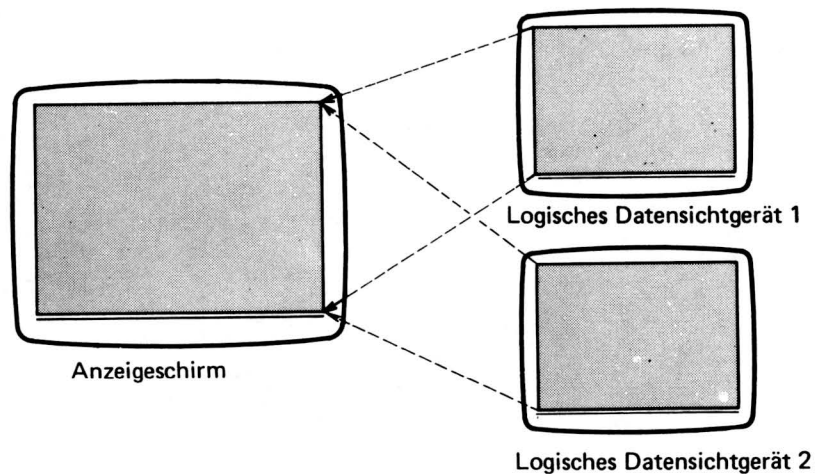


Bildschirmformat mit 1920 Zeichen

### Betrieb im Doppel-Bildschirmmodus

Im Doppel-Bildschirmmodus besitzt das Datensichtgerät zwei Datensichtgeräteadressen und wird wie zwei Datensichtgeräte betrieben. Bildschirmformat entspricht dem des Einzel-Bildschirmmodus.

Der Bildschirm kann interaktiv mit dem Zentralsystem verbunden werden und zwar entweder über das logische Datensichtgerät 1 oder 2. Die Datenanzeige kann durch Betätigen der Taste Sprg von einem logischen Datensichtgerät zum anderen geschaltet werden. Siehe Abbildung unten.



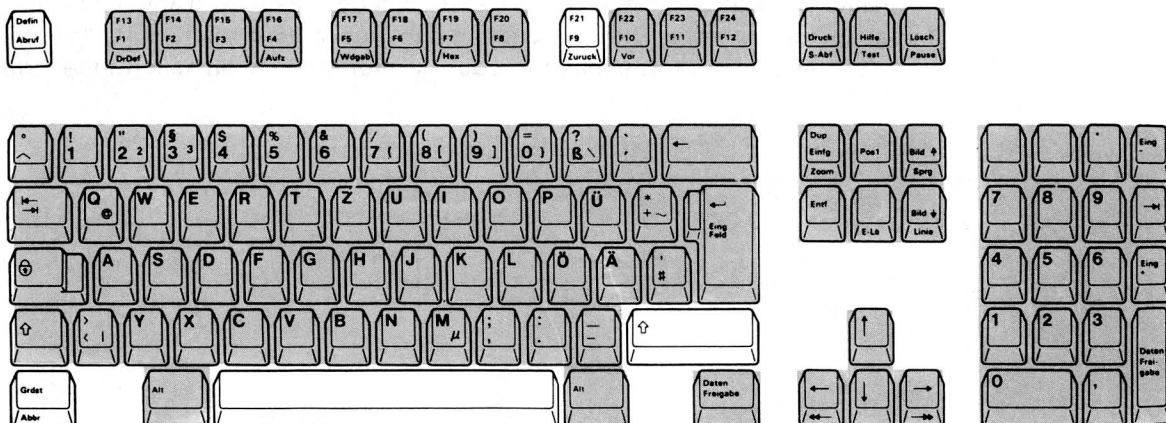
## **Betrieb im Bildschirm-Druckermodus**

In diesem Modus ist das Datensichtgerät sowohl mit dem Datensichtgerät 1 als auch mit dem an das Datensichtgerät angeschlossenen Drucker logisch verbunden.

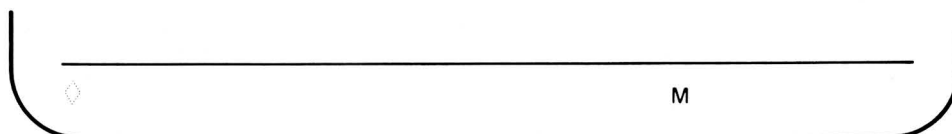
Das Datensichtgerät besitzt eine logische Datensichtgerätsadresse (Datensichtgerätadresse 1); die Funktionen der Taste Sprg können nicht ausgeführt werden. Die Verwendung der Druckerfunktionen ist im Abschnitt "Betrieb im Druckerdefinitionsmodus" weiter unten in diesem Kapitel erläutert.

## Multinationalen Zeichensatz auswählen

*Anmerkung:* Der multinationale Zeichensatz ist eine Funktion des Zentralsystems; dieser Zeichensatz sollte nicht ohne Rücksprache mit dem Systembediener verwendet werden.



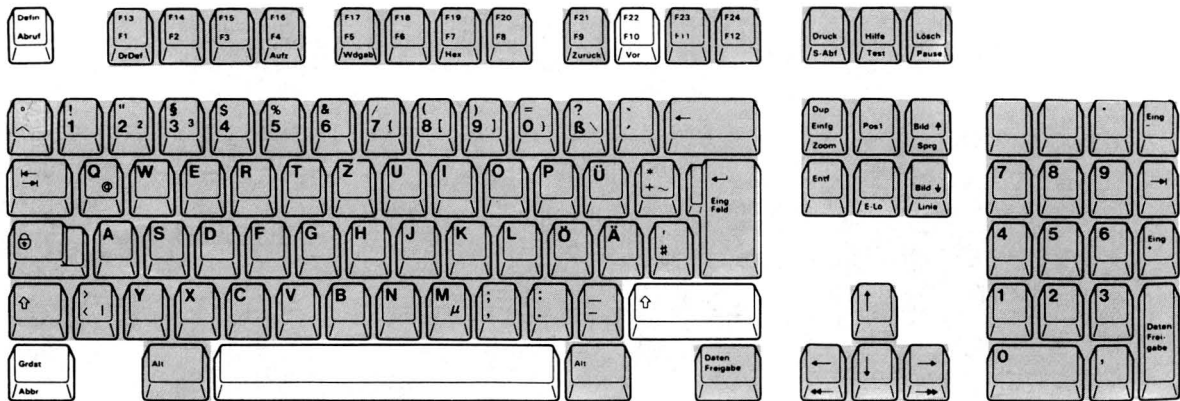
1. Netzschalter auf O (Aus) stellen.
2. Bei betätigter und festgehaltener Leertaste den Netzschalter wieder auf | (Ein) stellen. Die Leertaste erst loslassen, wenn das Testmuster angezeigt wird.
3. Umschalttaste betätigen und festhalten, dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. In der Statuszeile erscheint eine Raute (◊).
4. Umschalttaste betätigen und festhalten. Bei jedem Betätigen der Taste F21/F9 wird der multinationale Zeichensatz abwechselnd gewählt und wieder gelöscht. Ein 'M' in der Statuszeile zeigt an, daß der multinationale Zeichensatz gewählt ist.



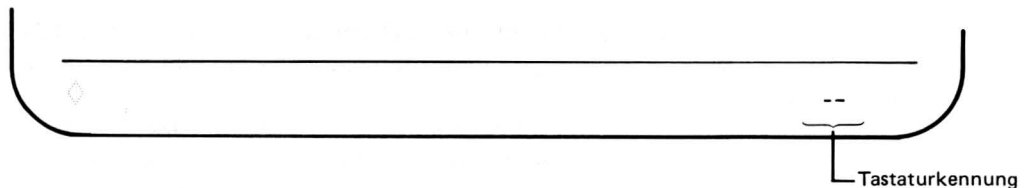
5. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig die Taste Defin betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute in der Statuszeile gelöscht. Der multinationale Zeichensatz ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.
6. Durch Betätigen der Taste Grdst wird wieder der normale Kommunikationsmodus aufgerufen.

## Tastatur-ID einstellen

Mit dieser Funktion wird die ID der Tastatur festgelegt. Als Tastatur-ID sollten *grundsätzlich* zwei Bindestriche (--) verwendet werden, sofern der Systembediener keine abweichende ID angibt.



1. Netzschalter auf O (Aus) stellen.
2. Bei betätigter und festgehaltener Leertaste den Netzschalter wieder auf | (Ein) stellen. Leertaste erst loslassen, wenn das Testmuster angezeigt wird.
3. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. In der Statuszeile erscheint eine Raute (◇).



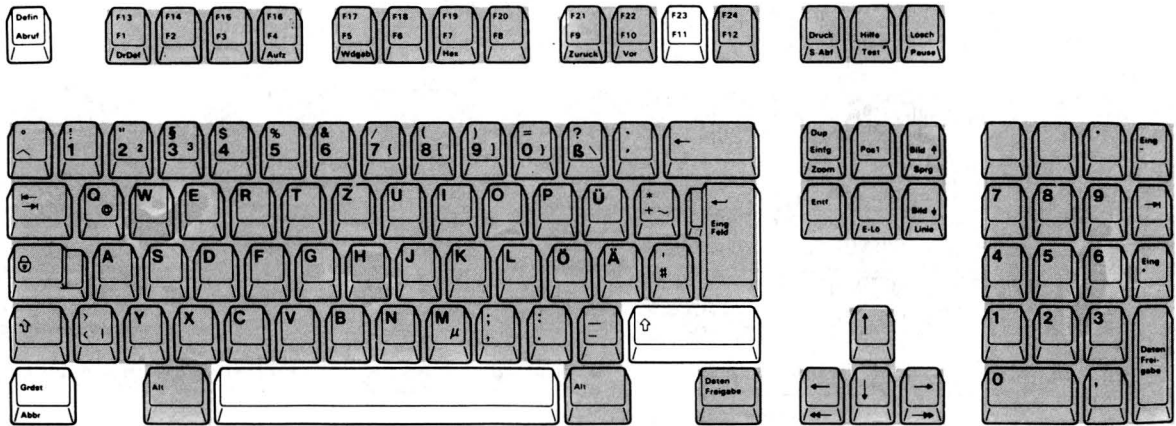
4. Auf der rechten Seite der Statuszeile wird die Tastaturkennung angezeigt. Umschalttaste betätigen und festhalten; solange nun die Taste F22/F10 betätigt und festgehalten wird, erhöht sich die Nummer der Tastaturkennung.

*Anmerkung:* Wird die Taste auch über "63" hinaus festgehalten, erscheint wieder "--".

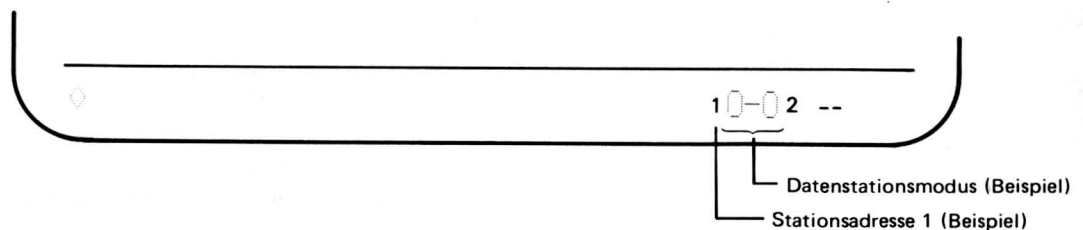
5. Umschalttaste und Taste F22/F10 erst loslassen, wenn die gewünschte Tastaturkennung auf dem Bildschirm angezeigt wird.
6. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile. Die Tastaturkennung ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Schalter des Datensichtgerätes auf 0 (Aus) gestellt wird.
7. Durch Betätigen der Taste Grdst wird wieder der normale Kommunikationsmodus aufgerufen.

## Datensichtgerätadresse 1 einstellen

Mit dieser Funktion wird die Adresse des Datensichtgerätes 1 festgelegt.



1. Netzschalter auf O (Aus) stellen.
2. Bei betätigter und festgehaltener Leertaste den Netzschalter wieder auf | (Ein) stellen. Leertaste erst loslassen, wenn das Testmuster angezeigt wird.
3. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. In der Statuszeile erscheint eine Raute (◊).
4. In der Statuszeile wird die Adresse des Datensichtgerätes 1 angezeigt. Umschalttaste betätigen und festhalten; solange nun die Taste F23/F11 betätigt und festgehalten wird, erhöht sich die Datensichtgerätadresse 1 fortlaufend. Sobald die Adresse 6 erreicht wurde, beginnt die Reihe wieder bei 0.

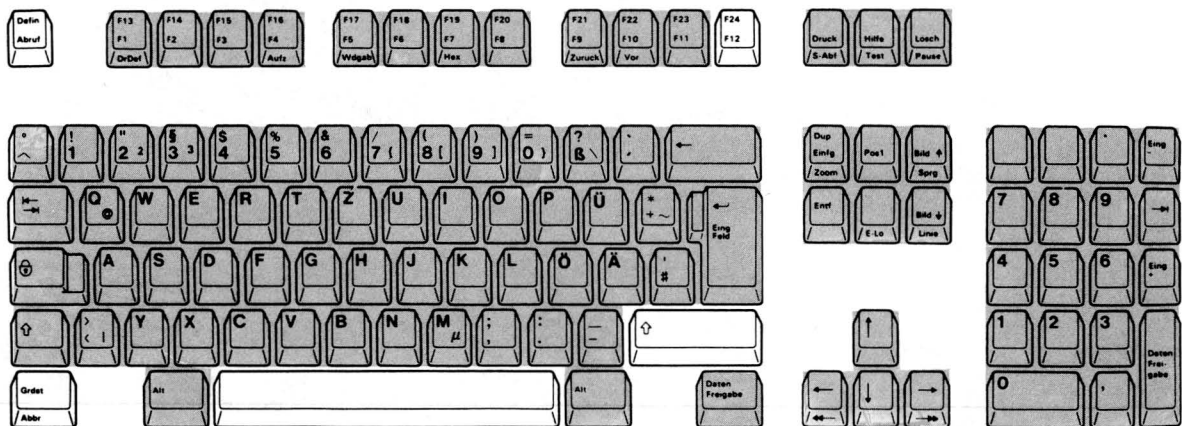


5. Umschalttaste und Taste F23/F11 erst wieder loslassen, wenn auf dem Bildschirm der gewünschte Wert für Datensichtgerätadresse 1 angezeigt wird.
6. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile. Die Datensichtgerätadresse 1 ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.
7. Durch Betätigen der Taste Grdst wird wieder der normale Kommunikationsmodus aufgerufen.

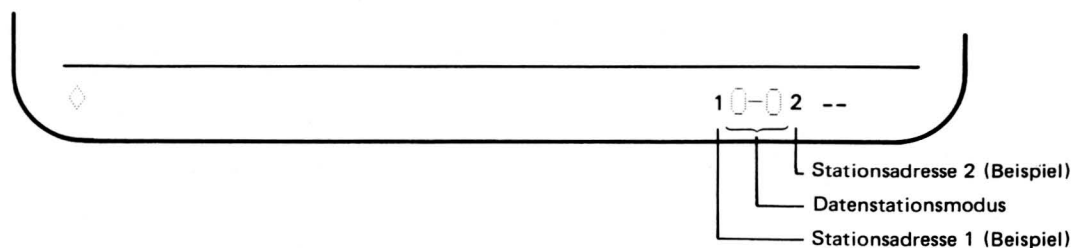
## Datensichtgerätadresse 2 einstellen

Mit dieser Funktion wird die Adresse des Datensichtgerätes 2 festgelegt.

*Anmerkung:* Die Einstellung der Datensichtgerätadresse 2 ist erforderlich, da bei der Auswahl des Datenstationsmodus (siehe Hinweise zur Festlegung des Datenstationsmodus) der Zwei-Datensichtgerätemodus gewählt wurde.



1. Netzschalter auf O (Aus) stellen.
2. Bei betätigter und festgehaltener Leertaste den Netzschalter wieder auf | (Ein) stellen. Leertaste erst loslassen, wenn das Testmuster angezeigt wird.
3. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. In der Statuszeile erscheint eine Raute (◇).
4. Die Adresse des Datensichtgerätes 2 wird rechts vom Symbol für den Datenstationsmodus in der Statuszeile angezeigt. Umschalttaste betätigen und festhalten; solange nun die Taste F24/F12 betätigt und festgehalten wird, erhöht sich die Datensichtgerätadresse 2 fortlaufend. Sobald die Adresse 6 erreicht wurde, beginnt die Reihe wieder bei 0.
5. Umschalttaste und Taste F24/F12 erst wieder loslassen, wenn auf dem Bildschirm der gewünschte Wert für Datensichtgerätadresse 2 angezeigt wird.

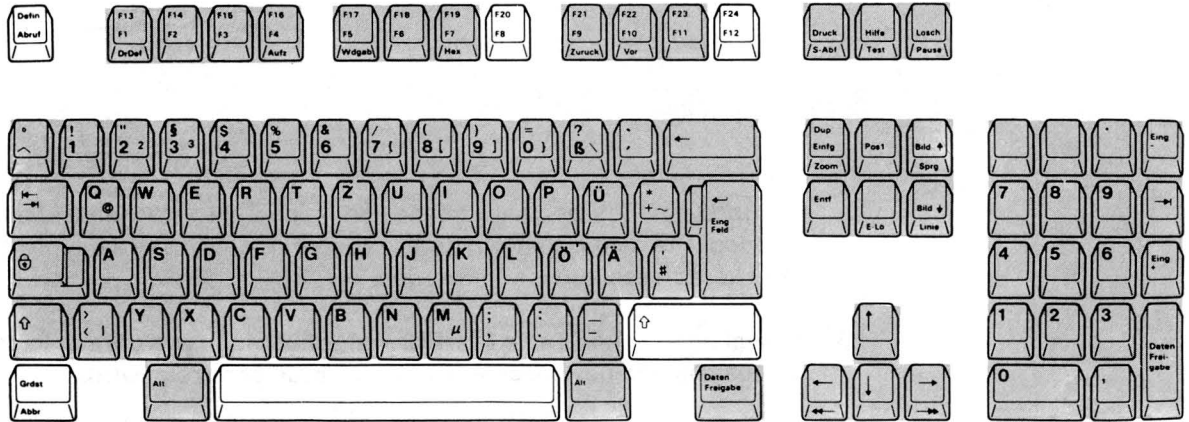


6. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile. Die Datensichtgerätadresse 2 ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.
7. Durch Betätigen der Taste Grdst wird wieder der normale Kommunikationsmodus aufgerufen.

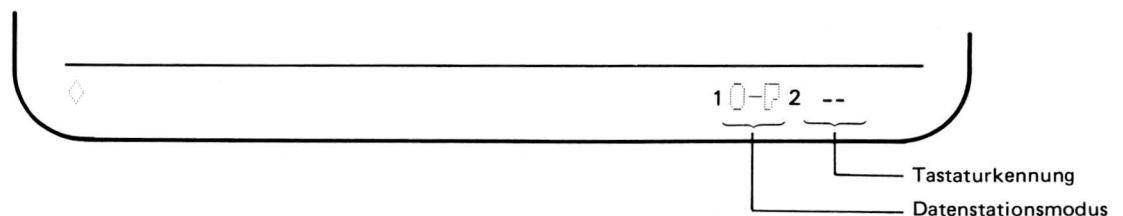
## Druckeradresse einstellen

Durch diese Funktion wird die Adresse für den an das Datensichtgerät angeschlossenen Drucker definiert.

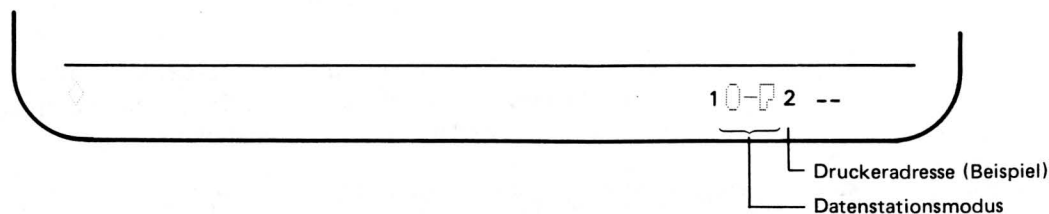
**Anmerkung:** Diese Einstellung ist erforderlich, da in der Auswahl für den Datenstationsmodus der Bildschirm-Druckermodus gewählt wurde (siehe Hinweise zur Festlegung des Datenstationsmodus).



1. Netzschalter auf O (Aus) stellen.
2. Bei betätigter und festgehaltener Leertaste den Netzschalter wieder auf | (Ein) stellen. Leertaste erst loslassen, wenn das Testmuster angezeigt wird.
3. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. In der Statuszeile erscheint eine Raute (◊).
4. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann Taste Datenstationsmodus (F20/F8) abwechselnd betätigen und loslassen, bis links neben dem Symbol für die Tastaturkennung (-- ) in der Statuszeile " ◊-P " angezeigt wird.



5. In der Statuszeile wird die Druckeradresse des an das Datensichtgerät angeschlossenen Druckers angezeigt. Umschalttaste betätigen und festhalten; wenn nun gleichzeitig Taste F24/F12 betätigt und festgehalten wird, erhöht sich die Druckeradresse fortlaufend.



**Anmerkung:** Als Druckeradresse kann eine Zahl zwischen 0 und 6 gewählt werden. Die dem Datensichtgerät zugeordnete Adresse kann nicht als Druckeradresse verwendet werden.

6. Umschalttaste und Taste F24/F12 erst wieder loslassen, wenn in der Statuszeile die gewünschte Druckeradresse angezeigt wird.
7. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile. Die Druckeradresse ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.
8. Durch Betätigen der Taste Grdst wird wieder der normale Kommunikationsmodus aufgerufen.

## Online-Definitionsfunktionen

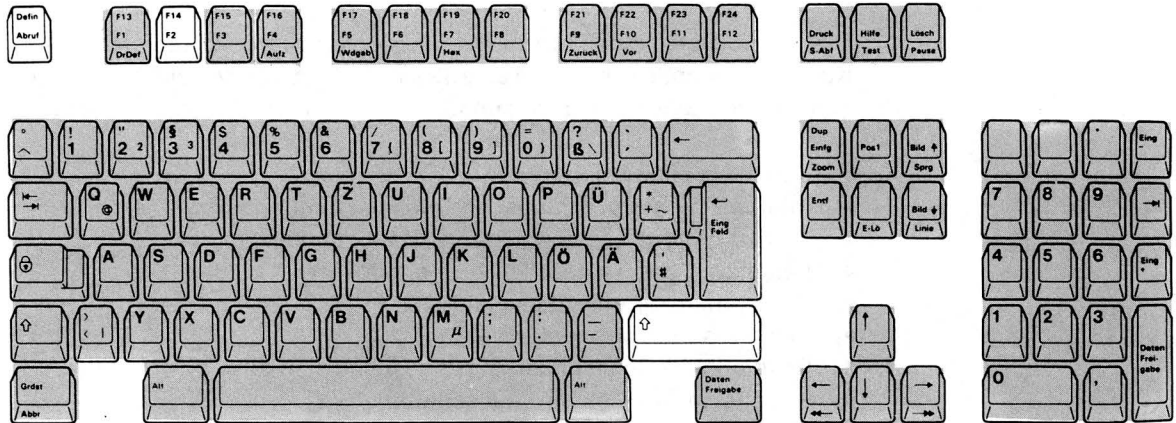
Die Online-Definitionsfunktion kann festgelegt werden, nachdem im normalen Kommunikationsmodus die Taste Defin betätigt wurde. Die folgenden Funktionen stehen zur Verfügung:

- Linealtyp auswählen
- Intervall für die automatische Dunkelschaltung auswählen
- Lautstärke des akustischen Signals einstellen
- Lautstärke des Tastaturklickers einstellen
- Tastaturklicker ein-/ausschalten
- Positionsanzeigertyp auswählen
- Positionsanzeigerblinker ein-/ausschalten
- Erweiterte Anzeige ein-/ausschalten
- Anzeige der Positionsanzeigerstellung ein-/ausschalten

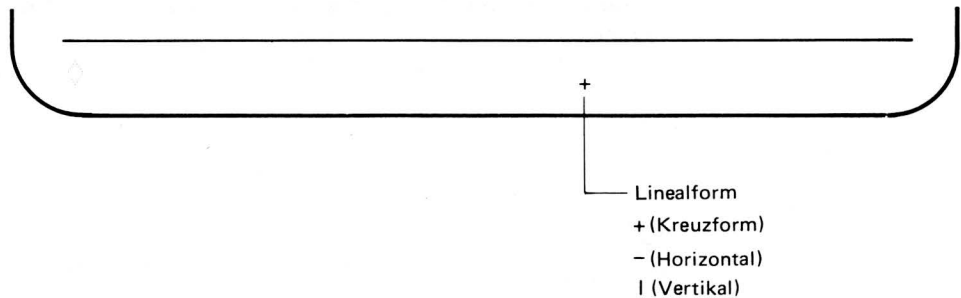
*Anmerkung:* Die oben aufgeführten Funktionen des Definitionsmodus können im Offline-Test-Untermodus des Testmodus ebenfalls ausgeführt werden.

