

VT520-Bildschirmterminal

Installations- und Betriebs-  
hinweise

---

November 1996

Die Firma Boundless Technologies übernimmt keine Gewähr dafür, daß der Gebrauch ihrer Produkte gemäß der Beschreibung im vorliegenden Dokument im Einklang mit bestehenden oder zukünftigen Patentrechten steht. Ebenso kann aus den im vorliegenden Dokument enthaltenen Beschreibungen nicht die Erteilung einer Lizenz für die Herstellung, den Gebrauch oder den Verkauf der dargestellten Geräte oder Software abgeleitet werden.

Die in diesem Handbuch beschriebenen Funktionen, Daten und Darstellungen gelten unter dem Vorbehalt, daß eine Änderung jederzeit möglich ist. Sie sollen dem besseren Verständnis der beschriebenen Materie dienen, ohne einen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit im Detail zu erheben.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten.

Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gemäß Paragraph 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an Digital Equipment GmbH, München.

ADDS ist ein Warenzeichen von Applied Digital Data Systems, Inc.

DEC, VT und das Firmensymbol von DIGITAL sind Warenzeichen der Digital Equipment Corporation.

IBM, ProPrinter und PS/2 sind eingetragene Warenzeichen der International Business Machines Corporation. SCO ist ein Warenzeichen von Santa Cruz Operations, Inc. TVI ist ein Warenzeichen TeleVideo, Inc. UNIX ist ein eingetragenes Warenzeichen von UNIX System Laboratories, Inc.

WY und WYSE sind eingetragene Warenzeichen von Wyse Technologies.

Das "Energy-Star"-Emblem stellt keine EPA-Billigung eines Produkts oder Services dar.

© Boundless Technologies, Inc. 1996

Alle Rechte vorbehalten.

Gedruckt in U.S.A.

Dieses Dokument wurde mit VAX DOCUMENT, Version 2.1 erstellt.

---

# Inhalt

<b>Bevor Sie beginnen...</b> .....	vii
<b>1 Installation und Einstellung</b>	
1.1 Installation .....	1-1
1.2 Terminal einstellen .....	1-5
<b>2 Mehrere Sitzungen</b>	
2.1 Übersicht .....	2-1
2.2 Terminalserver mit TD/SMP verwenden .....	2-2
2.2.1 Verwendung der Hostsoftware SSU .....	2-2
2.2.2 Eine weitere Sitzung öffnen .....	2-2
2.3 Tips für die Verwendung der Option Mehrere Sitzungen .....	2-3
<b>3 Büروفunktionen</b>	
3.1 Büروفunktionen aufrufen .....	3-1
3.1.1 Funktion Uhr .....	3-2
3.1.2 Funktion Rechner .....	3-3
3.1.3 Funktion Zeichensätze anzeigen .....	3-5
3.1.4 Titelzeile .....	3-5
3.2 Optionen der Tastatur .....	3-6

## 4 Tasten definieren

4.1	Tasten-Editor .....	4-1
4.1.1	Eine neue Funktion erstellen .....	4-3
4.1.2	Eine Tastensequenz erstellen .....	4-4

## A Wartung und Fehlersuche

A.1	Bildschirmterminal reinigen .....	A-1
A.2	Fehlersuche und -behebung .....	A-1
A.3	ROM-Modul installieren .....	A-3

## B Technische Daten

### Abbildungen

1-1	Anordnung der Tasten auf einer VT-Tastatur .....	1-4
1-2	Anordnung der Tasten auf einer PC-Tastatur .....	1-4
1-3	Anzeige im Menü Einstellung: Kommunikationsanschluß .....	1-9
4-1	Tasten-Editor, Funktion auswählen .....	4-3
B-1	Komm1—Serielle Kommunikations-/Druckeranschlüsse .....	B-5
B-2	Komm2 und Komm3—MMJ-Anschlüsse .....	B-5
B-3	Paralleler Druckeranschluß (bidirektional) .....	B-6

## Tabellen

1	Empfehlungen für sachgemäßes Einstellen und Arbeiten . . . . .	ix
A-1	Ermitteln und Beheben von Fehlfunktionen . . . . .	A-2
B-1	Normenkonformität und Zulassungsinformationen . . . . .	B-8

---

# Bevor Sie beginnen...

## Übersicht

Dieses Handbuch ist für Anwender bestimmt, die Ihr Bildschirmterminal VT520 installieren und konfigurieren möchten. Es beschreibt, wie die Kabel richtig angeschlossen werden und wie man in das Menü Einstellung gelangt, wo eventuell erforderliche Änderungen vorgenommen werden. Außerdem finden Sie in diesem Handbuch Referenztabellen für die Fehlersuche und -behebung, technische Daten und Kombizeichensequenzen.

Ausführlichere Informationen zur Programmierung des Terminals finden Sie im Handbuch *VT520/VT525 Video Terminal Programmer Information*. Der Innenseite des Umschlags können Sie entnehmen, wo Sie Informationen anfordern können.

## Umwelt

---

### Hinweis

---

Bei der Gestaltung und Herstellung dieses Produktes wurden umweltfreundliche Verfahren angewendet. Die Verpackung ist wiederverwertbar, und das Terminal kann zur sachgemäßen Entsorgung zurückgegeben werden. Darüber hinaus ist das Terminal mit Stromsparfunktionen ausgestattet, die die "Energy-Star"-Energiesparbestimmungen der amerikanischen EPA (Environmental Protection Agency) übertreffen.