In den folgenden Abschnitten wird die Ausführung jeder einzelnen Funktion beschrieben.

## Linealtyp auswählen



1. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. In der Statuszeile erscheinen eine Raute (◊) und ein Symbol für den derzeitigen Linealtyp (senkrecht, waagrecht oder gekreuzt).



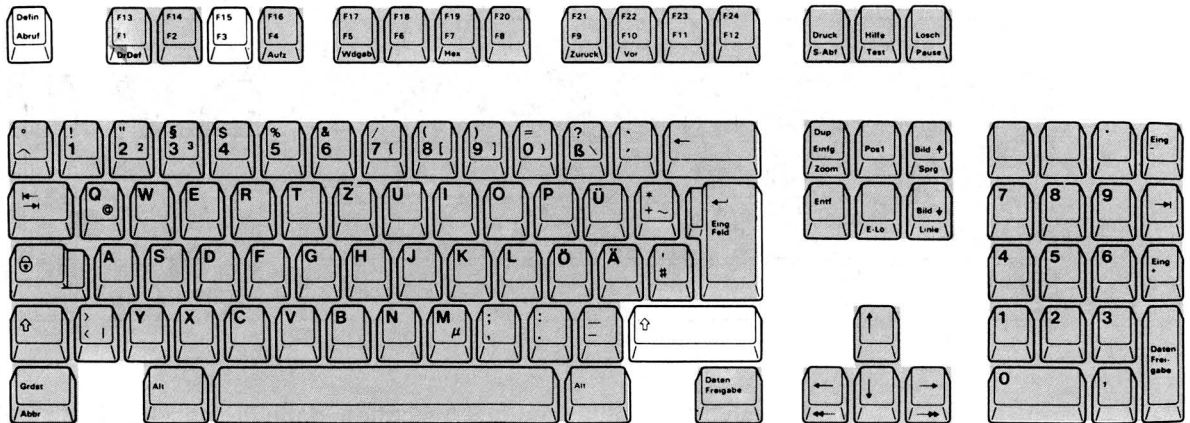
2. Taste F14/F2 abwechselnd betätigen und loslassen, bis in der Statuszeile der gewünschte Linealtyp angezeigt wird. Der Linealtyp wird der Reihe nach zwischen senkrecht (|), waagrecht (-) und gekreuzt (+) umgeschaltet.

*Anmerkung:* Zum Aktivieren der Linealfunktion ist die Taste Lineal zu betätigen.

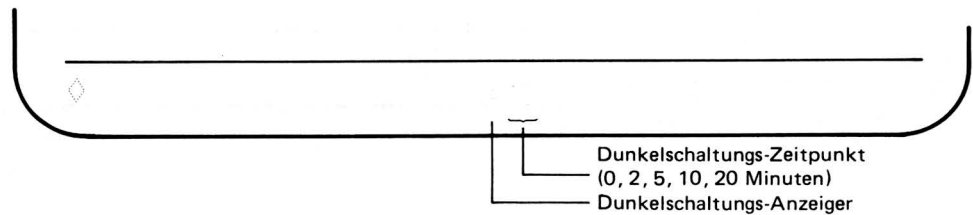
3. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile. Der Linealtyp ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.

## Intervall für Dunkelschaltung einstellen

*Anmerkung:* Bei aktivierter Bildschirmdunkelschaltung (das Symbol  $\times$  wird angezeigt) wird der gesamte Bildschirm außer der Statuszeile gelöscht, falls in der festgelegten Zeit (0, 2, 5, 10 oder 20 Minuten) keine Taste betätigt wird und keine Daten vom Zentralsystem empfangen werden.

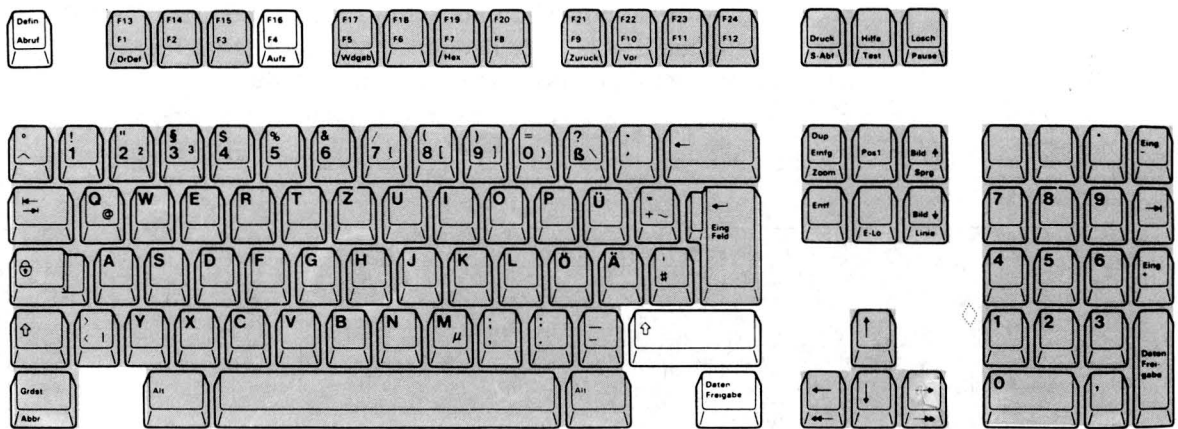


1. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. In der Statuszeile erscheinen eine Raute (  $\times$  ) und der Anzeiger für die Dunkelschaltung (  $\times$  ).

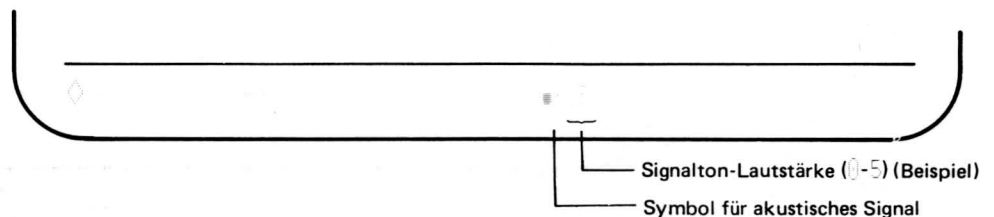


2. Taste F15/F3 abwechselnd betätigen und loslassen, bis die gewünschte Zeitdauer (0, 2, 5, 10 oder 20 Minuten) in der Statuszeile angezeigt wird.
3. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile. Das Intervall für die Dunkelschaltung ist nun gespeichert und wird nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.

## Lautstärke des akustischen Signals einstellen



1. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. In der Statuszeile erscheinen eine Raute (◇) und das Symbol für das akustische Signal (■).

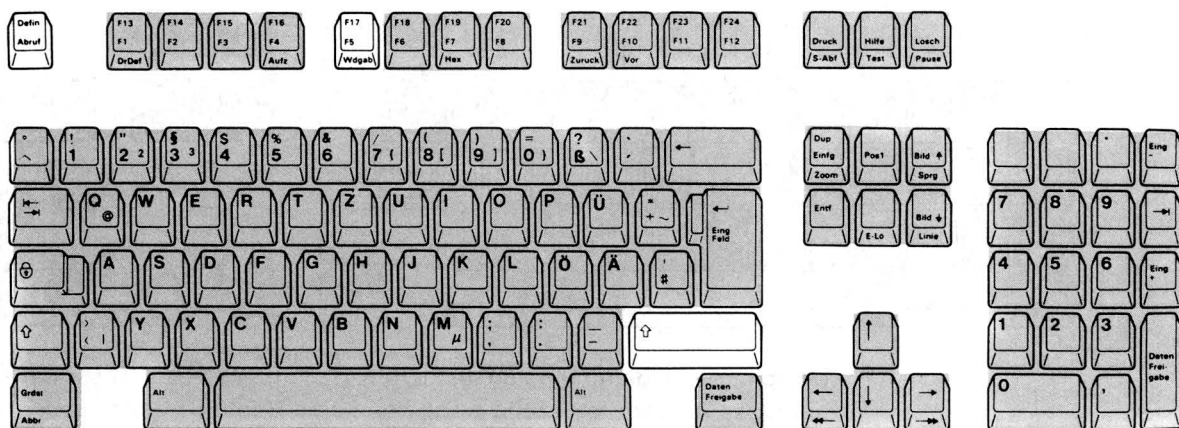


2. Sechs Lautstärkestufen (0 bis 5) für das akustische Signal können eingestellt werden. Stufe 0 bedeutet, daß das Signal ausgeschaltet ist.

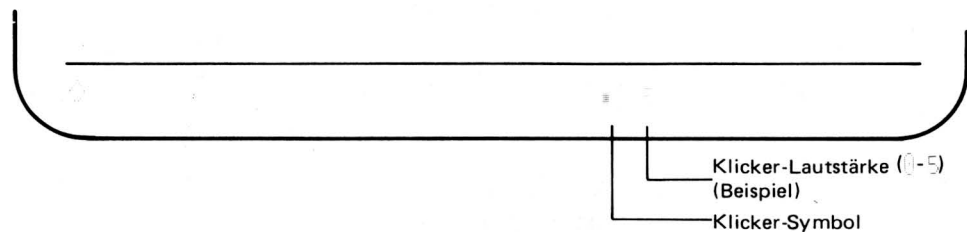
Taste F16/F4 betätigen und festhalten, bis in der Statuszeile der gewünschte Lautstärkewert angezeigt wird. Bei jedem Betätigen der Taste wird die angezeigte Zahl um 1 erhöht. Wenn der höchste Wert (5) erreicht ist, beginnt die Reihe wieder bei 0 (Signal aus).

3. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. Beim Verlassen des Bildschirmdefinitionsmodus verschwindet die Raute aus der Statuszeile. Die Lautstärke für das akustische Signal ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.

## Lautstärke des Tastaturklickers einstellen



1. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. In der Statuszeile erscheint eine Raute (◊).

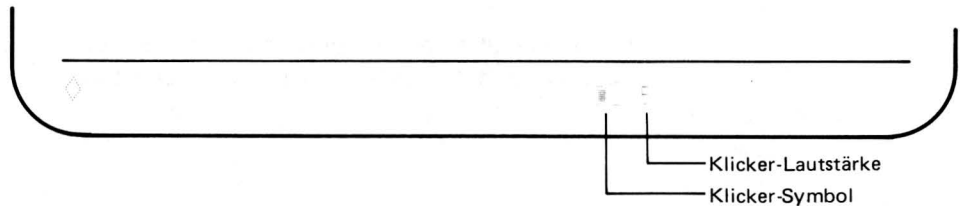


2. Für den Tastaturklicker stehen sechs mögliche Lautstärkestufen zur Wahl (0 bis 5). Stufe 0 bedeutet, daß der Tastaturklicker ausgeschaltet ist.  
Taste F17/F5 betätigen und festhalten, bis der gewünschte Lautstärkewert in der Statuszeile angezeigt wird. Bei jedem Betätigen der Taste wird der Wert um 1 erhöht, bis die höchste Stufe (5) erreicht ist. Danach beginnt die Reihe wieder bei 0 (Klicker aus).
3. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile. Die Lautstärke ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf 0 (Aus) gestellt wird.

## Tastaturklicker ein-/ausschalten



1. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. In der Statuszeile erscheinen eine Raute (◊) und das Symbol für den Tastaturklicker.

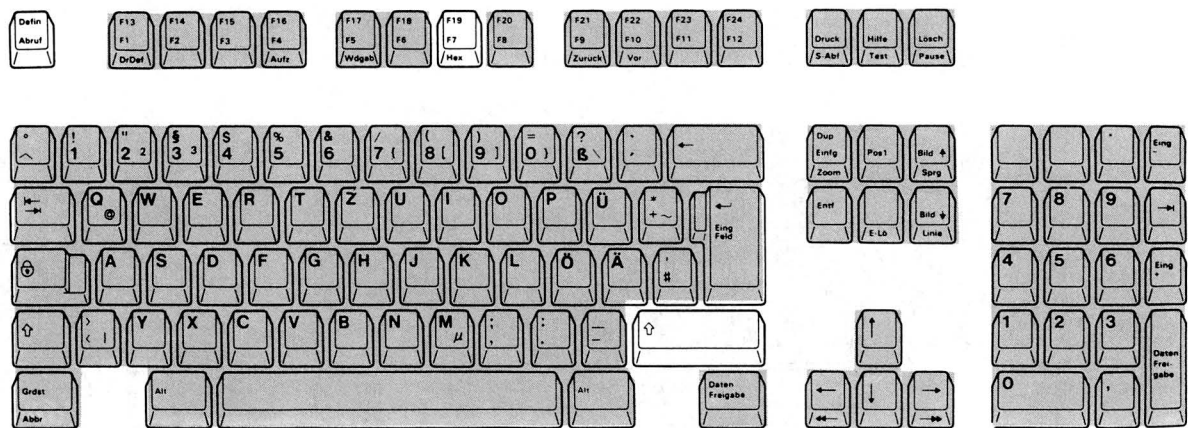


2. Bei Betätigen der Taste F18/F6 wird der Tastaturklicker abwechselnd ein- und ausgeschaltet.

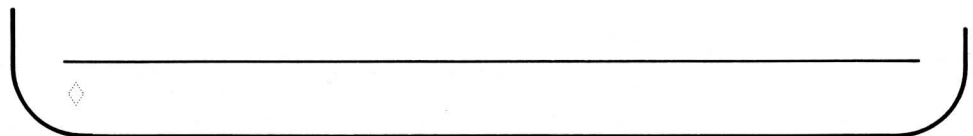
*Anmerkung:* Wenn bei Betätigen der Taste ein Klicken zu hören ist, ist der Klicker aktiviert; ist kein Klicken zu hören, ist er deaktiviert.

3. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile. Der gewählte Klickerstatus ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.

## Positionsanzeigerblinken ein-/ausschalten

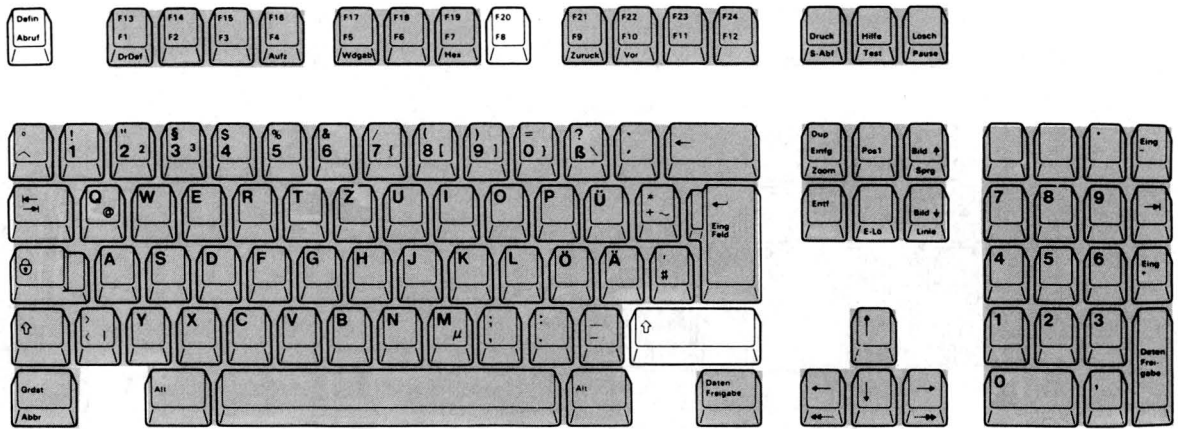


1. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. In der Statuszeile erscheint eine Raute (◆)

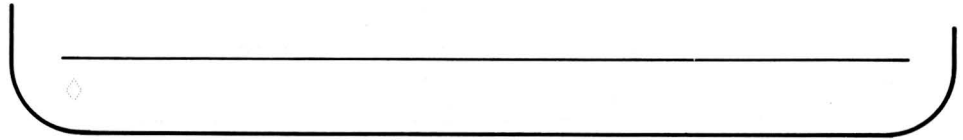


2. Bei jedem Betätigen der Taste F19/F7 wird das Blinken des Positionsanzeigers abwechselnd ein- und ausgeschaltet (hierbei den Positionsanzeiger im Datenbereich beobachten).
3. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile. Der Positionsanzeigerstatus ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.

## Positionsanzeygertyp auswählen

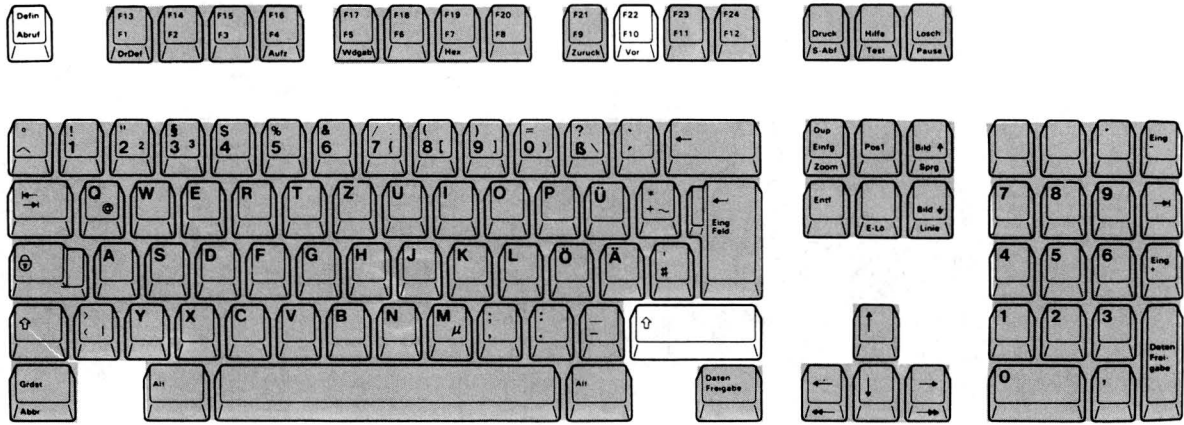


1. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. In der Statuszeile erscheint eine Raute (◆).



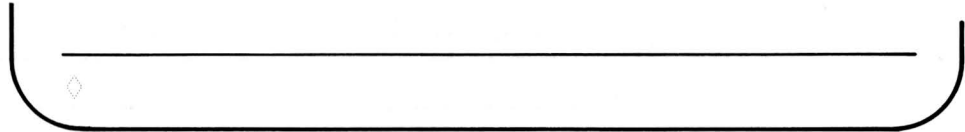
2. Bei jedem Betätigen der Taste F20/F8 wird der Positionsanzeygertyp abwechselnd von einem Unterstreichungsstrich in einen Block umgewandelt und umgekehrt. (Hierbei den Positionsanzeiger im Datenbereich beobachten).
3. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin erneut betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen und die Raute verschwindet aus der Statuszeile. Der Positionsanzeygertyp ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.

# Erweiterte Anzeige ein-/ausschalten



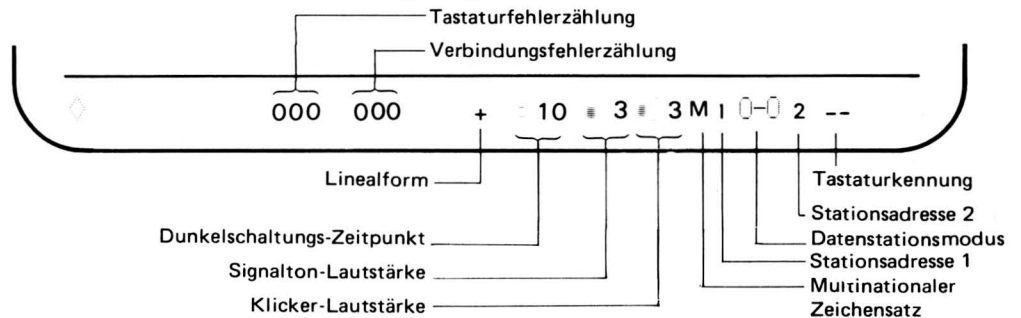
Anmerkung: Die Funktion Erweiterte Anzeige ermöglicht die Anzeige von Feldattributen.

1. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin betätigen und in der Statuszeile erscheint eine Raute (◊).



2. Bei jedem Betätigen der Taste F22/F10 wird die unterstützte Funktion Erweiterte Anzeige des Datensichtgerätes abwechselnd ein- und ausgeschaltet. Wenn die Funktion aktiviert ist, werden zusätzliche Informationen in zwei Bereichen angezeigt:

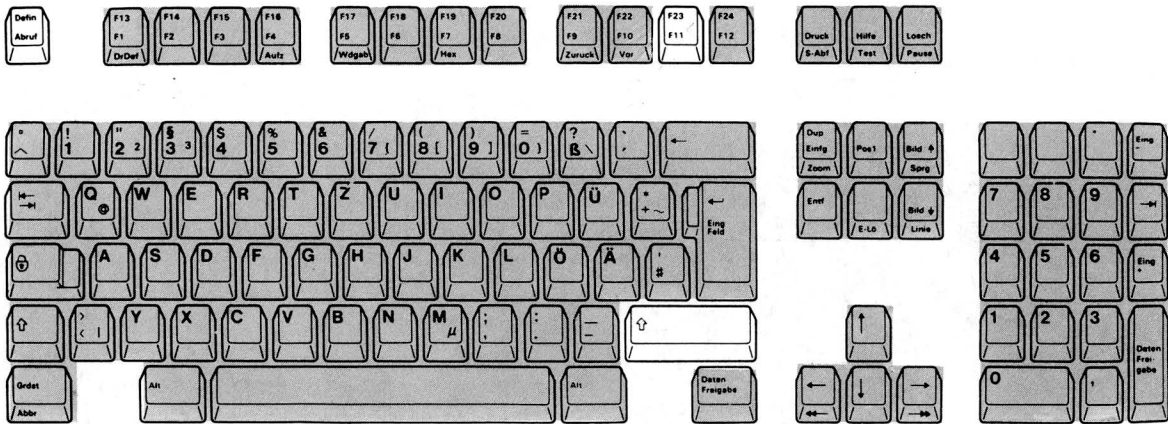
- Im Datenbereich und in den Nachrichtenzeilen: Für jedes Feld erscheint ein Attributzeichen in hexadezimaler Form.
- In der Statuszeile: Der Status der folgenden Definitionsfunktion wird in der Trenn-Statuszeile angezeigt.



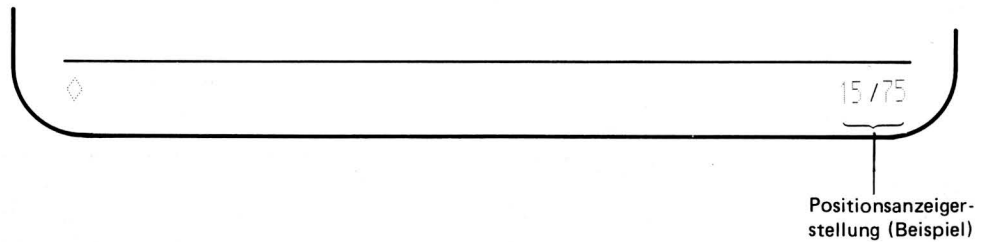
- In allen unformatierten Bildschirmbereichen erscheinen Punkte.

3. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile. Der Status der Funktion Erweiterte Anzeige ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.

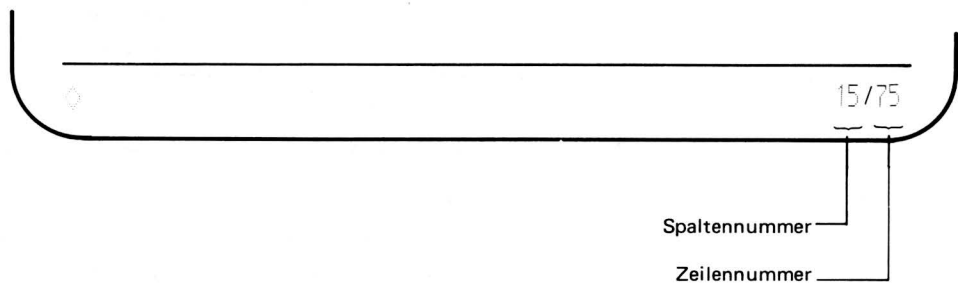
## Anzeige der Positionsanzeigerstellung ein-/ausschalten (Zeile/Spalte)



1. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. In der Statuszeile erscheint eine Raute (◇).

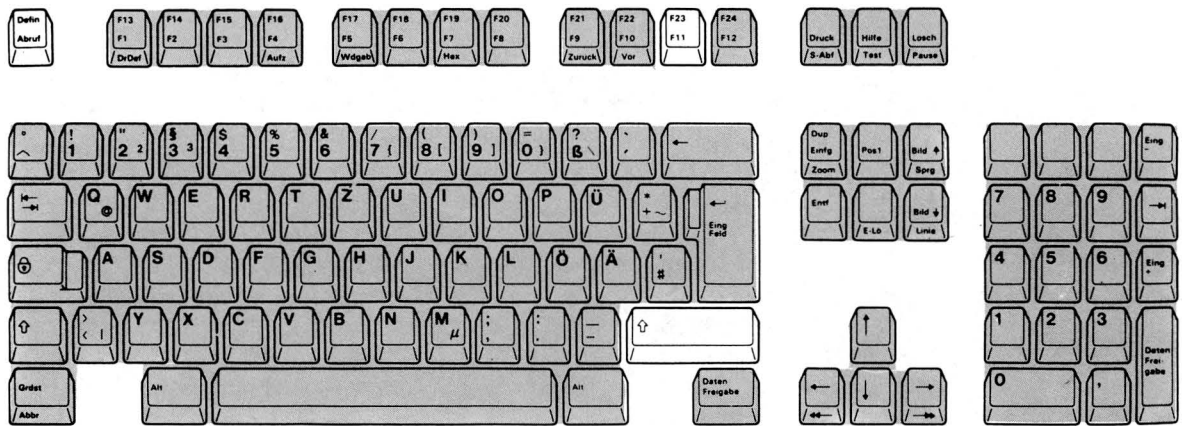



2. Bei jedem Betätigen der Taste F23/F11 wird in der Statuszeile die Anzeige der Positionsanzeigerstellung (Zeile/Spalte) abwechselnd dargestellt oder gelöscht.

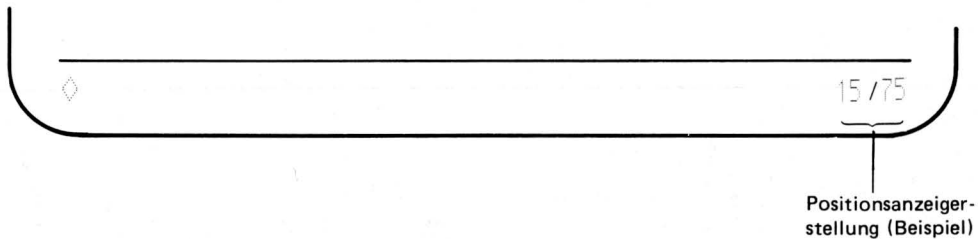


3. Umschalttaste betätigen und festhalten; dann gleichzeitig Taste Defin erneut betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile. Der Status der Anzeigefunktion ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.

## Farbmodus abschalten (eingeschränkte Farben)



1. Umschalttaste betätigen und festhalten, dann die Taste Defin betätigen.  
In der Statuszeile erscheint eine Raute (  ).



2. Bei jedem Betätigen der Taste F24/F12 wird der Farbmodus abwechselnd an- und ausgeschaltet.
3. Umschalttaste betätigen und festhalten, dann die Taste Defin erneut betätigen. Der Bildschirmdefinitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile.  
Die Farbmodusauswahl wird nicht gespeichert. Wird das Gerät aus- und wieder eingeschaltet, ist automatisch die volle Farbfunktion (sieben Farben) ausgewählt.

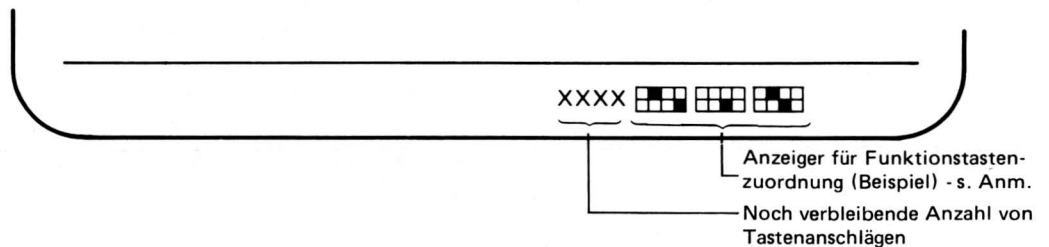


# Aufzeichnungsmodus

## Zuordnung von Tastaturzeichenfolgen zu Funktionstasten

Wie in der Beschreibung zur Taste Aufz Mode erläutert, kann jeder der 24 Funktions-(F-)Tasten eine aufgezeichnete Tastaturzeichenfolge zugeordnet werden. Es können maximal 1500 Anschläge aufgezeichnet werden. Als Einführung in die Arbeit mit dem Aufzeichnungsmodus ist am Ende dieses Kapitels ein !bungsbeispiel für den Aufzeichnungs-/Wiedergabebetrieb abgedruckt.

1. Taste Alt betätigen und festhalten, und Taste Aufz Mode (F16/F4) betätigen. In der Statuszeile erscheint ein 'R'. Rechts neben dem 'R' wird angezeigt, wie viele Anschläge noch gespeichert werden können.



*Anmerkung:* Der Anzeiger für die Funktionstastenzuordnung gibt (durch ausgefüllte Kästchen) an, welche Funktionstasten für die Aufzeichnung von Tastaturzeichenfolgen bereits verwendet wurden.

2. Diejenige der 24 Funktionstasten betätigen, der das Wort oder die Nachricht zugeordnet werden soll. Anstelle des Anzeigers für die Funktionstastenzuordnung wird die Nummer der entsprechenden F-Taste angezeigt.

Falls bei Betätigen der Funktionstaste das akustische Signal ertönt und sich die angezeigte Nummer erhöht, wurde der betreffenden Funktionsstaste bereits eine Zeichenfolge zugeordnet. Wenn die aufgezeichnete Zeichenfolge nicht zerstört werden soll, ist die Taste Aufz Mode zu betätigen, um den Aufzeichnungsmodus zu verlassen. *Vor dem Betätigen einer neuen Funktionstaste muß der Aufzeichnungsmodus zunächst verlassen und dann wieder aufgerufen werden, da andernfalls die der zuvor ausgewählten Funktionstaste zugeordnete Zeichenfolge gelöscht wird.*

Wenn die gesamte einer bestimmten Funktionstaste zugeordnete Zeichenfolge gelöscht werden soll, ist zunächst die entsprechende Funktionstaste und dann die Taste Zeichen Löschen zu betätigen.

*Anmerkung:* Wenn in der Statuszeile bei aktiviertem Aufzeichnungsmodus ein Fehlercode angezeigt wird, ist Anhang A, "Fehlercodes und Maßnahmen" zu Rate zu ziehen.

3. Die zu speichernde Tastaturzeichenfolge eingeben. Es ist zu beachten, daß hierbei die rechts neben dem 'R' angezeigte Zahl in der Statuszeile kleiner wird.

*Anmerkung:* Wenn die Aufzeichnung der Zeichenfolge vorübergehend unterbrochen werden soll, ist die Taste Pause zu verwenden; nach nochmaligem Betätigen der Taste Pause kann die Aufzeichnung der Zeichenfolge fortgesetzt werden.

4. Taste Aufz Mode betätigen, wenn keine weiteren Tastaturzeichenfolgen eingegeben werden sollen. Die Zeichenfolge ist nun gespeichert und wird auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird; bei Betätigen der Taste Wiedergabe und der entsprechenden Funktionsstaste kann diese Zeichenfolge wiedergegeben werden.

*Anmerkungen:*

1. Alle Hilfs- und Unterbrechungstasten (z.B. wie Umschalttaste, Taste Alt oder Pause) zählen in einer Tastaturzeichenfolge als zwei Anschläge.
2. Wird im Aufzeichnungsmodus versucht, eine AID-Tastaturzeichenfolge (Cmd, Datenfreigabe, Lösch, Abruf, S-Abf) aufzuzeichnen, die eine Eingabeunterdrückung bewirkt, so wird diese Zeichenfolge aufgezeichnet.

*Bei der Wiedergabe der Zeichenfolge jedoch wird nur der Teil der Folge (einschließlich der AID-Taste) bis unmittelbar vor die erste AID-Tastetenbetätigung wiedergegeben. Es erfolgt eine Eingabeunterdrückung, die übrigen Tastaturzeichenfolgen werden vom Zentralsystem ignoriert.*

3. Die folgenden Tastaturzeichen können keiner Funktionsstaste zugeordnet werden:

- Wiedergabe
- Bildschirmdefinition
- Aufzeichnung
- Tasten für den Druckerdefinitionsmodus
- Tasten für den Doppel-Bildschirmmodus

4. Die folgenden drei Funktionstasten können im Aufzeichnungsmodus verwendet werden:

- *Taste Pause:* Wenn während des Wiedergabebetriebs Wörter oder Sätze eingefügt werden sollen, ist diese Taste an der Stelle zu betätigen, wo die Einfügung erfolgen soll. Das Betätigen der Taste wird ebenso aufgezeichnet wie andere Tastaturzeichenfolgen. Zum Fortsetzen der Aufzeichnung erneut Taste Pause betätigen.
- *Taste Abbr:* Wenn die eingegebenen Wörter oder Sätze doch nicht aufgezeichnet werden sollen, kann der Aufzeichnungsmodus mit dieser Taste verlassen werden.

*Anmerkung:* Wenn die Taste Abbr betätigt wird, nachdem die entsprechende F-Taste betätigt wurde und einige Tastaturzeichen aufgezeichnet worden sind, so wird die gesamte zuvor aufgezeichnete Zeichenfolge ebenso gelöscht wie die neu eingegebenen Tastaturzeichen.

- *Taste Zeichen Löschen:* Wenn die aufgezeichnete Zeichenfolge gelöscht werden soll, ist diese Taste nach Betätigen der Ziel-Funktionstaste zu betätigen.

**Warnung:**

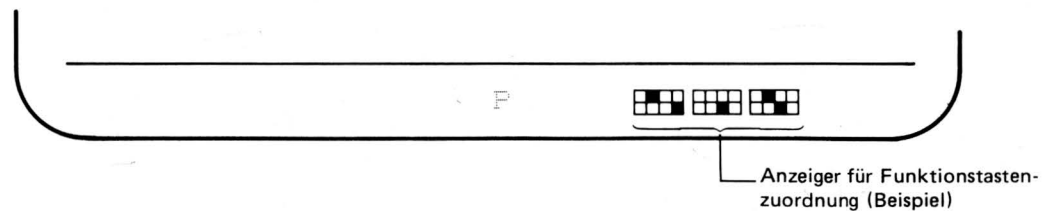
1. Alle aufgezeichneten Zeichenfolgen sind jederzeit zugänglich, wenn das Datensichtgerät eingeschaltet ist.
2. Den Netzschalter nicht auf Aus stellen, bevor der Aufzeichnungsmodus verlassen wurde; andernfalls können die aufgezeichneten Daten verlorengehen.

# Wiedergabemodus

## Wiedergabe von Tastaturzeichenfolgen, die Funktionstasten zugeordnet wurden

Wie in der Beschreibung der Taste Wied-gabe erläutert, kann das Datensichtgerät Tastaturzeichenfolgen wiedergeben, die bestimmten Funktions-(F-)Tasten zugeordnet wurden. Zur Einführung in die Arbeit mit dem Wiedergabemodus ist im Anschluß an diesen Abschnitt ein Übungsbeispiel abgedruckt.

1. Den Positionsanzeiger an die Stelle setzen, an der die Tastaturzeichenfolge beginnen soll.
2. Taste Alt betätigen und festhalten, dann gleichzeitig Taste Wied-gabe (F17/F5) betätigen. In der Statuszeile erscheinen ein 'P' und der Anzeiger für die Funktionstastenzuordnung.



3. Die Funktionstaste betätigen, bei der die gewünschte Zeichenfolge gespeichert ist. Die Zeichenfolge wird automatisch ab der Positionsanzeigerstelle wiedergegeben. Wenn die Wiedergabe abgeschlossen ist, verschwindet das 'P' aus der Statuszeile.

*Anmerkung:* Falls während des Aufzeichnungsmodus in der Statuszeile eine Fehlernachricht angezeigt wird, ist Anhang A, "Fehlercodes und Maßnahmen" zu Rate zu ziehen.

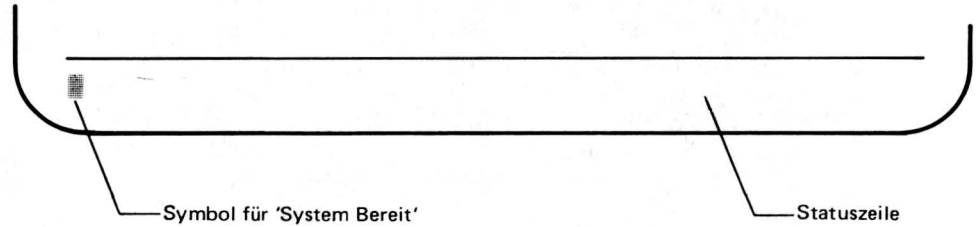
*Anmerkung:* Im Wiedergabemodus können die beiden folgenden Funktionen ausgeführt werden:

- **Pause:** Wenn im Aufzeichnungsmodus die Taste Pause aufgezeichnet wurde, wird diese Funktion automatisch ausgeführt (die Wiedergabe wird unterbrochen). In dieser Pause können beliebige Wörter oder Sätze eingegeben werden; anschließend wird die Wiedergabe durch Betätigen der Taste Wied-gabe fortgesetzt.
- **Abbruch:** Die Wiedergabe kann jederzeit mit der Taste Abbr abgebrochen werden.

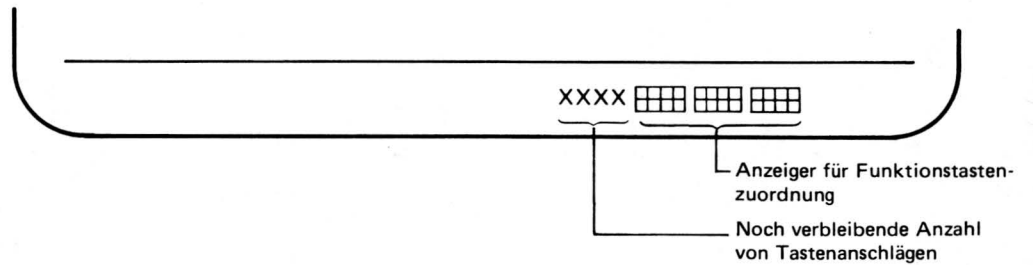
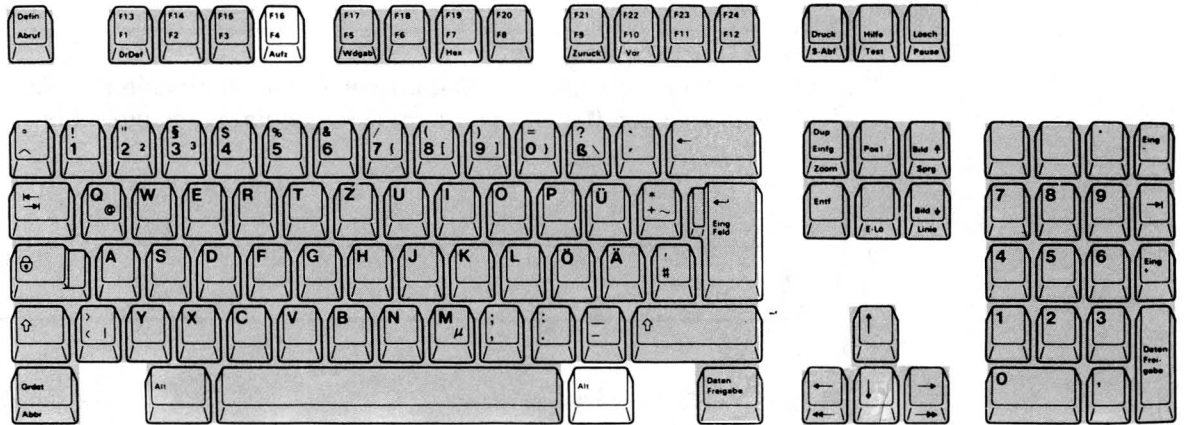
## Übungsbeispiel zum Aufzeichnungs-/Wiedergabemodus

**Aufgabe:** Den Namen 'Firma ABC' bei der Taste F1 aufzeichnen und diesen Namen an der ersten Stelle der zweiten Zeile auf dem Bildschirm wiedergeben.

1. Sicherstellen, daß sich das Datensichtgerät im normalen Kommunikationsmodus befindet. Der Bildschirm muß folgendermaßen aussehen:

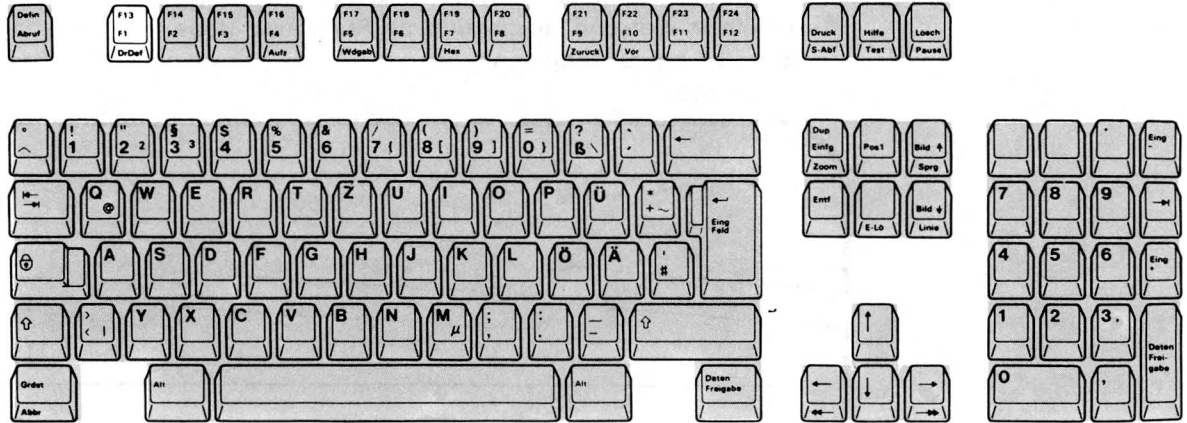


- Um nun eine Tastaturzeichenfolge einzugeben, Taste Alt betätigen und festhalten und gleichzeitig die Taste Aufz Mode betätigen. In der Statuszeile erscheint ein 'R'. Neben dem 'R.' wird angezeigt, wie viele Tastaturzeichen noch eingegeben werden können.



**Anmerkung:** Dieser Anzeiger zeigt den Status der Funktionstasten, die bereits für die Aufzeichnung von Tastaturzeichenfolgen verwendet wurden. Ausgefüllte Kästchen stehen für zugeordnete Tasten, nicht ausgefüllte Kästchen für noch freie Tasten.

3. Taste F1 betätigen (dieser Taste sollen die Daten zugeordnet werden).

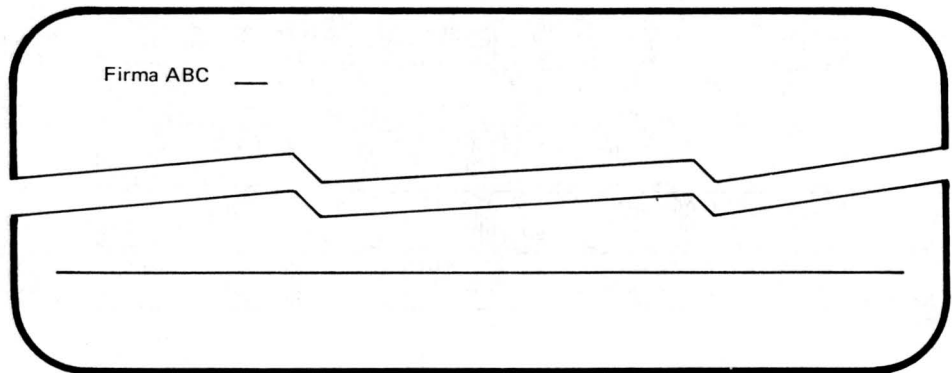


4. An der Positionsanzeigerstelle 'Firma ABC' eingeben. In diesem Übungsbeispiel wird davon ausgegangen, daß sich der Positionsanzeiger an Position 1 befindet (Zeile 1, Spalte 1).

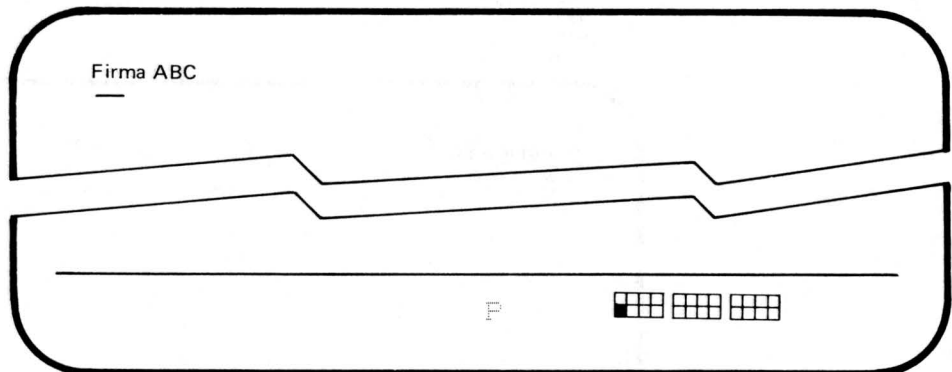
Firma ABC \_\_\_\_

5. Prüfen, ob der Name der Firma richtig eingegeben wurde. Wenn dies der Fall ist, Taste Alt betätigen und festhalten und die Taste Aufz Mode erneut betätigen. Das 'R' verschwindet aus der Statuszeile.

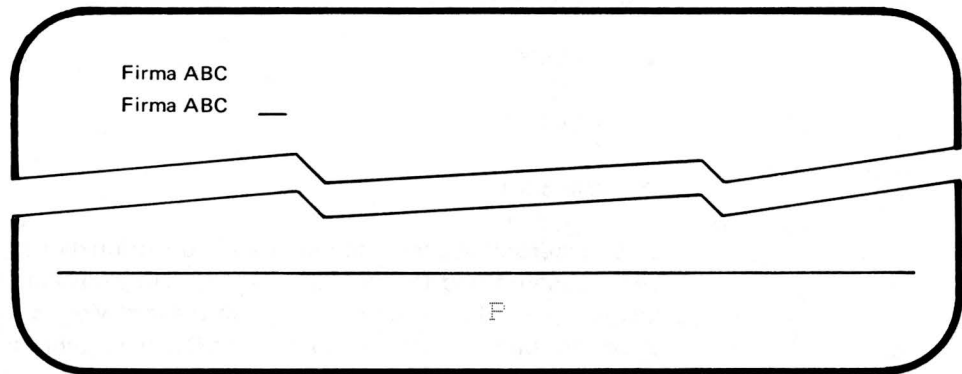
Wenn die Zeichenfolge nicht richtig eingegeben wurde, Taste Alt betätigen und festhalten und gleichzeitig die Taste Aufz Mode betätigen; dann mit Schritt 1 erneut beginnen.



6. Den Positionsanzeiger an Spalte 1 in Zeile 2 bringen. Zum Wiedergeben der Zeichenfolge Taste Alt betätigen und festhalten, dann gleichzeitig die Taste Wiedergabe betätigen. In der Statuszeile erscheint ein 'P'.



7. Taste F1 betätigen. An der Positionsanzeigerstelle erscheint 'Firma ABC', der Positionsanzeiger bewegt sich an die nächste Eingabestelle, und das 'P' verschwindet.



Die Arbeit ist abgeschlossen. Die Dateneingabe kann ab der Positionsanzeigerstelle fortgesetzt werden.

## Druckerdefinitionsmodus

An das Datensichtgerät können als systemgesteuerte Drucker die folgenden IBM PC Drucker angeschlossen werden:

- IBM 4201
- IBM 4202
- IBM 5201



Im Druckerdefinitionsmodus können Druckerfunktionen wie Zeichenabstand, Zeilenabstand und Druckqualität für das Drucken am angeschlossenen Drucker festgelegt werden. Außerdem kann in diesem Modus der Druckerstatus abgefragt und mit der Taste Abbr der Druckvorgang abgebrochen werden.

*Anmerkungen:*

1. *Der angeschlossene Drucker darf nicht ausgeschaltet werden, während sich das Datensichtgerät IBM 3197 im normalen Kommunikationsmodus befindet und das Zentralsystem Druckdaten überträgt. Andernfalls können diese Daten verlorengehen.*
2. *Der angeschlossene Drucker darf nicht in schneller Folge aus- und wieder eingeschaltet werden. Zwischen dem Aus- und wieder Einschalten benötigt das Datensichtgerät IBM 3197 einige Sekunden, um das Druckformat des angeschlossenen Druckers neu zu initialisieren.*

## Druckerfunktionen festlegen

Zur Festlegung der Druckerfunktionen ist wie folgt vorzugehen:

1. Im Offline-Definitionsmodus den Bildschirm-Druckermodus ( - ) und die Druckeradresse wählen. (Siehe "Datenstationsmodus auswählen" im vorhergehenden Kapitel.)
2. Offline-Druckerdefinitionsmodus aufrufen und
  - Zeichensatz des Druckers
  - Geräteerkennungangeben.
3. Den Offline-Druckerdefinitionsmodus verlassen, den Online-Druckerdefinitionsmodus aufrufen und
  - Zeichenabstand
  - Zeilenabstand

- Druckqualität

angeben.

*Anmerkung:* Die drei oben aufgeführten Funktionen können im Offline-Definitionsmodus angegeben werden.

4. Den Online-Druckerdefinitionsmodus verlassen und in den normalen Kommunikationsmodus zurückkehren. Alle gewählten Einstellungen sind nun gespeichert und werden auch dann nicht gelöscht, wenn der Netzschalter des Datensichtgerätes auf O (Aus) gestellt wird.

## **Ausdruck abbrechen**

Um den Ausdruck der gewählten Druckdatei abzubrechen, ist wie folgt vorzugehen:

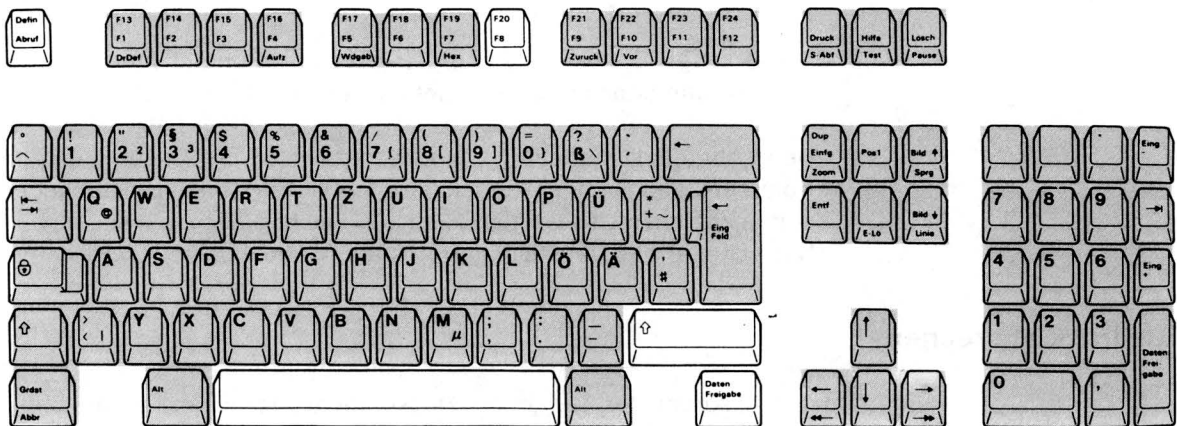
1. Online-Druckerdefinitionsmodus aufrufen.
2. Taste Alt betätigen und festhalten und gleichzeitig Taste Grdst betätigen. Der Ausdruck der Druckdatei wird abgebrochen.
3. Den Online-Druckerdefinitionsmodus verlassen und wieder in den normalen Kommunikationsmodus zurückkehren.

## **Druckerstatus abfragen**

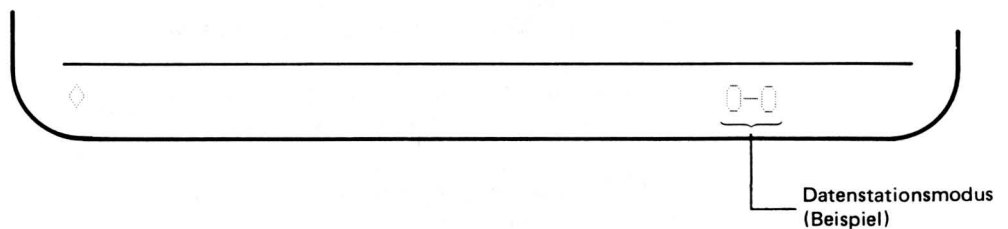
Wenn der Drucker nicht arbeitet oder einen Druckvorgang abbricht, ist wie folgt vorzugehen:

1. Den Online-Druckerdefinitionsmodus aufrufen.
2. Prüfen, ob in der Statuszeile ein Symbol für den Druckerdefinitionsmodus oder Fehlernachrichten angezeigt werden. Falls eine Fehlernachricht angezeigt wird, siehe Anhang A, "Fehlercodes und Maßnahmen." Wird ein Symbol für den Druckerdefinitionsmodus angezeigt, siehe "Symbole im Druckerdefinitionsmodus", Kapitel 1.
3. Den Online-Druckerdefinitionsmodus verlassen und wieder in den normalen Kommunikationsmodus zurückkehren.

## Bildschirm-Druckermodus auswählen



1. Netzschalter auf O (Aus) stellen.
2. Bei betätigter und festgehaltener Leertaste den Netzschalter wieder auf | (Ein) stellen. Leertaste erst loslassen, wenn das Testmuster angezeigt wird.
3. Umschalttaste betätigen und festhalten, dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. In der Statuszeile erscheint eine Raute (◊).
4. Prüfen, welches Symbol für den Datenstationsmodus auf der rechten Seite der Statuszeile angezeigt wird. Es sollte sich um eines der folgenden drei Symbole handeln: (O, O-O und O-P ).



5. Wenn es sich bei dem Symbol für den Datenstationsmodus nicht um O-P handelt, die Taste F20/F8 solange abwechselnd betätigen und loslassen, bis an der entsprechenden Stelle in der Statuszeile O-P angezeigt wird; dann sowohl die Umschalttaste als auch die Taste F20/F8 loslassen. Falls es sich bei dem Symbol um O-P handelt, weiter mit dem nächsten Schritt.

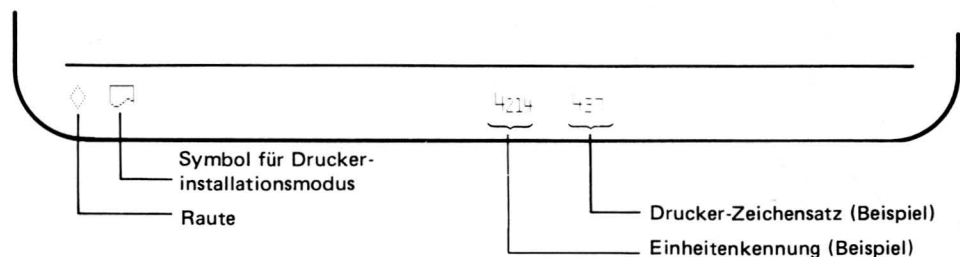
6. Umschalttaste betätigen und festhalten, dann gleichzeitig Taste Defin betätigen. Der Definitionsmodus wird verlassen, und die Raute verschwindet aus der Statuszeile.

Damit ist der Bildschirm-Druckermodus ausgewählt. Weiter mit der nächsten Funktion im Offline-Druckerdefinitionsmodus.

## Offline-Druckerdefinitionsmodus

*Anmerkung:* Bevor die Arbeitsschritte in diesem Abschnitt ausgeführt werden, sind der Druckerzeichensatz und die Gerätekenung beim Systemverantwortlichen in Erfahrung zu bringen.

1. Taste Alt betätigen und festhalten; dann Taste DrDef (F13/F1) betätigen, um den Offline-Druckerdefinitionsmodus aufzurufen. Auf der linken Seite der Statuszeile erscheinen eine Raute (◇) und ein Symbol für den Druckerdefinitionsmodus (□). Auf der rechten Seite der Statuszeile erscheint das Symbol für den Zeichensatz des Druckers.



2. Umschalttaste betätigen und festhalten, dann gleichzeitig Taste F15/F3 betätigen und wieder loslassen. Die Nummer des Druckerzeichensatzes wechselt von 437 auf 850 oder umgekehrt. Der zutreffende Wert ist zu wählen.
3. Bei betätigter und festgehaltener Taste Alt Cmd14 betätigen, um den Modus für die Festlegung der Gerätekenung aufzurufen. In der Statuszeile erscheint das Symbol für die Gerätekenung.
4. Die Taste F14/F2 betätigen und wieder loslassen. Die Nummer für die Gerätekenung wechselt von 4214 auf 5256 und umgekehrt. Der zutreffende Wert ist zu wählen.

*Anmerkung:* Die für das Datensichtgerät verfügbaren Drucker emulieren die Funktionen von IBM 4214 oder IBM 5256. Bei beiden Druckern handelt es sich um die Systemdrucker für das IBM System /36 und das IBM System /38.

5. Bei betätigter und festgehaltener Taste Alt die Taste F14/F2 betätigen, um den Gerätemodus zu verlassen.
6. Bei betätigter und festgehaltener Taste Alt die Taste DrDef (F13/F1) betätigen, um den Offline-Druckerdefinitionsmodus zu verlassen.
7. Mit der Taste Grdst wird wieder der normale Kommunikationsmodus aufgerufen.

Damit sind sämtliche erforderlichen Einstellungen für den Offline-Druckerdefinitionsmodus gewählt. Weiter bei der nächsten Funktion im Online-Druckerdefinitionsmodus.

## Online-Druckerdefinitionsmodus

Die Festlegung von Druckfunktionen wie Zeichenabstand, Zeilenabstand und Druckqualität für den Ausdruck auf dem angeschlossenen Drucker ist möglich. Die Auswahl der Druckfunktionen wird jedoch durch den Druckerzeichensatz und die Gerätekennung, die beide im Offline-Druckerdefinitionsmodus gewählt wurden (vorhergehender Abschnitt) eingeschränkt.

Vor der Ausführung der Funktionen des Online-Druckerdefinitionsmodus sind die Auswahlen für Zeichenabstand, Zeilenabstand und Druckqualität zu ermitteln. Abbildung 5-1 gibt eine Übersicht der Auswahlmöglichkeiten, die vom Zeichensatz und der Gerätekennung des angeschlossenen Druckers abhängig sind.


































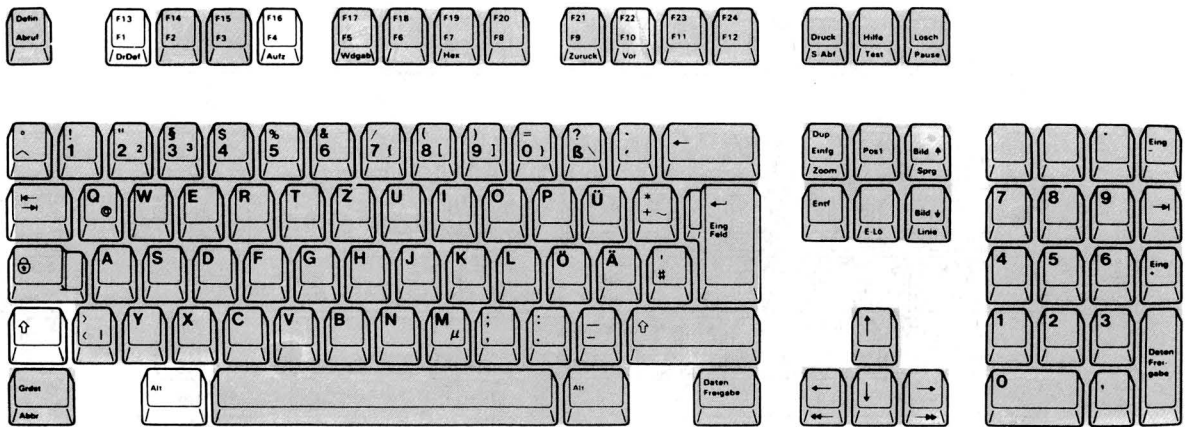
Geräte- kennung	Druckfunktionen		
	Zeichenabstand (CPI)	Zeilenabstand (LPI)	Druckqualität
4214	 (5 CPI)  (6 CPI)  (8,5 CPI)  (10 CPI)  (12 CPI)  (17,1 CPI)  (Proportional schrift)  (Vom System festgelegt)	 (8 LPI)  (6 LPI)  (Doppelte Höhe)  (Standard- höhe)  (Doppelte Höhe)  (Standard- höhe)  (Vom System festgelegt)	 (EDV)  (Korrespondenz)  (Vom System festgelegt)
5256	 (5 CPI)  (6 CPI)  (8,5 CPI)  (10 CPI)  (12 CPI)  (17,1 CPI)  (Proportional- schrift)	 (8 LPI)  (6 LPI)  (Doppelte Höhe)  (Standard- höhe)  (Doppelte Höhe)  (Standard- höhe)	 (EDV)  (Korrespondenz)

Abbildung 5-1. Auswahl der Druckfunktionen

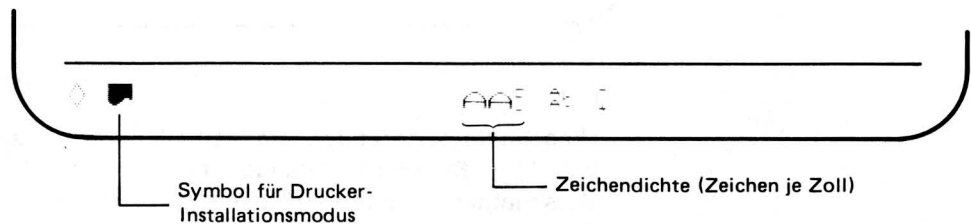
### Anmerkungen:

- Die beiden Druckfunktionen Doppelte Höhe und Proportional-schrift können auf dem Drucker IBM 4201 nicht ausgeführt werden. Auf dem Drucker IBM 5201 kann die Funktion Doppelte Höhe nicht ausgeführt werden, Proportional-schrift ist jedoch möglich, wenn die Kassette mit der entsprechenden Schriftart in Halter 'A' des Druckers geladen wird.
- Werden für Zeichenabstand und Zeilenabstand Werte eingegeben, die mit den für das Zentralsystem festgelegten Werten nicht übereinstimmen, werden die Daten entsprechend dem lokal festgelegten Druckformat ausgedruckt. Wenn bei den Druckfunktionen für die Gerätekennung 4214 "Vom System festgelegt" und für die Gerätekennung 5256 "CPI 10 und LPI 6" angegeben wird, werden die Daten in den für das System festgelegten Druckformat ausgedruckt.
- Bei Verwendung des angeschlossenen Druckers muß bei Betätigen der Taste Formularvorschub immer auch die Taste Zeilenvorschub betätigt werden um eine korrekte Druckausrichtung zu gewährleisten.

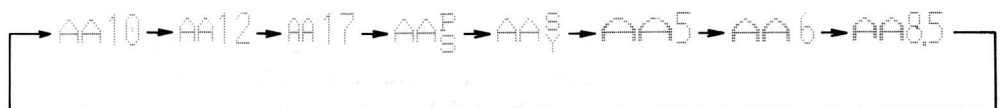
## Zeichenabstand festlegen



1. Bei betätigter und festgehaltener Taste Alt Taste DrDef (F13/F1) betätigen, um den Online-Druckerdefinitionsmodus aufzurufen. Prüfen, ob in der Statuszeile die folgenden Symbole angezeigt werden:



2. Umschalttaste betätigen und festhalten, dann gleichzeitig Taste F16/F4 betätigen. Bei jedem nachfolgenden Betätigen der Taste F16/F4 (bei festgehaltener Umschalttaste) wird das Auswahl-symbol für den Zeichenabstand in der folgenden Reihenfolge umgeschaltet:

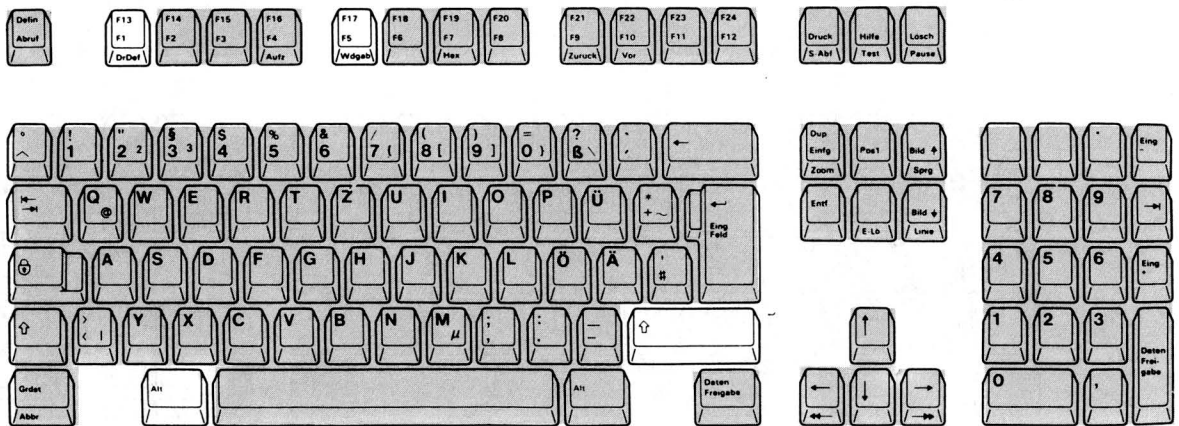


*Anmerkung:* Wenn die Geräteerkennung 5256 gewählt ist, gelten für die Auswahl des Zeichenabstandes Einschränkungen; weitere Informationen sind Abbildung 5-1, "Auswahl der Druckfunktionen" zu entnehmen.

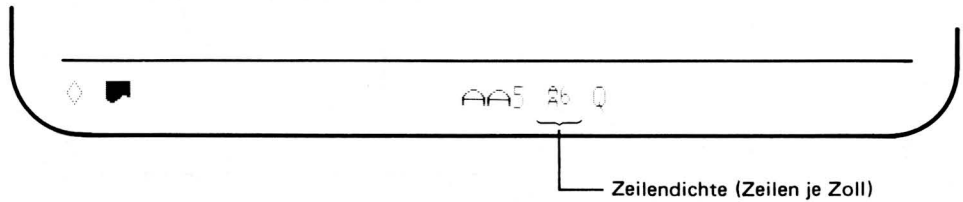
3. Durch Betätigen der Taste DrDef (F13/F1) bei betätigter und festgehaltener Taste Alt wird der Online-Druckerdefinitionsmodus wieder verlassen.

Wenn anschließend Zeilenabstand und Druckqualität angegeben werden sollen, weiter beim nächsten Abschnitt.

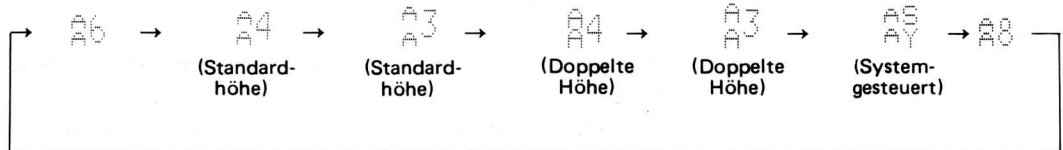
## Zeilenabstand festlegen



1. In der Statuszeile das Symbol für den Zeilenabstand bestimmen.



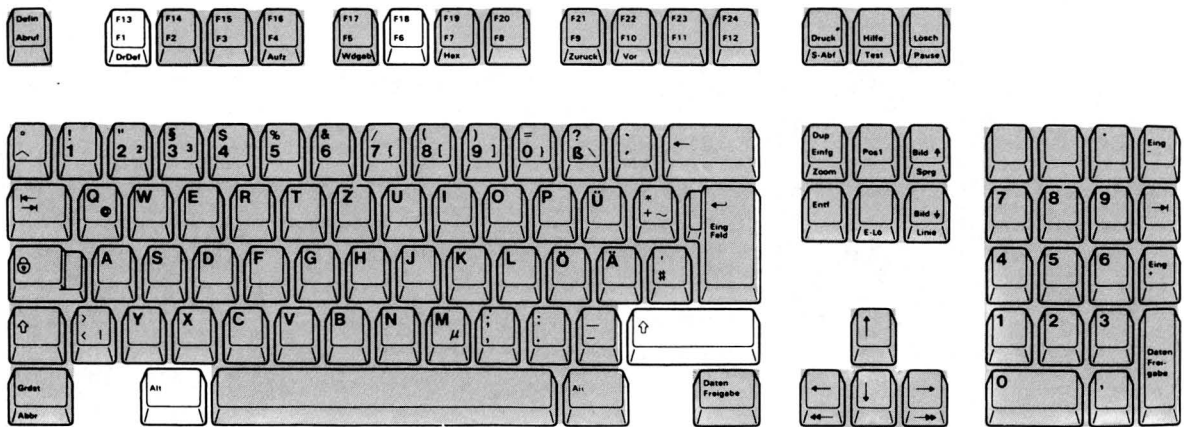
2. Umschalttaste betätigen und festhalten, dann gleichzeitig Taste F17/F5 betätigen. Bei jedem Betätigen der Taste F17/F5 (bei festgehaltener Umschalttaste) ändert sich das angezeigte Symbol für die Auswahl des Zeilenabstands in der folgenden Reihenfolge:



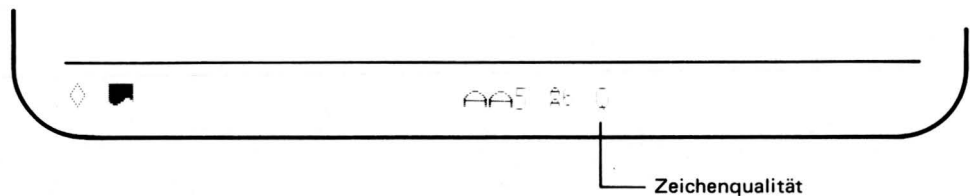
**Anmerkung:** Wenn die Geräteerkennung 5256 gewählt ist, gelten für die Auswahl des Zeilenabstandes Einschränkungen; weitere Informationen sind Abbildung 5-1, "Auswahl der Druckfunktionen" zu entnehmen.

3. Durch Betätigen der Taste DrDef (F13/F1) bei betätigter und festgehaltener Taste Alt wird der Online-Druckerdefinitionsmodus wieder verlassen. Wenn anschließend noch die Druckqualität angegeben werden muß, weiter mit dem nächsten Abschnitt.

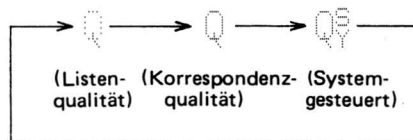
## Druckqualität festlegen



1. In der Statuszeile des Symbol für die Druckqualität bestimmen.



2. Umschalttaste betätigen und festhalten dann Taste F18/F6 betätigen. Bei jedem Betätigen dieser Taste (bei festgehaltener Umschalttaste) ändert sich das Symbol für die Auswahl der Druckqualität in der folgenden Reihenfolge:



**Anmerkung:** Wenn die Geräteerkennung 5256 gewählt ist, steht die vom System bestimmte Druckqualität nicht zur Verfügung.

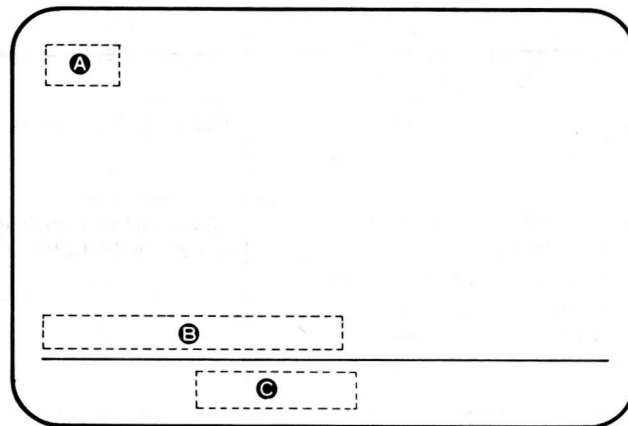
3. Durch Betätigen der Taste DrDef (F13/F1) bei betätigter und festgehaltener Taste Alt kehrt das Datensichtgerät wieder in den normalen Kommunikationsmodus zurück.

Damit sind alle erforderlichen Einstellungen der Funktionen im Druckerdefinitionsmodus abgeschlossen.



## Anhang A. Fehlercodes und Maßnahmen

Während der Datenübertragung oder beim Einschalten des Netzschalters wird das Datensichtgerät entweder vom Zentralsystem oder vom eingebauten Selbstdiagnoseprogramm überprüft. Wenn dabei Fehler bemerkt werden, können je nach Art des Problems an vier verschiedenen Positionen des Bildschirms Fehlercodes angezeigt werden.



Die Fehlercodes an den Positionen **A** und **B** stammen vom Zentralsystem. Wenn ein Fehlercode an der Position **B** angezeigt wird, können eventuell mit der Taste Hilfe Informationen über den Fehler und erforderliche Maßnahmen abgerufen werden.

Die Fehlercodes 90XX, L, K, LK, NV1, AD1 und AD2, die an der Position **C** in der Statuszeile angezeigt werden, stammen vom Datensichtgerät IBM 3197. Die Codes L, K und LK weisen auf ein defektes Element hin. Nähere Hinweise zur Bestimmung des defekten Elements sind der Broschüre *IBM 3197 Model C Display Station Problem Solving Guide*, IBM Form GA18-2561, Übersetzung IBM Form GA12-2941, zu entnehmen.

In den folgenden Tabellen sind sämtliche Fehlercodes, Ursachen und Abhilfemaßnahmen aufgeführt.

## 00XX (Fehlercodes an Position B)

Fehlercode	Ursache	Maßnahme
0000	Die Taste Hilfe wurde betätigt; es wurde jedoch entweder kein Fehlercode angezeigt, oder der Fehler wurde von einem Programm ausgegeben, das die Taste Hilfe nicht unterstützt.	Taste Grdst betätigen. Dateneingabe fortsetzen bzw. die Bedeutung des zuvor angezeigten Fehlercodes nachschlagen und die entsprechenden Maßnahmen durchführen.
0001	Die Dateneingabe erfolgte zu schnell für die Steuereinheit des Zentralsystems oder der remote Datenstation. Das letzte eingegebene Zeichen wurde nicht erkannt.	Taste Grdst betätigen. Dateneingabe fortsetzen.
0002	Das Zentralsystem oder die Steuereinheit der remote Datenstation hat einen ungültigen Tastaturcode empfangen, der nicht interpretiert werden kann.	Taste Grdst betätigen. Versuchen, die Dateneingabe fortzusetzen. Wenn der Fehler nicht behoben werden kann oder erneut auftritt, ist der Systembediener zu verständigen.
0003	Nach Betätigen und Festhalten der Taste Alt wurde eine ungültige Taste betätigt.	Taste Grdst betätigen.
0004	Es wurde versucht, Daten in ein Feld einzugeben, in das keine Tastatureingabe möglich ist.	Taste Grdst betätigen.
0007	Bei mindestens einem Feld auf dem Bildschirm ist eine Eingabe erforderlich, damit die Bildschirmanzeige verändert oder verschoben werden kann. (Der Positionsanzeiger wird auf die erste Zeichenposition des ersten Feldes mit Eingabezwang gestellt.)	Taste Grdst betätigen. Die erforderlichen Daten eingeben.
0010	Es wurde versucht, Daten in ein Feld einzugeben, das nur numerische Zeichen mit Vorzeichen annimmt. Gültige Zeichen sind nur 0 bis 9.	Taste Grdst betätigen. Dateneingabe mit gültigen Zeichen fortsetzen.
0011	Es wurde versucht, Daten in die letzte Stelle eines numerischen Feldes mit Vorzeichen einzugeben.	Taste Grdst betätigen. Sicherstellen, daß die Daten korrekt sind, und das Feld mit einer der Tasten Eing -, Eing + oder Eingabe Feld verlassen.
0012	Entweder enthält das Feld keinen freien Platz mehr oder der Positionsanzeiger steht an der letzten Stelle des Feldes. Die Taste Einfügen darf nicht verwendet werden, um Daten zu verändern oder das letzte Zeichen in dieses Feld einzugeben.	Taste Grdst betätigen. Das Feld gegebenenfalls berichtigen und die Eingabe fortsetzen.
0013	Es wurde versucht, ein Feld nach Betätigen der Taste Einfügen zu verlassen.	Taste Grdst betätigen.
0014	Es wurde eine Taste betätigt, die den Positionsanzeiger aus dem aktuellen Feld herausbewegt. Die Bedingungen für dieses Feld mit Eingabezwang sind jedoch nicht erfüllt. (Felder mit Eingabezwang müssen entweder vollständig gefüllt oder ganz leer sein.)	Taste Grdst betätigen. Das gesamte Feld mit Daten füllen oder den Positionsanzeiger an den Anfang des Feldes setzen und alle Zeichen im Feld mit den Tasten Eing -, Eing + oder Eingabe Feld löschen.

Fehler-code	Ursache	Maßnahme
0015	Es wurden Daten in ein Prüfziffernfeld eingegeben. Die entsprechende Zahl und die eingegebene Prüfziffer stimmen nicht überein.	Taste Grdst betätigen. Prüfen, ob die Zahl und die Prüfziffer richtig eingegeben wurden. Falls die Eingaben richtig sind, prüfen, ob die Zahl für das Prüfziffernfeld gültig ist. Tritt trotz gültiger Eingabe der Fehler erneut auf, ist der Systembediener zu verständigen.
0016	Die Taste Eing – wurde betätigt; das Feld, in dem sich der Positionsanzeiger befindet, ist jedoch kein numerisches Feld mit Vorzeichen oder - bei einigen Systemen - ein Feld für ausschließlich numerische Eingaben.	Taste Grdst betätigen. Dateneingabe fortsetzen oder mit Taste Eingabe Feld alle Daten im Feld löschen.
0017	Eine der Tasten Eing –, Eing + oder Eingabe Feld wurde betätigt. Die Anforderungen für dieses Feld mit Eingabezwang wurden jedoch nicht erfüllt. Ein Feld mit Eingabezwang muß entweder vollständig gefüllt oder von der ersten Stelle aus verlassen werden.	Taste Grdst betätigen. Das Feld bis zum Ende mit Daten füllen oder den Positionsanzeiger auf den Beginn des Feldes setzen und mit den Tasten Eing –, Eing + oder Eingabe Feld alle Daten im Feld löschen.
0018	Dieses Feld kann nicht mit einer Datenerfassungstaste verlassen werden, sondern nur beispielsweise mit der Taste Eingabe Feld oder einer Positionsanzeigertaste.	Taste Grdst betätigen. Das Feld mit einer entsprechenden Taste verlassen.
0019	Die Taste Dup wurde betätigt, obwohl dies für das betreffende Feld nicht zulässig ist.	Taste Grdst betätigen. Datenerfassung ohne Verwendung der Taste Dup in diesem Feld fortsetzen.
0020	Es wurde eine Taste betätigt, die in dem betreffenden Feld nicht zulässig ist. Es handelt sich entweder um ein rechtsbündiges Feld oder um ein numerisches Feld mit Vorzeichen. Das Feld muß vor dem Betätigen mit einer der folgenden Tasten verlassen werden: Befehls-/Funktionstasten, Tasten Zeichen zurücksetzen, Datenfreigabe, Druck, Bed-Hilfe/Hilfe, Bild und Pos 1 (falls der Positionsanzeiger sich schon an der Position 1 befindet).	Taste Grdst betätigen. Der Positionsanzeiger steht noch an derselben Stelle, an der die ungültige Taste betätigt wurde. Dateneingabe mit einer der Tasten Eingabe +, Eingabe – oder Eingabe Feld fortsetzen.
0021	Der Positionsanzeiger befindet sich in einem Feld mit Eingabezwang. Bei diesen Feldern ist eine Eingabe vorgeschrieben, bevor das Feld mit einer der Tasten Eingabe +, Eingabe – oder Eingabe Feld verlassen werden kann.	Taste Grdst betätigen. Die erforderlichen Daten eingeben.
0022	Ein Systemfehler ist aufgetreten. Der Status des aktuellen Feldes ist nicht bekannt. Dieser Fehler kann während eines Einfüge- oder Löschvorganges auftreten.	Taste Grdst betätigen. In der Anzeige prüfen, ob die Einfüge- oder Löschfunktion korrekt ausgeführt wurde. Andernfalls das Feld berichtigen.

<b>Fehler-code</b>	<b>Ursache</b>	<b>Maßnahme</b>
<b>0023</b>	Die Taste Hex wurde betätigt, wobei als erstes Zeichen kein Zeichen zwischen A und F oder zwischen 4 und 9 und als zweites Zeichen kein Zeichen zwischen A und F oder zwischen 0 und 9 eingegeben wurde. Dieser Fehler tritt ebenfalls auf, wenn ein Hexadezimalcode in einem Feld für ausschließlich numerische Eingabe, numerische Eingabe mit Vorzeichen oder nur alphabetische Eingabe sowie ein Ein-/Ausgabefeld eingegeben wird.	Taste Grdst betätigen. Die Arbeit mit den richtigen Tasten fortsetzen.
<b>0026</b>	Zum Verlassen eines ausschließlich numerischen Feldes wurde die Taste Eing – betätigt, an der letzten Stelle des Feldes befindet sich jedoch eine Ziffer zwischen 0 und 9.	Taste Grdst betätigen. Die letzte Stelle des Feldes berichtigen oder das Feld mit einer der Tasten Eing + oder Eingabe Feld verlassen.
<b>0027</b>	Es wurde eine Taste betätigt, die von diesem Datensichtgerät nicht verwendet wird.	Taste Grdst betätigen. Eingabe mit gültigen Tasten fortsetzen.
<b>0028</b>	Es wurde eine Taste betätigt, die von diesem Datensichtgerät nicht verwendet wird.	Taste Grdst betätigen. Eingabe mit gültigen Tasten fortsetzen.
<b>0029</b>	Die zweite Taste einer Akzentzeichenfolge bildet keine gültige Kombination.	Taste Grdst betätigen. Eine gültige Kombination eingeben.
<b>0040</b>	Die Leitung 'Modem Bereit' ist nicht aktiv, obwohl dies erforderlich ist.	Abhilfemaßnahmen für diesen Fehler müssen an der Steuereinheit IBM 5294 vorgenommen werden.
<b>0042</b>	Während einer Empfangsoperation ist das Empfangstaktsignal ausgefallen.	Abhilfemaßnahmen für diesen Fehler müssen an der Steuereinheit IBM 5294 vorgenommen werden.
<b>0043</b>	Die Leitung 'Modem Bereit' ist aktiv, obwohl dies nicht der Fall sein sollte.	Abhilfemaßnahmen für diesen Fehler müssen an der Steuereinheit IBM 5294 vorgenommen werden.
<b>0044</b>	Die 30 Sekunden Übertragungswartezeit sind abgelaufen, ohne daß gültige Daten empfangen wurden.	Abhilfemaßnahmen für diesen Fehler müssen an der Steuereinheit IBM 5294 vorgenommen werden.
<b>0050</b>	Entweder war die Leitung 'Sendeberschafft' nicht aktiv, während die Leitung 'Sende-anforderung' aktiv war, oder umgekehrt.	Abhilfemaßnahmen für diesen Fehler müssen an der Steuereinheit IBM 5294 vorgenommen werden.
<b>0051</b>	Während einer Sendeoperation ist das Sendetaktsignal ausgefallen.	Abhilfemaßnahmen für diesen Fehler müssen an der Steuereinheit IBM 5294 vorgenommen werden.
<b>0052</b>	Es wurde ein interner Fehler der Steuereinheit IBM 5294 bemerkt.	Abhilfemaßnahmen für diesen Fehler müssen an der Steuereinheit IBM 5294 vorgenommen werden.
<b>0054</b>	Die Steuereinheit IBM 5294 hat während der Datenübertragung vom System einen ungültigen Befehl empfangen.	Abhilfemaßnahmen für diesen Fehler müssen an der Steuereinheit IBM 5294 vorgenommen werden.

Fehler-code	Ursache	Maßnahme
0097	Es wurde versucht, Online-Prüftests ablaufen zu lassen, die vom Zentralsystemprogramm nicht unterstützt werden.	Taste Grdst betätigen. Den Betrieb des Datensichtgerätes ohne Aufruf dieser Prüftests fortsetzen.
0099	Vor dem Anmelden ist ein Fehler aufgetreten. Die Funktion der betätigten Taste ist zur Zeit nicht verfügbar.	Taste Grdst betätigen. Korrektes Anmeldeverfahren benutzen. (Bei den meisten Systemen wird das Anmelden mit den Tasten S-Abf, Abruf begonnen.)
	Während des Anmeldens ist ein Fehler aufgetreten. Entweder arbeitet das Zentralsystem nicht, oder es ist keine Verbindung zwischen der Steuereinheit der remote Datenstation und dem System hergestellt.	Taste Grdst betätigen. Korrektes Anmeldeverfahren verwenden. Wenn der Fehler erneut auftritt, den Systembediener verständigen und sicherstellen, daß das System arbeitet.
	Nach dem Anmelden ist ein Fehler aufgetreten. Das Programm oder Dienstprogramm hat die betätigte Taste nicht erkannt.	Taste Grdst betätigen. Versuchen, einen Job oder eine Prozedur eines anderen Typs zu starten. Falls der Fehler erneut auftritt, den Systembediener verständigen oder prüfen, ob ein Fehler am System vorliegt. Wenn der Fehler nicht erneut auftritt, ist ein Fehler des Systemprogramms oder ein Eingabefehler die Ursache.

## 90XX (Fehlercodes an Position A oder C)

Fehler-code	Ursache	Maßnahme
9001	In der Aufzeichnungstabelle ist kein Platz mehr für zusätzliche Zeichenfolgen.	Tast Aufz Mode betätigen. Zur Eingabe einer neuen Zeichenfolge die gespeicherte Zeichenfolge einer der Befehlstasten folgendermaßen löschen: Taste Aufz Mode betätigen, dann die entsprechende Befehlstaste betätigen und die neue Zeichenfolge eingeben. Die gespeicherte Zeichenfolge kann auch gelöscht werden, indem nacheinander die Taste Aufz Mode, die entsprechende Befehls- bzw. Funktionstaste und die Taste Zeichen Löschen betätigt werden.
9002	Ungültiges Format der Aufzeichnungstabelle.	Taste Grdst betätigen und die Aufzeichnung-/Wiedergabe fortsetzen.
9003	Während der Aufzeichnungs- bzw. Wiedergabefunktion wurde vor dem Betätigen einer gültigen Befehlstaste eine andere Taste als Alt, Aufz Mode/Aufz, Grdst oder die Umschalttaste betätigt.	Taste Grdst oder eine gültige Befehlstaste betätigen.
9004	Während der Aufzeichnungs- oder Wiedergabefunktion wurde gleichzeitig eine Befehlstaste und die Taste Alt betätigt.	Nur die entsprechende Befehlstaste betätigen.
9007	Während der Aufzeichnungsfunktion wurde einer der Tasten Wied-gabe oder Bsdef/Defin betätigt. Diese Tasten können in Zeichenfolgen nicht verwendet werden.	Eine für eine Zeichenfolge gültige Taste betätigen.
9010	Während der Wiedergabefunktion wurde eine Befehlstaste betätigt, der keine Zeichenfolge zugeordnet ist.	Taste Grdst oder eine Befehlstaste, der eine Zeichenfolge zugeordnet ist, betätigen.
9011	Es wurde versucht, gleichzeitig die Umschalttaste und die Taste BsDef/Defin zu betätigen.	Nur die Taste BsDef/Defin betätigen.
9012	Während der Ausführung der Bildschirmdefinitionsfunktionen wurde eine Taste betätigt, der keine Definitionsfunktion zugeordnet ist.	Taste Grdst oder eine Taste, der eine Definitionsfunktion zugewiesen ist, betätigen.
9013	Während der Testfunktion wurde eine ungültige Taste betätigt.	Taste Grdst oder Test betätigen.
9015	Die Taste Grdst wurde gleichzeitig mit der Taste Alt betätigt, oder im normalen Verarbeitungsmodus wurde die Taste Pause betätigt.	Taste Grdst ohne Taste Alt betätigen.

Fehler-code	Ursache	Maßnahme
9016	Es wurden mehrere Tasten gleichzeitig betätigt.	Jeweils nur eine Taste betätigen. Wenn das Problem bestehenbleibt, ist die Tastatur defekt. Siehe <i>IBM 3197 Display Station Problem Solving Guide</i> , IBM Form GA18-2561, Übersetzung IBM Form GA12-2941.
9018	Es wurde versucht, das Positionsanzeigerblinker auszuschalten, obwohl dies vom Zentralsystem vorgeschrieben ist.	Taste Grdst betätigen.
9019	Aufzeichnungsmodus Nach Betätigen der Taste Pause im Aufzeichnungsmodus wurde die Taste BsDef/Defin, DrDef oder Wied-gabe betätigt.	Eine gültige Taste außer BsDef/Defin, DrDef oder Wied-gabe/Wdgab betätigen.
	Wiedergabemodus Bei unterbrochenem Wiedergabemodus (durch Betätigen der Taste Pause) wurde die Taste BsDef/Defin, DrDef oder Aufz Mode betätigt.	Eine gültige Taste außer BsDef/Defin, DrDef oder Aufz Mode/Aufz betätigen.
9030	Die Taste Sprg wurde betätigt, obwohl der Doppel-Bildschirmmodus nicht aktiviert ist.	Taste Grdst betätigen.
9051	Während der Ausführung von Druckerdefinitionsfunktionen wurde eine Taste betätigt, der keine Druckerdefinitionsfunktion zugewiesen ist.	Taste Grdst oder eine Taste, der eine Druckerdefinitionsfunktion zugewiesen ist, betätigen.
9052	Drucker nicht bereit oder Papierende.	Die Druckerdaten sind eventuell verlorengegangen. Den angeschlossenen Drucker prüfen und betriebsbereit machen.

## XXX (Alphabetische Zeichen an Position C)

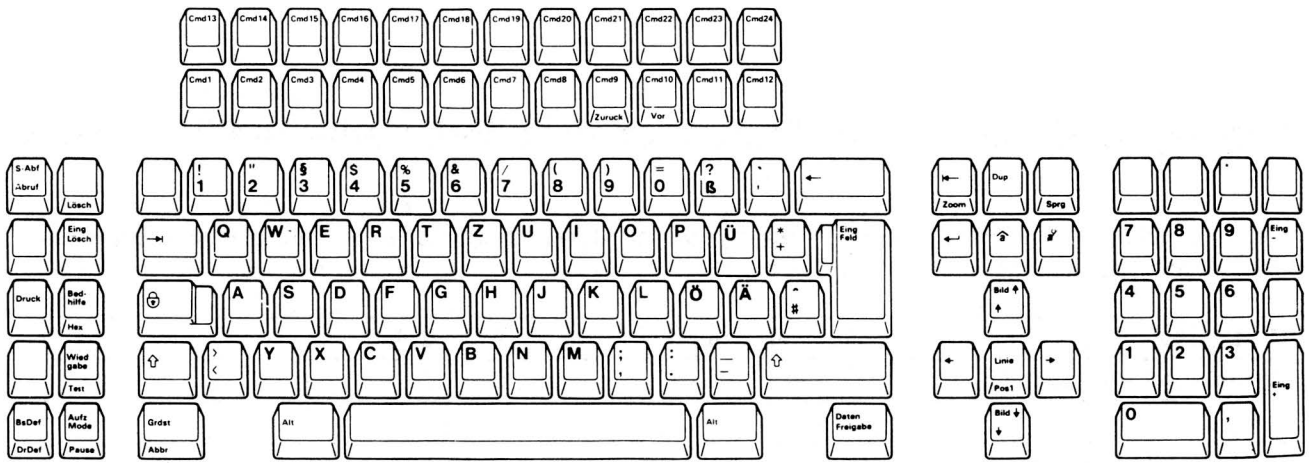
Fehler-code	Ursache	Maßnahme
L	Fehler am Logikelement.	Siehe <i>IBM 3197 Display Station Problem Solving Guide</i> , IBM Form GA18-2561, Übersetzung IBM Form GA12-2941.
K	Fehler an der Tastatur.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Netzschalter auf O (Aus) stellen.</li> <li>2. Sicherstellen, daß das Tastaturkabel am Logikelement fest eingesteckt ist.</li> <li>3. Netzschalter auf I (Ein) legen.</li> <li>4. Wird der Fehlercode noch immer angezeigt? JA: Fehler an der Tastatur. Siehe <i>IBM 3197 Display Station Problem Solving Guide</i>, IBM Form GA18-2561, Übersetzung IBM Form GA12-2941.</li> </ol>
LK	Fehler am Logikelement oder an der Tastatur.	Siehe <i>IBM 3197 Display Station Problem Solving Guide</i> , IBM Form GA18-2561, Übersetzung IBM Form GA12-2941.
NV1	Die Bildschirmdefinitionsdaten sind nicht korrekt oder wurden zerstört.	Gegebenenfalls die Bildschirmdefinitionsfunktionen neu einstellen; hierbei den Anweisungen in diesem Handbuch folgen.
AD1 und AD2	Die Adresse des Datensichtgerätes wurde nicht eingegeben. Es wird eine falsche Adresse festgelegt.	Die Datensichtgerätadresse (bzw. Druckeradresse) mit Hilfe der in diesem Handbuch beschriebenen Verfahren richtig einstellen.

## Anhang B. Belegung der Tastaturen für Länder außerhalb der USA

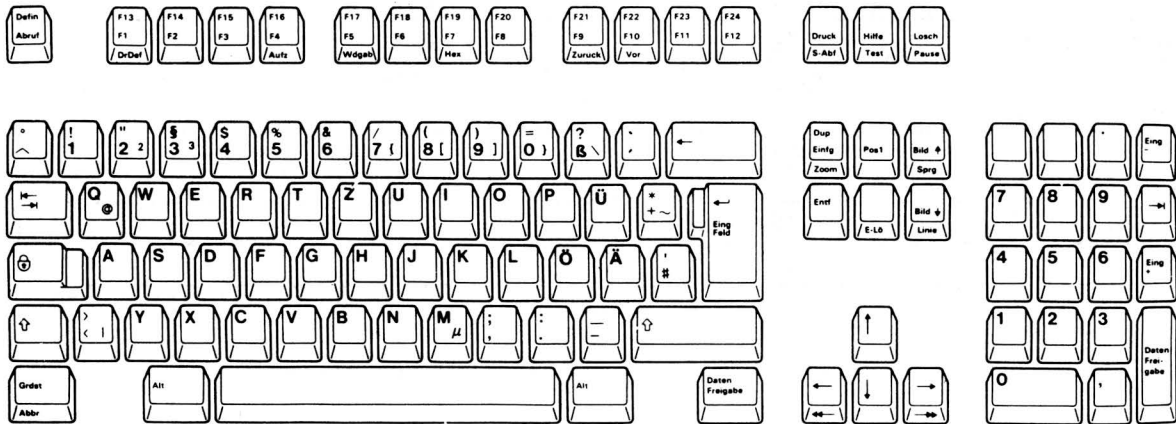
In den Abbildungen B1- bis B15 ist die Belegung der Tastaturen für Länder außerhalb der USA dargestellt. Die folgende Tabelle gibt eine kurze Übersicht.

<b>Tastaturbelegung</b>	<b>Abbildung Nummer</b>	<b>Seite</b>
Österreich/Deutschland	B-1	B-2
Belgien	B-2	B-3
Kanada (französisch)	B-3	B-4
Dänisch	B-4	B-5
Finnisch/Schwedisch	B-5	B-6
Französisch (AZERTY)	B-6	B-7
Italien	B-7	B-8
Norwegen	B-9	B-10
Portugal	B-10	B-11
Spanien	B-11	B-12
Spanischsprachige Länder	B-12	B-13
Schweiz (schweizerisch-französisch)	B-13	B-14
Schweiz (schweizerisch-deutsch)	B-14	B-15
Großbritannien	B-15	B-16
Niederlande	B-16	B-17

**Dateneingabetastatur (122 Tasten)**

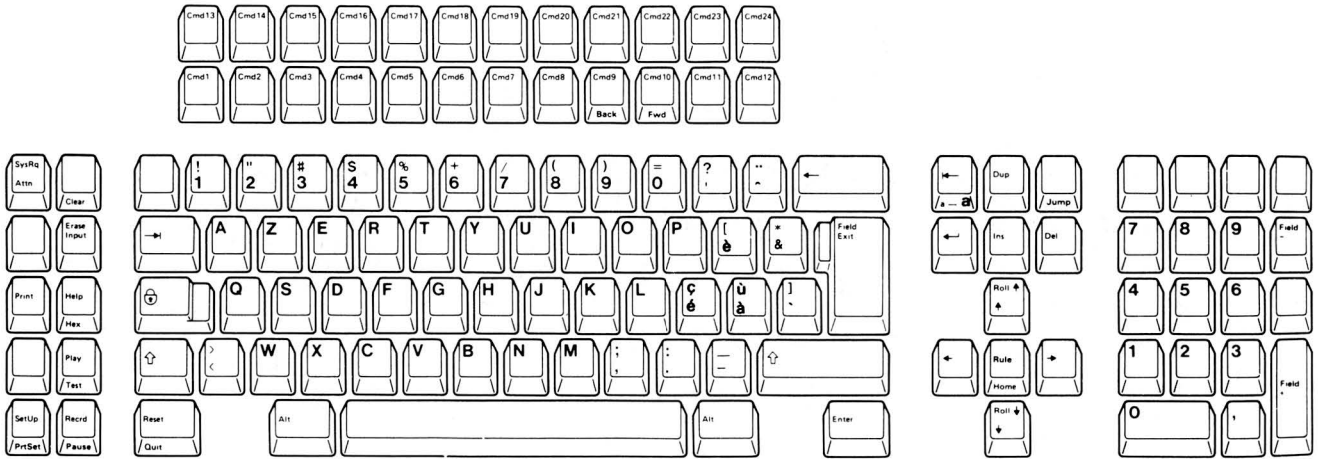


**Text/Datentastatur (103 Tasten)**



**Abbildung B-1. Österreichisch/deutsche Tastatur**

## Tastatur mit 122 Tasten



## Tastatur mit 103 Tasten

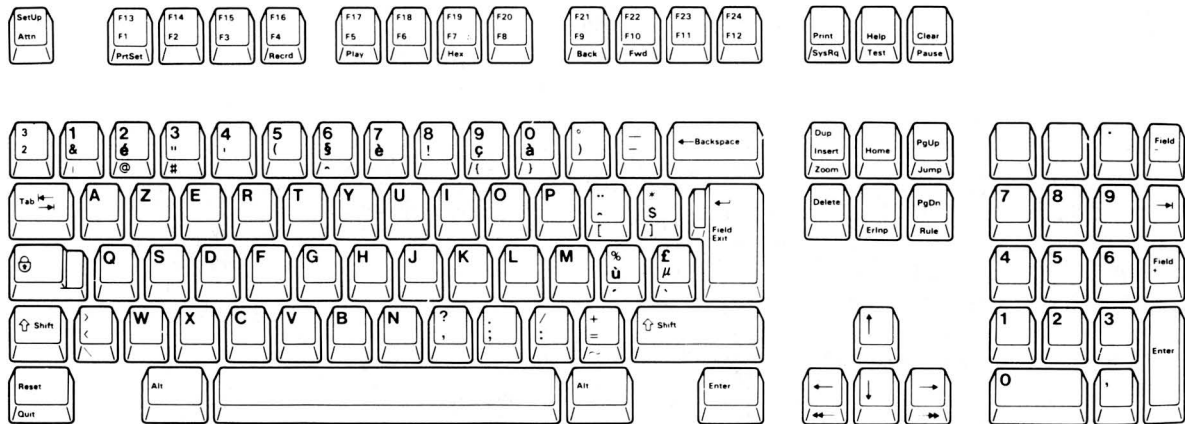
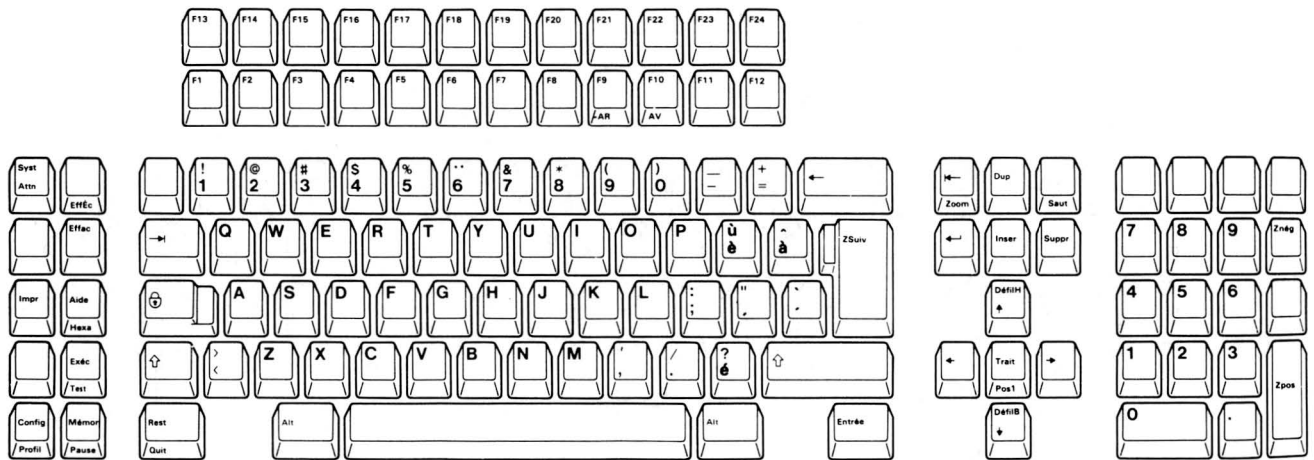


Abbildung B-2. Belgische Tastatur

## Tastatur mit 122 Tasten



## Tastatur mit 103 Tasten

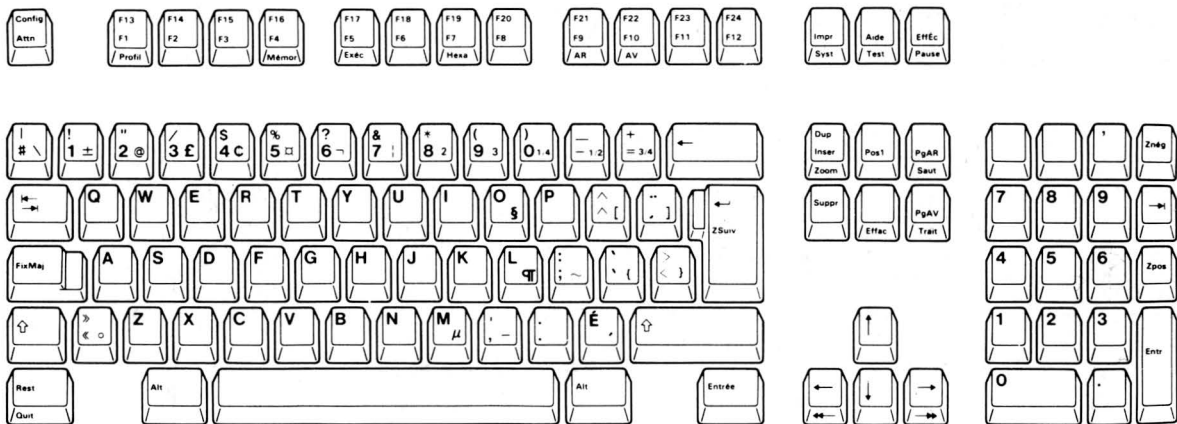
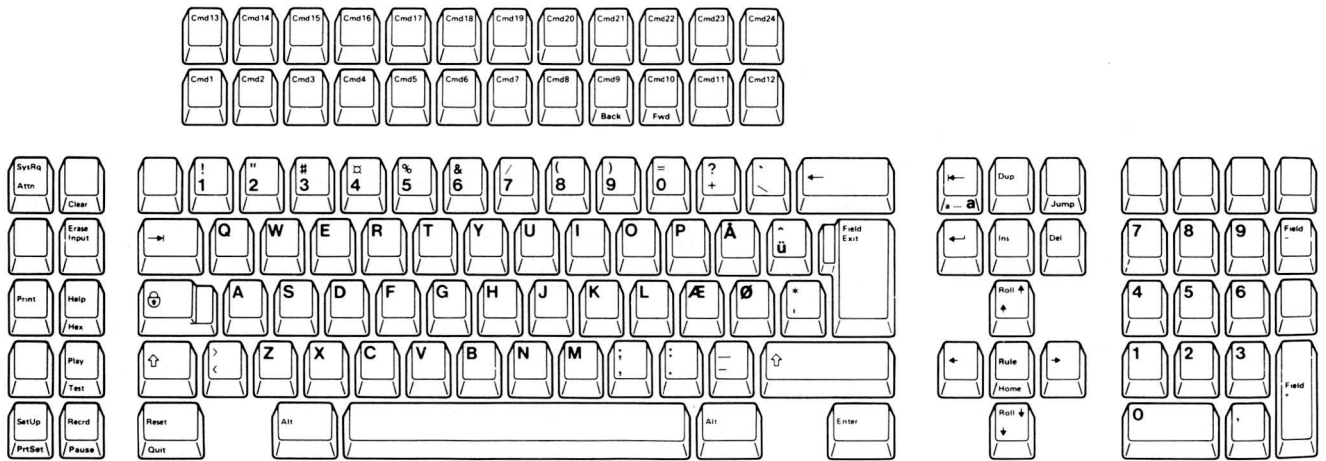


Abbildung B-3. Kanadische Tastatur (französisch)

## Tastatur mit 122 Tasten



## Tastatur mit 103 Tasten

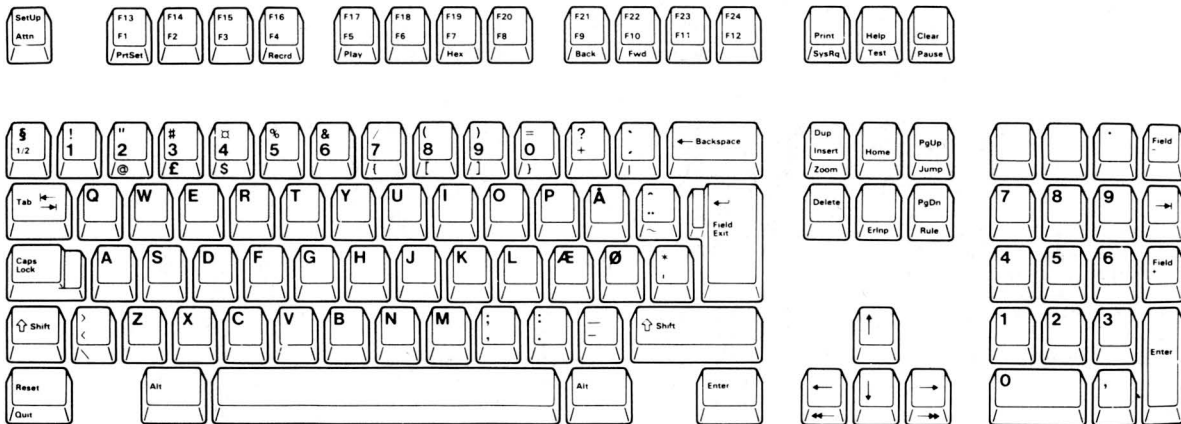
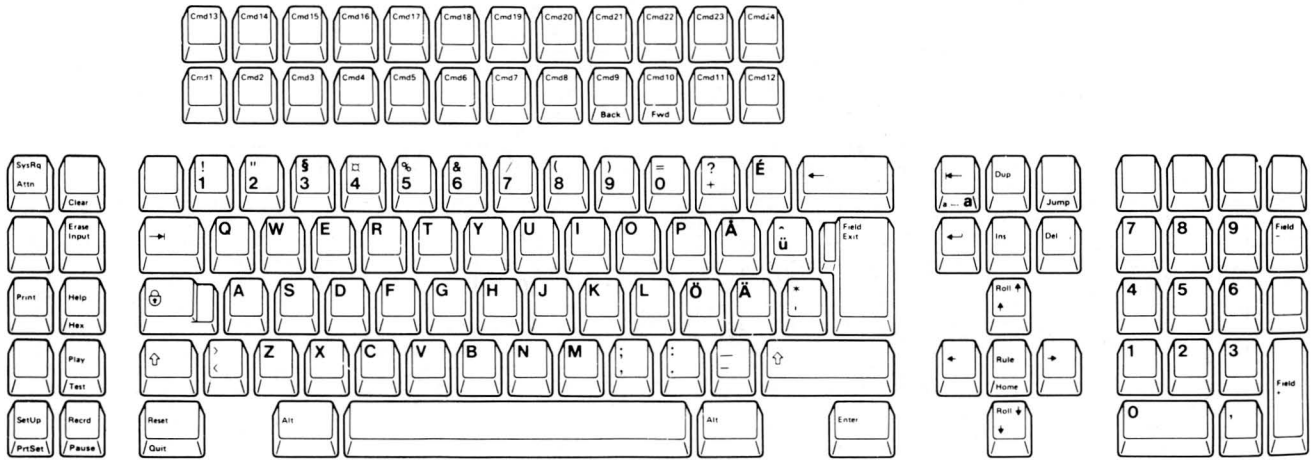
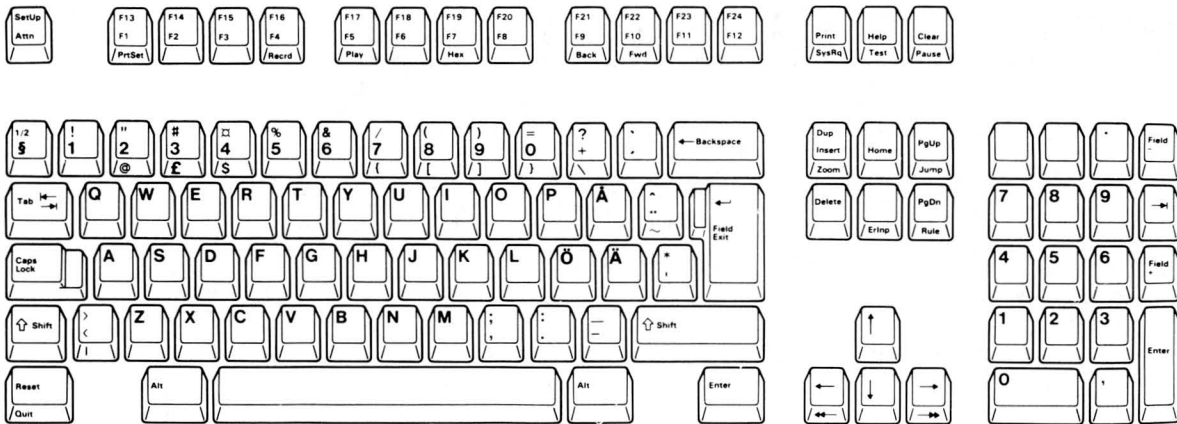


Abbildung B-4. Dänische Tastatur

**Tastatur mit 122 Tasten**

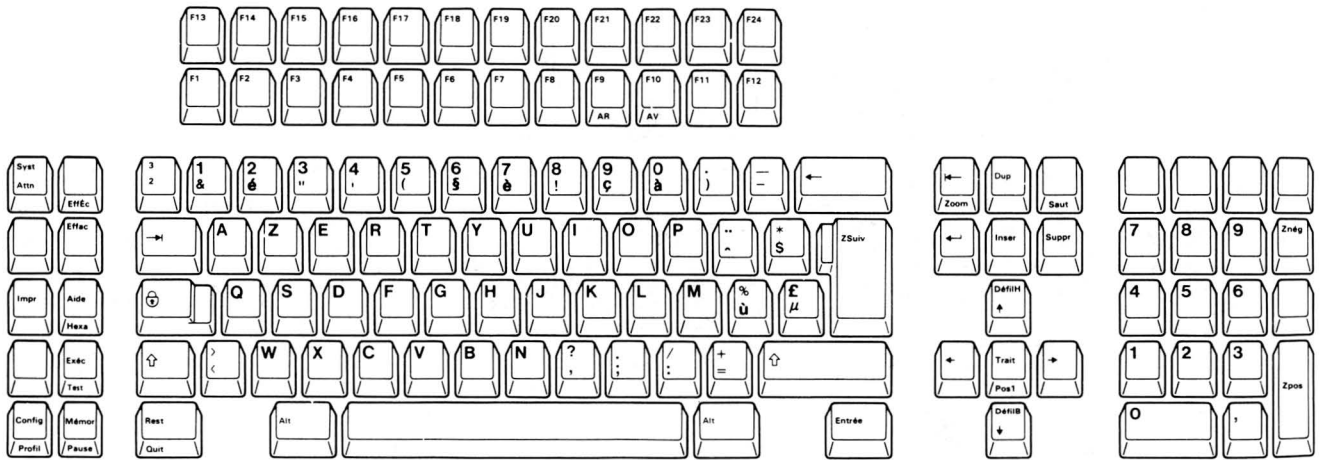


**Tastatur mit 103 Tasten**



**Abbildung B-5. Finnisch-schwedische Tastatur**

## Tastatur mit 122 Tasten

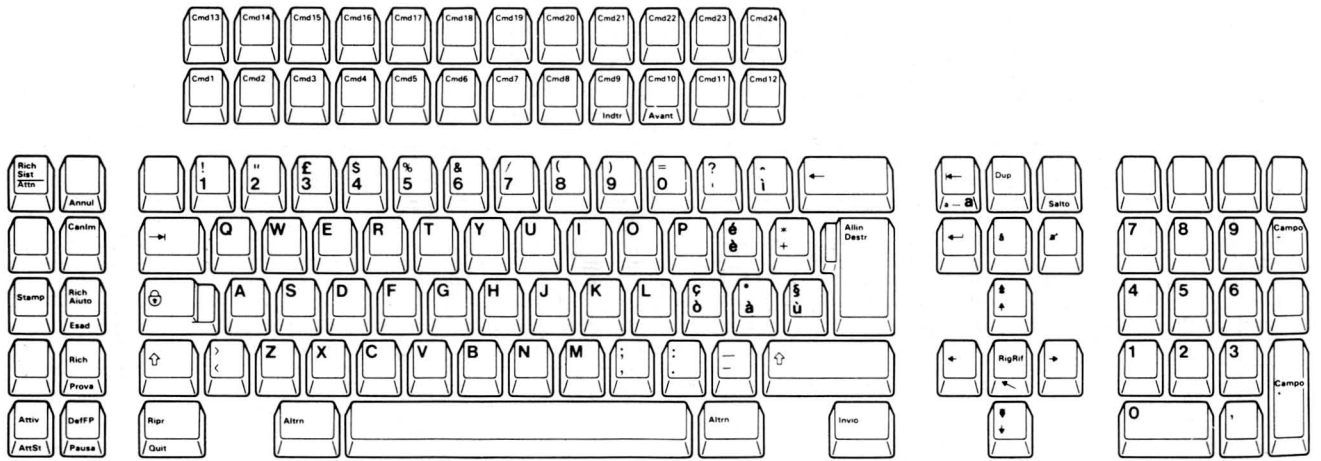


## Tastatur mit 103 Tasten



Abbildung B-6. Französische Tastatur (AZERTY)

## Tastatur mit 122 Tasten



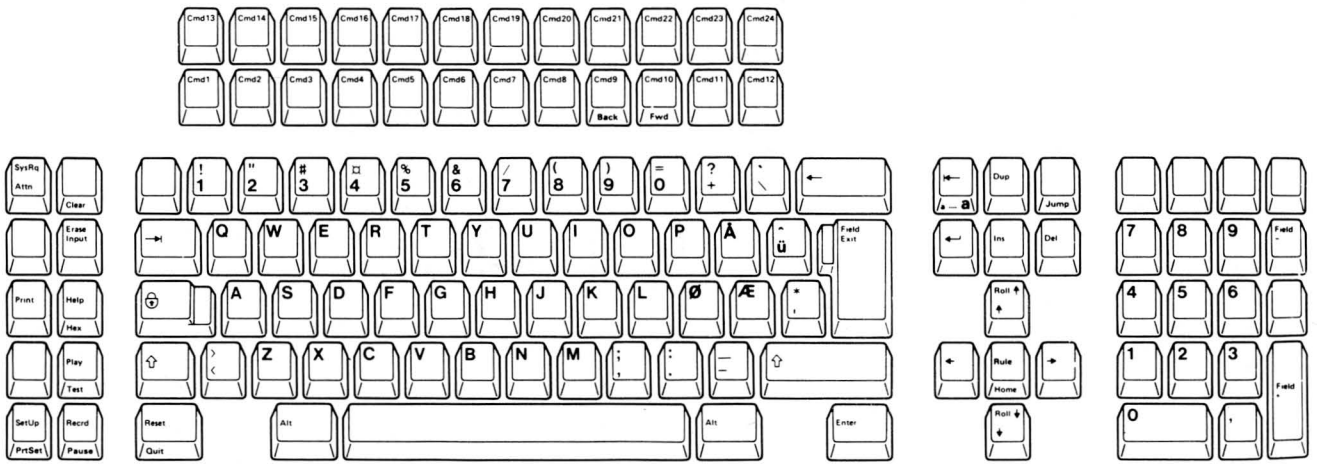
## Tastatur mit 103 Tasten



Abbildung B-7. Italienische Tastatur



## Tastatur mit 122 Tasten



## Tastatur mit 103 Tasten

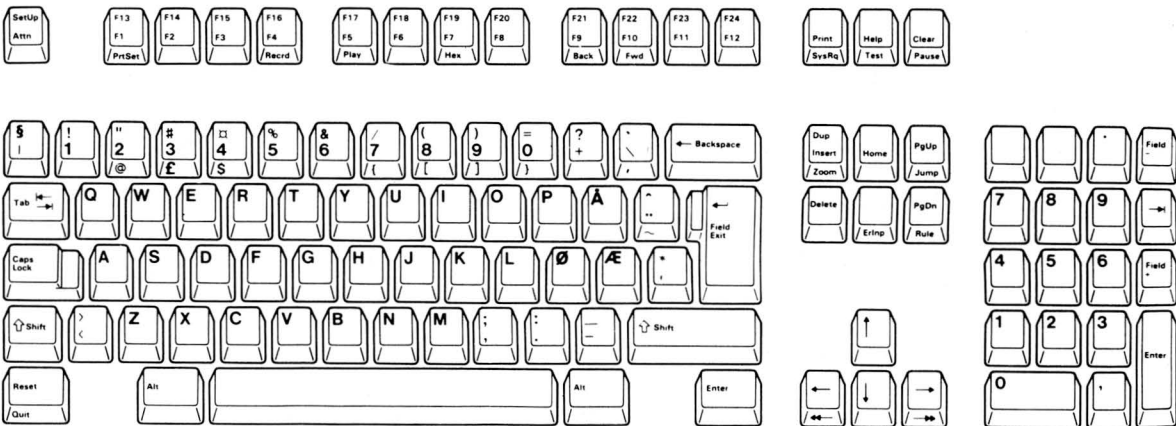
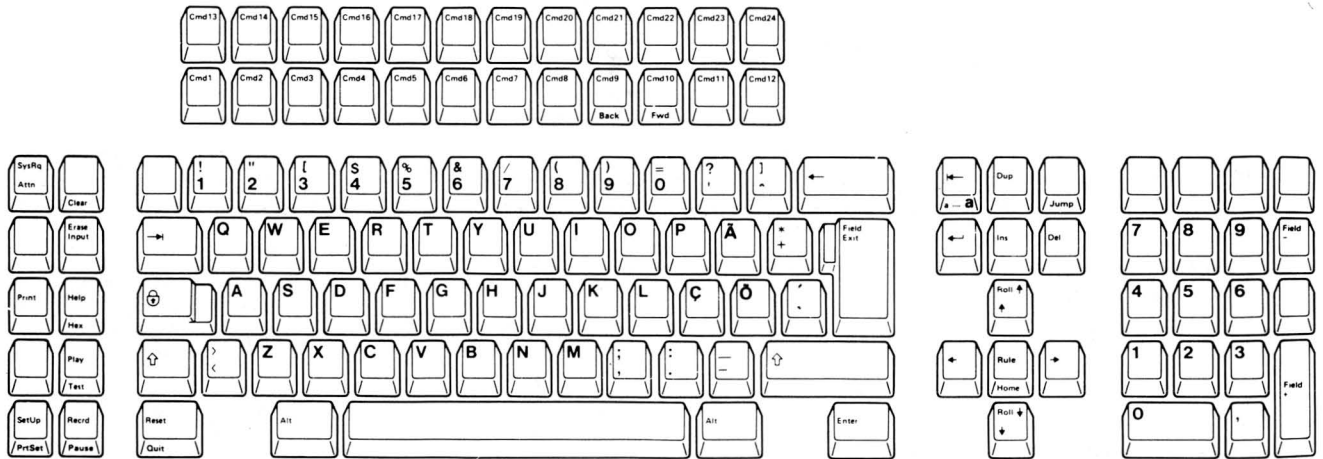


Abbildung B-9. Norwegische Tastatur

### Tastatur mit 122 Tasten



### Tastatur mit 103 Tasten

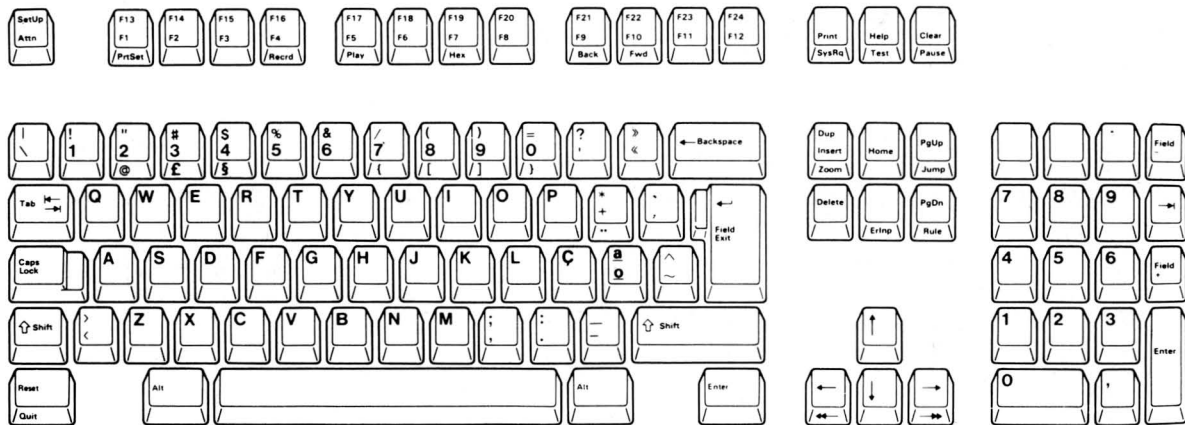
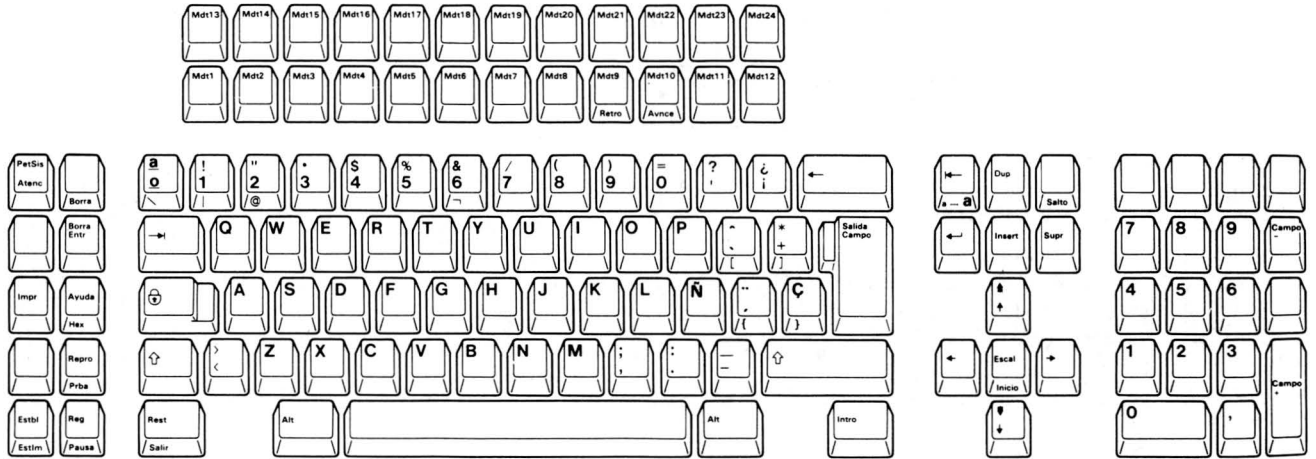
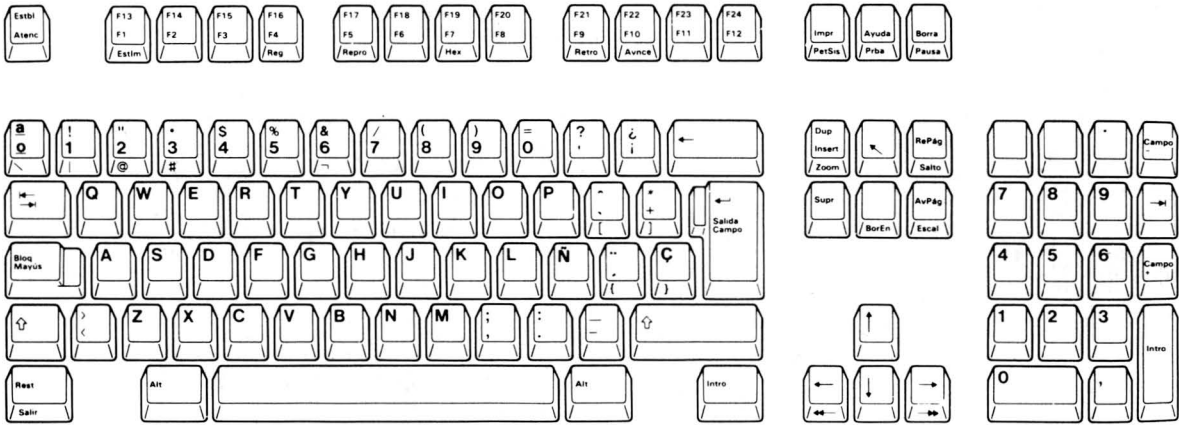


Abbildung B-10. Portugiesische Tastatur

**Tastatur mit 122 Tasten**

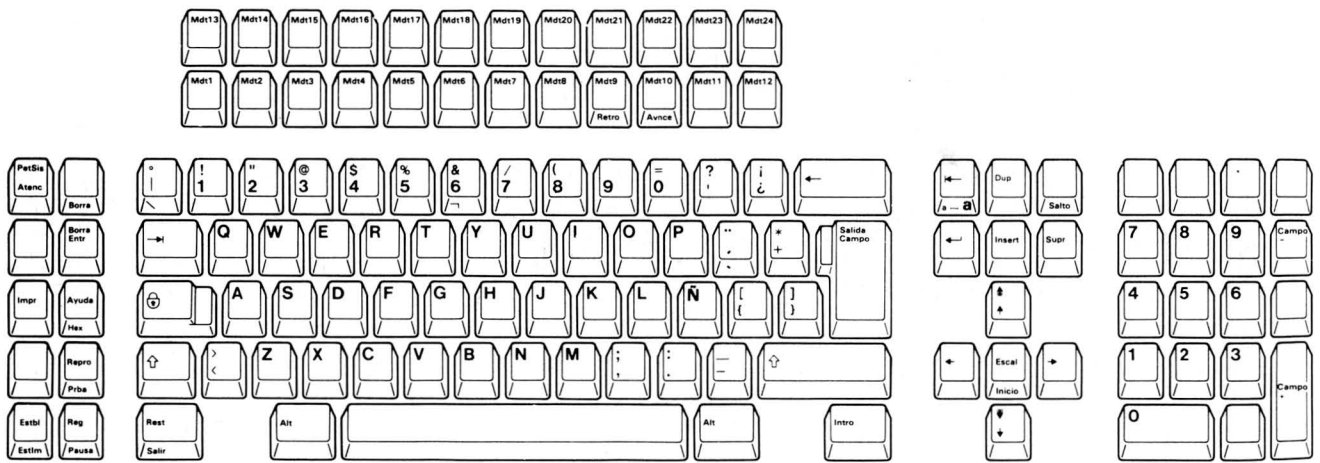


**Tastatur mit 103 Tasten**



**Abbildung B-11. Spanische Tastatur**

## Tastatur mit 122 Tasten

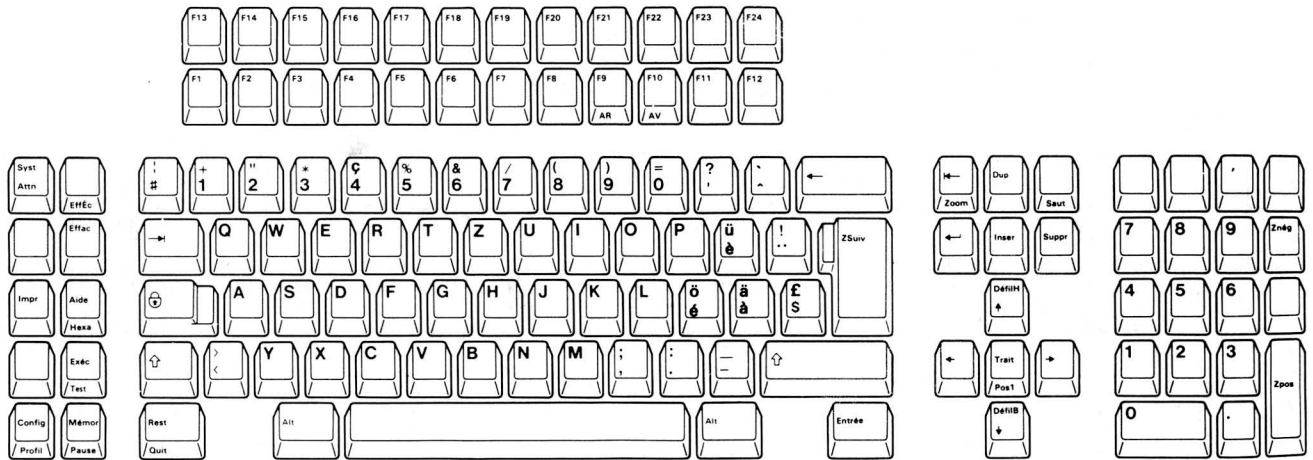


## Tastatur mit 103 Tasten



Abbildung B-12. Tastatur für spanischsprachige Länder

## Tastatur mit 122 Tasten



## Tastatur mit 103 Tasten

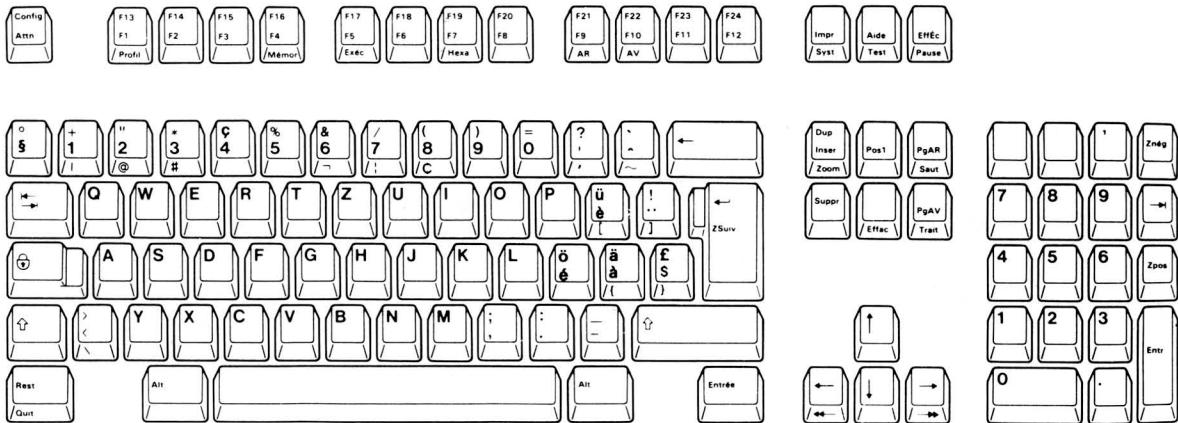
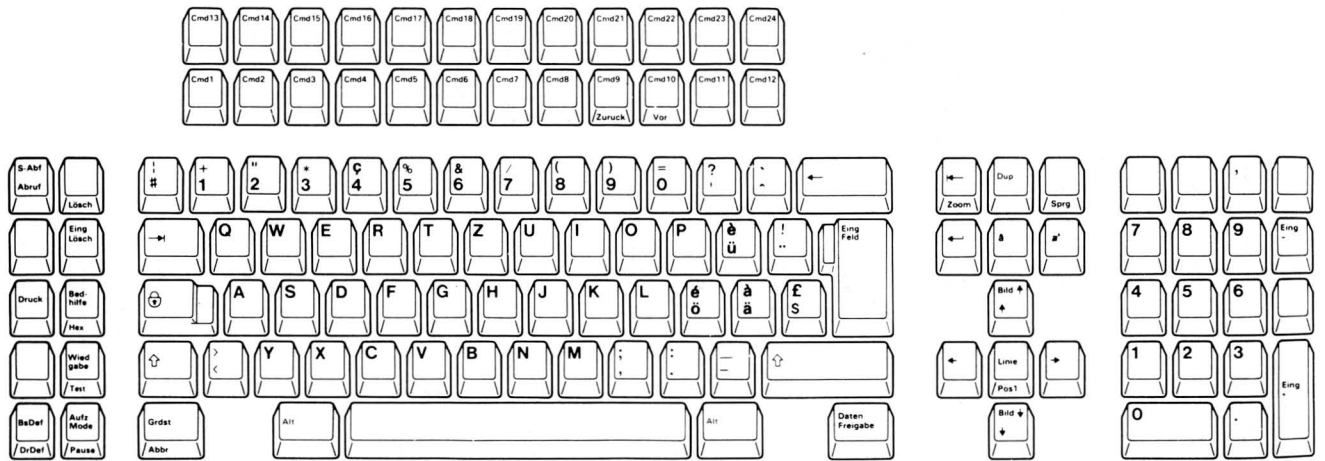


Abbildung B-13. Schweizerisch-französische Tastatur

## Tastatur mit 122 Tasten



## Tastatur mit 103 Tasten

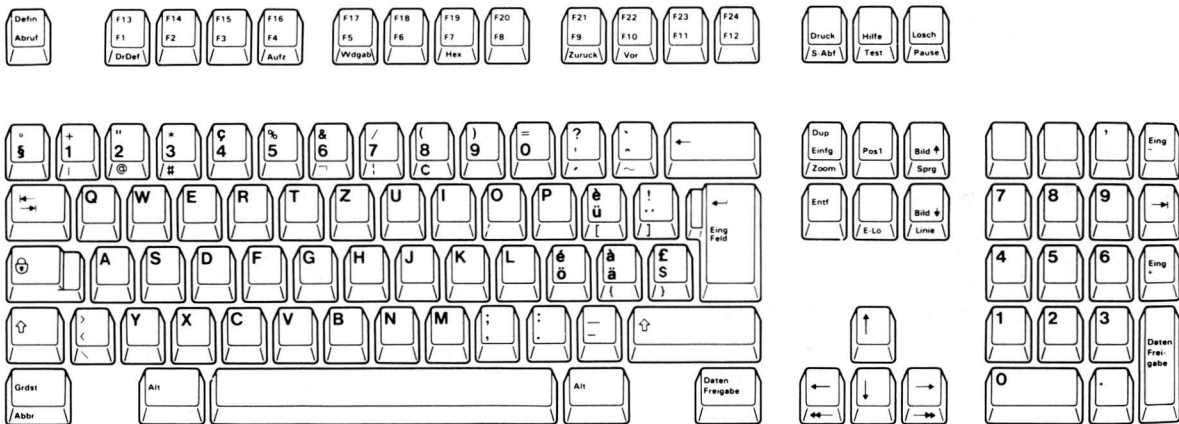
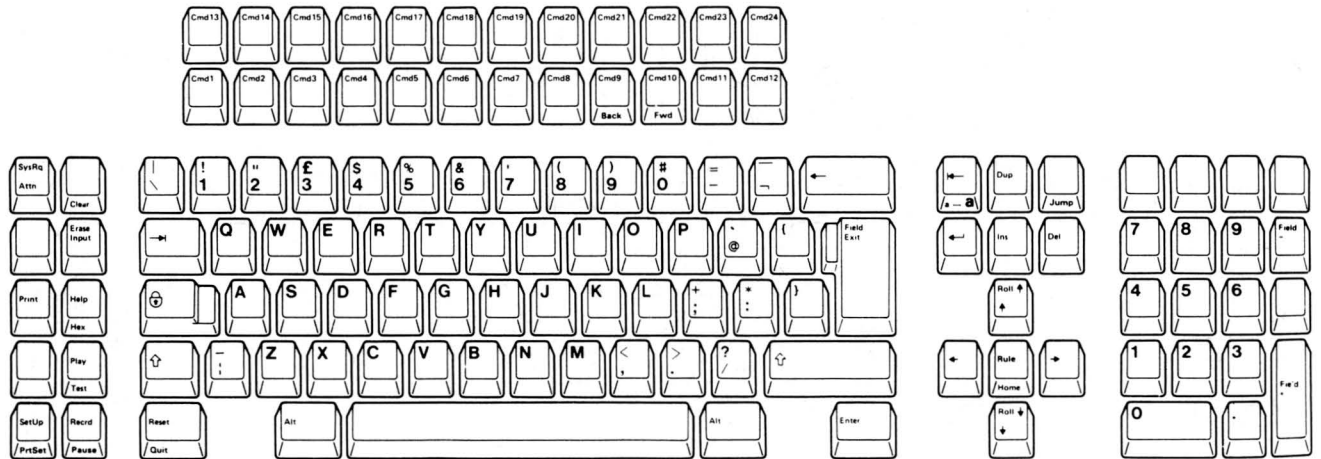


Abbildung B-14. Schweizerisch-deutsche Tastatur

## Tastatur mit 122 Tasten

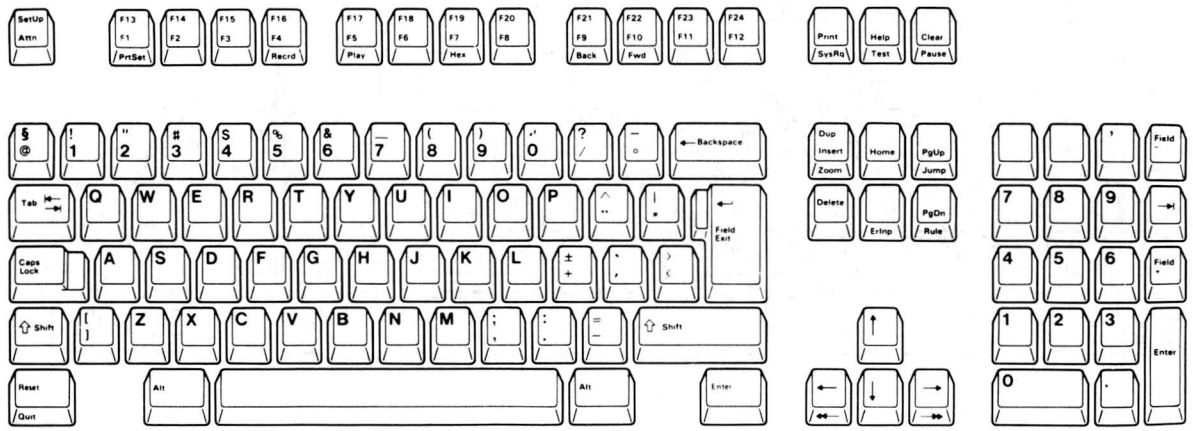


## Tastatur mit 103 Tasten



Abbildung B-15. Englische Tastatur (Großbritannien)

**Tastatur mit 103 Tasten**

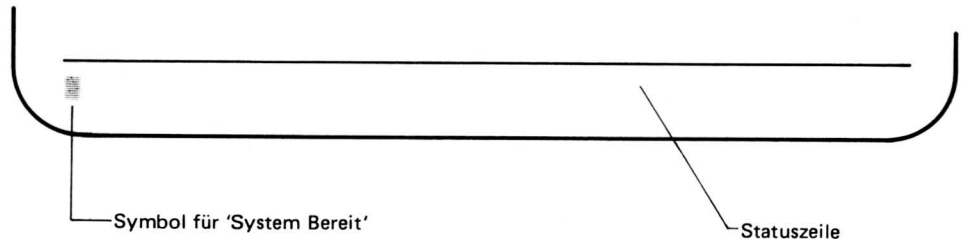


**Abbildung B-16. Niederländische Tastatur**

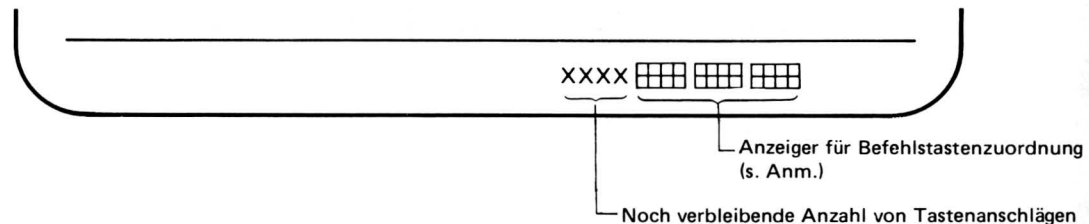
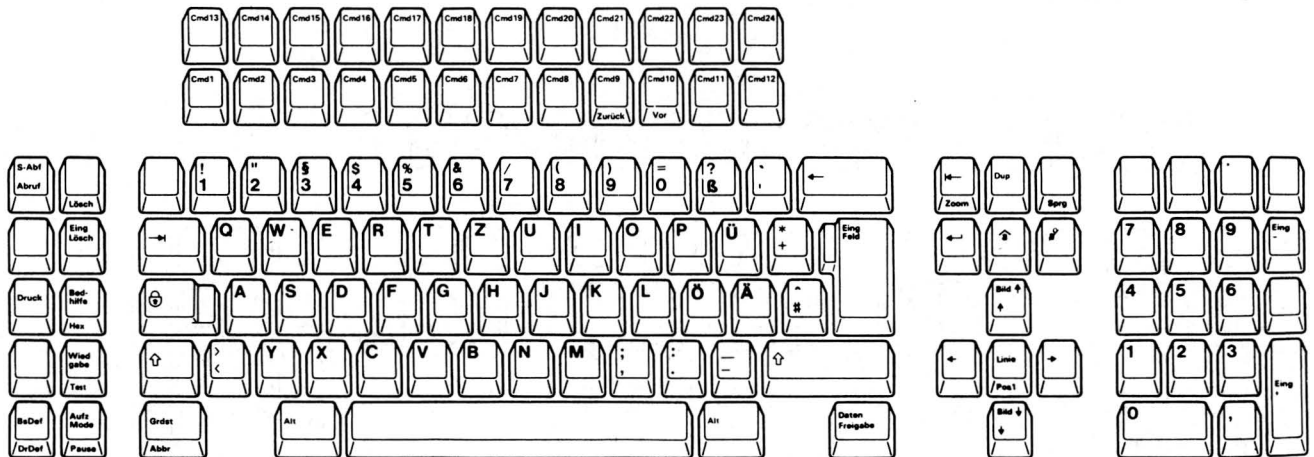
## Übungsbeispiel zum Aufzeichnungs-/Wiedergabemodus

**Aufgabe:** Den Namen "Firma ABC" bei Cmd1 aufzeichnen und diesen Namen an der ersten Stelle der zweiten Zeile auf dem Bildschirm wiedergeben.

1. Sicherstellen, daß sich das Datensichtgerät im normalen Kommunikationsmodus befindet. Der Bildschirm muß folgendermaßen aussehen:



2. Taste Aufz Mode betätigen. In der Statuszeile erscheint ein 'R'. Neben dem 'R.' wird angezeigt, wie viele Tastaturzeichen noch eingegeben werden können.



**Anmerkung:** Dieser Anzeiger zeigt den Status der Funktionstasten, die bereits für die Aufzeichnung von Tastaturzeichenfolgen verwendet wurden. Ausgefüllte Kästchen stehen für bereits zugeordnete Tasten, nicht ausgefüllte Kästchen für noch freie Tasten.

## Glossar

In diesem Glossar werden die im vorliegenden Handbuch verwendeten Bezeichnungen und Abkürzungen definiert. Bezeichnungen, die in diesem Glossar nicht aufgeführt sind, können im Index nachgeschlagen werden. Weitere Definitionen finden sich in der Veröffentlichung *IBM Fachausdrücke der Informationsverarbeitung, Wörterbuch und Glossar*, IBM Form GQ12-1044.

**Abbild.** Die Zeichen oder Attribute, die auf dem Bildschirm angezeigt werden.

**Alphanumerisch.** Daten, die sowohl aus Buchstaben als auch aus Zahlen, häufig auch anderen Symbolen bestehen.

**Anzeige.** Die auf dem Bildschirm sichtbaren Informationen.

**Attribut.** Ein Merkmal. Attribute eines angezeigten Feldes sind z.B. Helligkeit und Umkehranzeige.

**Bedienerhandbuch.** Ein Handbuch, das von den für die Programmierung eines Systems verantwortlichen Personen zusammengestellt wird und die Prozeduren für den Betrieb des Systems enthält.

**Befehl.** Eine Anweisung an das System zur Ausführung einer Operation.

**Befehlstaste (Cmd).** Eine der 24 Tasten in der obersten Reihe der Tastatur mit 122 Tasten; wird zur Ausführung von Anzeigeaktionen verwendet.

**Befehlstasten.** Die Tasten der obersten Reihe der Tastatur, die zusammen mit der Taste Cmd (oder F) verwendet werden; über diese Tasten wird die Ausführung einer zuvor zugeordneten Aktion des Systems oder Programms angefordert.

**Betriebsschloß.** Ein über einen Schlüssel aktivierter Schalter mit dem die Tastatur und/oder Datenübertragungsvorgänge freigegeben oder gesperrt werden können.

**Bildschirm.** Eine Elektronenröhre, ähnlich einem TV-Bildschirm, zur Anzeige von Zeichen.

**Cmd.** Siehe *Befehlstaste*.

**Datensichtgerät.** Ein Ein-/Ausgabegerät mit Bildschirm und angeschlossener Tastatur.

**Datenstation.** Ein Datensichtgerät oder ein Drucker.

**Datenstationsadresse.** Die Zeichen oder Codes, die eine bestimmte Datenstation in einer Konfiguration mit Reihenanschluß identifizieren.

**Datenstationsbediener.** Eine Person, die über die Tastatur Operationen an einer Datenstation ausführt.

**Drucker.** Ein Gerät, mit dem gedruckte Ausgaben erstellt werden.

**Eingabefeld.** Ein Bereich auf der Anzeige, in den der Bediener Daten eingeben kann. Eingabefelder werden leer angezeigt; ein Bedienerführungshinweis kann vorangestellt sein.

**Feld.** Eine oder mehrere aufeinanderfolgende Positionen auf dem Bildschirm, die zur Aufnahme einer bestimmten Art von Daten vorgesehen sind; z.B. Name oder Telefonnummer.

**Formatierte Anzeige.** Ein Bildschirm mit Feldern, die für bestimmte Informationen vorgesehen sind, in die nur bestimmte Daten eingegeben werden können; z.B. in ein Feld für Kreditkartennummern können keine Buchstaben eingegeben werden.

**Funktionstaste.** Eine der 12 Tasten in der obersten Reihe der Tastatur mit 102 Tasten; wird zur Anforderung bestimmter Operationen des Datensichtgeräts verwendet.

**Hexadezimal.** Ein Nummernsystem auf der Basis der Zahl 16. Gültig ist der Bereich 0 bis F; F steht für die höchste Position, die dem Dezimalwert 15 entspricht.

**Klicker.** Ein Mechanismus, der einen Klick-Ton erzeugt, wenn eine Taste betätigt und die Eingabe zur Verarbeitung akzeptiert wird.

**Leerzeichen.** Ein Zeichen, das zwar nicht angezeigt wird, jedoch eine Position auf dem Bildschirm belegt.

**Multinationaler Zeichensatz.** Der Anzeige- und Druckerzeichensatz mit 188 Zeichen (oder 184 Zeichen), der Sonderzeichen und Symbole für verschiedene Sprachen enthält.

**Nachrichtenzeile.** Die Zeile unter der Trennlinie, auf der Nachrichten und Fehlercodes angezeigt werden.

**Netzkabel.** Ein Kabel, das in eine Steckdose eingesteckt wird und zur Stromversorgung dient.

**Normales Abbild.** Eine Anzeige mit hellen Zeichen auf dunklem Hintergrund.

**Nullzeichen.** Ein Leerzeichen, das angezeigt wird, wenn Zeichenpositionen im Puffer von Nullen belegt werden.

**Offline.** Der Status einer Einheit oder einer Verarbeitungsoperation, die nicht von einer Steuereinheit oder einer Zentraleinheit gesteuert wird.

**Online.** Der Status einer Einheit oder einer Verarbeitungsoperation, die von einer Steuereinheit oder einem Zentralrechner gesteuert wird.

**Positionsanzeiger.** Ein verschiebbares Symbol auf dem Bildschirm, das als Unterstreichungszeichen oder Blockzeichen angezeigt wird. Der Positionsanzeiger gibt an, wo das nächste Zeichen, das über die Tastatur eingegeben wird, auf dem Bildschirm erscheint.

**Position 1.** Die erste Eingabeposition im ersten Eingabefeld eines Bildschirms.

**Programm.** Eine Folge codierter Anweisungen für einen Rechner zur Ausführung eines bestimmten Jobs; z.B. Auftragserfassung oder Lohn- und Gehaltsabrechnung. Das Programm ist im Zentralsystem gespeichert; der Zugriff vom Datensichtgerät aus ist über die Befehlstasten möglich.

**Reihenanschluß.** Eine spezielle Einrichtung oder eine Standardfunktion, mit der mehrere Datenstationen über

eine Kabelverbindung an dasselbe Zentralsystem angeschlossen werden können.

**Statuszeile.** Die Zeile im unteren Teil des Bildschirms, in der der Betriebsstatus des Datensichtgeräts und des zugehörigen Zentralsystems angegeben wird.

**Steuereinheit.** Ein Gerät zur Koordination und Steuerung der Operationen einer oder mehrerer angeschlossenen Datenstationen und zur Synchronisierung der Operationen dieser Datenstationen mit dem Zentralsystem.

**System.** Siehe *Zentralsystem*.

**Systembediener.** Eine Person, die ein Datensichtgerät (als Systemkonsole spezifiziert) zur Aktivierung bestimmter Systemfunktionen und zur Steuerung und Überwachung des Systembetriebs verwendet.

**Tastatursequenz.** Die Folge von Tasten, die bei Ausführung der Aufzeichnungsfunktion betätigt werden.

**Typematic-Tasten.** Tasten mit Wiederholfunktion.

**Übertragungskabel.** Ein Kabel zur Übermittlung von Befehlen und Daten zwischen dem Zentralsystem und den angeschlossenen Datensichtgeräten oder Druckern.

**Unformatierte Anzeige.** Ein Betriebsmodus, bei dem Daten ohne Steuerung durch ein Systemprogramm (unformatiert) eingegeben werden können. Gegenteil: *Formatierte Anzeige*.

**Zeichenposition.** Eine Position auf dem Bildschirm, an der ein Zeichen angezeigt werden kann.

**Zentralsystem.** Der Hauptrechner und die für die Ausführung von Benutzerjobs erforderliche Programmierung. An ein Zentralsystem können mehrere Datensichtgeräte oder Drucker angeschlossen sein.

# Index

## A

- Abbruch-Taste
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-9
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 4-9
- Abbruffaste
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-4
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 4-4
- Adresse 1 setzen-Taste
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-20
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 4-18
- Adresse 2 setzen-Taste
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-20
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 4-19
- Akustisches Signal 1-11
- Akustisches Signal-Taste
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-20
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 4-18
- Akustisches Signal, Lautstärke
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 3-18
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 5-18
- Anzeige für Dunkelschaltung 1-9, 1-11
- Aufzeichnungs-/Wiedergabemodus, Übungsbeispiel
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 3-30
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 5-30
- Aufzeichnungsmodus
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 3-26
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 5-26
- Aufzeichnungstaste
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-7
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 4-7
- Ausdruck abrechnen
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 3-34
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 5-36

## B

- Bed-Hilfetaste
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-5
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 4-5
- Befehlstasten 2-18
- Betriebsschloß 1-3
- Bild-ab-Taste 4-12
- Bild-auf-Taste 4-12
- Bildschirm 1-6
- Bildschirm-Druckermodus
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 3-7
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 5-7
- Bildschirm-Druckermodus auswählen
  - Offline
    - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 3-36
    - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 5-39
  - Online
    - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 3-38
    - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 5-41

- Bildschirmdefinitions-Taste
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-6
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 4-6
- Bildschirmdefinitionsmodus 1-10, 3-1, 5-1
  - Adresse 1 setzen 2-20, 4-18
  - Adresse 2 setzen 2-20, 4-19
  - Akust. Signallautstärke 2-20, 4-18
  - Datenstationsmodus 2-20, 4-18
  - Druckeradresse setzen 2-20, 4-19
  - Dunkelschaltungsintervall 2-20, 4-18
  - Erweiterte Anzeige 2-21, 4-18
  - Linealtyp 2-20, 4-18
  - Multinational 2-20, 4-18
  - Positionsanzeigerstellung-Taste 2-21, 4-18
  - Tastaturkennung 2-20, 4-18
- Bildschirmdefinitionstaste
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-6
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 4-6
- Bildschirmformat
  - 1920 Zeichen 1-6

## D

- Datenbereich 1-6
- Dateneingabetastatur 1-1
- Datenerfassungstaste
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-10
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 4-10
- Datenfreigabetaste
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-9
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 4-10
- Datensichtgerätadresse 1 einstellen
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 3-10
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 5-10
- Datensichtgerätadresse 2 einstellen
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 3-11
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 5-11
- Datensichtgeräteadresse 1-11
- Datenstationsmodus auswählen
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 3-4
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 5-4
- Datenstationsmodus-Symbol 1-11
- Datenstationsmodus-Taste
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-20
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 4-18
- Definitionsmodus
  - Offline-Definition
    - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 3-3
    - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 5-3
  - Online-Definition
    - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 3-15
    - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 5-15
- Diakritischer Zeichenmodus 1-8
- Doppel-Bildschirmmodus
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 3-6
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 5-6
- Doppelte Positionsanzeigergeschwindigkeit 4-13

- Zeilenabstand 1-14
- Normaler Kommunikationsmodus 1-7
  - Anzeige für Dunkelschaltung 1-9
  - Betriebsschloß verriegelt 1-8
  - Diakritischer Zeichenmodus 1-8
  - Eingabe unterdrückt 1-8
  - Fehlerzählung 1-8
  - Multinationaler Zeichensatz 1-9
  - Nachricht warten 1-8
  - Nummer des logischen Datensichtgeräts 1-8
  - Positionsanzeigerstellung 1-9
  - System bereit 1-8
  - Tastaturumschaltung 1-8
- System bereit 1-8
- Systemanforderungstaste
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-4
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 4-3

## T

- Tastaturbelegung
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-2
  - Text/Datentastatur 4-2
- Tastaturkennung 1-12
- Tastaturkennung einstellen
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 3-9
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 5-9
- Tastaturkennungstaste
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-20
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 4-18
- Tastaturklicker 1-11
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 3-20
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 5-20
- Tastaturklicker-Taste
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-20
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 4-18
- Tastaturklicker, Lautstärke
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 3-19
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 5-19
- Tastaturneigung 1-5
- Tastaturtyp 1-1
  - Dateneingabetastatur mit 122/124 Tasten 1-1, 2-1, 3-1
  - Text/Datentastatur 1-1, 4-1, 5-1
- Tastaturumschaltung 1-8
- Tasten
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-3
  - Text/Datenstastatur 4-3
- Tastenfunktionen
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-3

- Text/Datentastatur 4-3
- Testmodus 3-1
- Testtaste
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-6
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datenstastatur) 4-6
- Text/Datentastatur 1-1
- Trennlinie 1-6

## U

- Umschalttaste
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-9
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 4-9
- Umschaltverriegelungstaste 2-9
- Umschaltverriegelungstaste (Text/Datentastatur) 4-9

## W

- Wiedergabemodus
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 3-29
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 5-29
- Wiedergabetaste
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-6
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datenstastatur) 4-5

## Z

- Zeichen-zurücksetzen-Taste
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-7
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 4-8
- Zeichenabstand 1-14, 3-39, 5-42
- Zeichenabstand-Taste
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-22
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 4-20
- Zeichenlöschstaste
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-13
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 4-13
- Zeichensatz 1-11
- Zeilenabstand 1-14, 3-40, 5-43
- Zeilenabstand-Taste
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-22
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 4-20
- Zurücksetzen-Feld-Taste
  - Dateneingabetastatur mit 122 Tasten 2-12
  - Tastatur mit 102 Tasten (Text/Datentastatur) 4-8

**T**

Tastatur-ID	1-14
Tastatur-ID einstellen	
Schreibmaschinentastatur mit 122 Tasten	3-9
Tastatur mit 102 Tasten (Erweiterte IBM Tastatur)	5-10
Tastatur-ID-Taste	
Schreibmaschinentastatur mit 122 Tasten	2-21
Tastatur mit 102 Tasten (Erweiterte IBM Tastatur)	4-19
Tastaturbelegung	
Erweiterte IBM Tastatur	4-2
Schreibmaschinentastatur mit 122 Tasten	2-2
Tastaturklicker	1-12
Schreibmaschinentastatur mit 122 Tasten	3-20
Tastatur mit 102 Tasten (Erweiterte IBM Tastatur)	5-22
Tastaturklicker-Taste	
Schreibmaschinentastatur mit 122 Tasten	2-21
Tastatur mit 102 Tasten (Erweiterte IBM Tastatur)	4-19
Tastaturklicker, Lautstärke	
Schreibmaschinentastatur mit 122 Tasten	3-19
Tastatur mit 102 Tasten (Erweiterte IBM Tastatur)	5-21
Tastaturneigung	1-5
Tastaturtyp	1-1
Erweiterte IBM Tastatur	1-1, 4-1, 5-1
Schreibmaschinentastatur mit 122/124 Tasten	1-1, 2-1, 3-1
Tastaturumschaltung	1-8
Tasten	
Erweiterte IBM Tastatur	4-3
Schreibmaschinentastatur mit 122 Tasten	2-3
Tastenfunktionen	
Erweiterte IBM Tastatur	4-3
Schreibmaschinentastatur mit 122 Tasten	2-3
Testmodus	3-1
Testtaste	
Schreibmaschinentastatur mit 122 Tasten	2-7
Tastatur mit 102 Tasten (Erweiterte IBM Tastatur)	4-6
Trennlinie	1-6

**U**

Umschalttaste	
Schreibmaschinentastatur mit 122 Tasten	2-10
Tastatur mit 102 Tasten (Erweiterte IBM Tastatur)	4-9
Umschaltverriegelungstaste	2-10

Umschaltverriegelungstaste (Erweiterte IBM Tastatur) 4-9

**W**

Wiedergabemodus	
Schreibmaschinentastatur mit 122 Tasten	3-29
Tastatur mit 102 Tasten (Erweiterte IBM Tastatur)	5-30
Wiedergabetaste	
Schreibmaschinentastatur mit 122 Tasten	2-7
Tastatur mit 102 Tasten (Erweiterte IBM Tastatur)	4-5

**Z**

Zeichen-zurücksetzen-Taste	
Schreibmaschinentastatur mit 122 Tasten	2-9
Tastatur mit 102 Tasten (Erweiterte IBM Tastatur)	4-8
Zeichenabstand	1-17, 3-39, 5-44
Zeichenabstand-Taste	
Schreibmaschinentastatur mit 122 Tasten	2-23
Tastatur mit 102 Tasten (Erweiterte IBM Tastatur)	4-20
Zeichenlöschtaete	
Schreibmaschinentastatur mit 122 Tasten	2-14
Tastatur mit 102 Tasten (Erweiterte IBM Tastatur)	4-14
Zeichensatz	1-12
Zeilenabstand	1-17, 3-40, 5-45
Zeilenabstand-Taste	
Schreibmaschinentastatur mit 122 Tasten	2-23
Tastatur mit 102 Tasten (Erweiterte IBM Tastatur)	4-21
Zurücksetzen-Feld-Taste	
Schreibmaschinentastatur mit 122 Tasten	2-13
Tastatur mit 102 Tasten (Erweiterte IBM Tastatur)	4-8
Zwei-Datensichtgerätemodus	
Schreibmaschinentastatur mit 122 Tasten	3-6
Tastatur mit 102 Tasten (Erweiterte IBM Tastatur)	5-6

---

Anregungen zur Verbesserung und Ergänzung von IBM Fachliteratur nehmen wir gerne entgegen. Bitte informieren Sie uns über Fehler, ungenaue Darstellungen oder andere Mängel mit beiliegender Antwortkarte.

Mit freundlichen Grüßen

IBM Deutschland GmbH  
ST Systemübersetzung/Literatur  
Abt. Informationsservice  
(Kst. 2076)

Seite		Zeilen (von oben)		Empfohlene Verbesserungen bzw. Ergänzungen
von	bis	von	bis	

# IBM Deutschland GmbH

Wenden Sie sich bei Literaturbestellungen  
bitte an die nächste IBM Niederlassung.  
Dort erfahren Sie auch die jeweiligen Kosten,  
die Ihnen entstehen können; denn Informations-  
material der IBM kann kostenpflichtig sein.

Aachen	Kempten
Augsburg	Kiel
Bayreuth	Koblenz
Berlin	Köln
Bielefeld	Lübeck
Bonn	Mannheim
Braunschweig	München
Bremen	Münster
Darmstadt	Nürnberg
Dortmund	Osnabrück
Düsseldorf	Regensburg
Essen	Reutlingen
Flensburg	Saarbrücken
Frankfurt	Siegen
Freiburg	Stuttgart
Friedrichshafen	Ulm
Hamburg	Villingen-Schwenningen
Hannover	Wiesbaden
Heidelberg	Wolfsburg
Heilbronn	Würzburg
Karlsruhe	Wuppertal
Kassel	

Absender: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

IBM Deutschland GmbH  
ST Systemübersetzung/Literatur  
Abt. Informationsservice  
(Kst. 2076)  
Postfach 80 08 80  
7000 Stuttgart 80

IBM Deutschland GmbH  
Postfach 80 08 80  
7000 Stuttgart 80