---

## Bevor Sie beginnen

Zur Installation der Kommunikations- oder Druckerkabel benötigen Sie einen kleinen Schraubendreher.

## Konventionen

Die folgenden Konventionen werden in diesem Handbuch verwendet:

Konvention	Bedeutung
Feststellen Druck	Diese beiden Tasten müssen gleichzeitig betätigt werden. Halten Sie die erste Taste gedrückt, während Sie die zweite Taste betätigen.
Lock 0	Diese beiden Tasten müssen nacheinander betätigt werden. Betätigen Sie die erste Taste, und lassen Sie diese los, bevor Sie die zweite Taste betätigen.
Feststellen Alt F11	Diese drei Tasten müssen gleichzeitig betätigt werden. Halten Sie die ersten beiden Tasten gedrückt, während Sie die dritte Taste betätigen.
Num	Verweist auf eine Taste auf dem numerischen Tastenfeld.

## Sachgemäßes Installieren und Einsetzen - Wichtige Informationen

Ungünstige Geräteanordnung, ungenaue Einstellungen und schlechte Arbeitsgewohnheiten können gemäß einem Teil der aktuellen wissenschaftlichen Literatur zu Gesundheitsschäden führen. Anderen Quellen zufolge gibt es keinen ursächlichen Zusammenhang. Da uns die Sicherheit unserer Anwender am Herzen liegt, sind die in Tabelle 1 aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen sehr wichtig.

Wenn Sie bei Arbeiten am Monitor Schmerzen oder Unwohlsein verspüren, sollten Sie eine angemessene Pause einlegen und die Anweisungen für die Einstellungen und Arbeitsgewohnheiten überprüfen. Wenn Schmerzen oder Unwohlsein bei der Wiederaufnahme der Arbeit am Terminal wieder auftreten, beenden Sie die Arbeit und benachrichtigen Ihren Vorgesetzten oder Arzt.

**Tabelle 1 Empfehlungen für sachgemäßes Einstellen und Arbeiten**

**Einstellung**    **Gewünschter Effekt**

- Stuhl**
- 1 Die Füße stehen flach auf dem Boden oder, falls erforderlich, auf einer Fußstütze.
  - 2 Die Beine bilden einen rechten Winkel zum Boden.
  - 3 Die Oberschenkel liegen waagrecht auf der Sitzfläche auf, ohne Gewicht zu tragen. Die Kniekehlen liegen nicht am Stuhl an, um Druck auf diesen Bereich und somit Durchblutungsstörungen zu vermeiden.
  - 4 Der Oberkörper ist aufrecht, der untere Rückenbereich wird durch eine Rückenlehne gestützt.



MA-0069-93.IL

Forts. auf der nächsten Seite



**Tabelle 1 (Forts.) Empfehlungen für sachgemäßes Einstellen und Arbeiten**

<b>Einstellung</b>	<b>Gewünschter Effekt</b>
<b>Tastatur</b>	5 Die Handgelenke weisen gerade nach vorn und sind um nicht mehr als 15° gebeugt. Sie können abgestützt werden, sollten aber nicht auf einer harten Kante aufliegen.
	6 Die Oberarme liegen senkrecht am Körper an, die Ellenbogen liegen eng am Körper an und stützen das Gewicht der Arme. Die Unterarme sind in einem Winkel von 70° bis 90° angewinkelt.
<b>Kopf</b>	7 Der Nacken ist nicht angespannt. Der Kopf sollte nach unten geneigt sein, aber nicht mehr als 15° bis 20°.
<b>Terminal</b>	8 Nicht höher als in Augenhöhe und der für Ihr Sehvermögen geeigneten Entfernung.
<b>Augen</b>	9 Vermeiden Sie Ermüdung der Augen durch Blenden, schlechte Bildqualität, unbequemes Mobiliar, unpassende Bildschirmhöhe und nichtkorrigierte Sicht. Wenn sich Ihre Augen nicht auf unterschiedliche Entfernungen einstellen, brauchen Sie eventuell eine Brille. Entspannen Sie Ihre Augen in regelmäßigen Abständen, indem Sie entfernte Objekte anschauen.
<b>Arbeitsunterbrechung</b>	Unterbrechen Sie Ihre Arbeit in regelmäßigen Abständen. Meist wird eine Unterbrechung am Vormittag, zur Mittagszeit und am Nachmittag empfohlen. Nutzen Sie diese Unterbrechungen, um sich zu bewegen.
<b>Beleuchtung</b>	Vermeiden Sie direktes Licht oder Sonnenlicht auf dem Bildschirm, da dadurch Blendungen und Spiegelungen hervorgerufen werden. Dieser Bildschirm ist einer speziellen Behandlung unterworfen worden, die das Blenden reduziert. Platzieren Sie die Lichtquelle hinter oder neben Ihrem Arbeitsplatz; der Arbeitsplatz sollte gleichmäßig ausgeleuchtet sein. Stellen Sie die Helligkeits- und Kontrastregler bei Bedarf ein.

Forts. auf der nächsten Seite

**Tabelle 1 (Forts.) Empfehlungen für sachgemäßes Einstellen und Arbeiten**

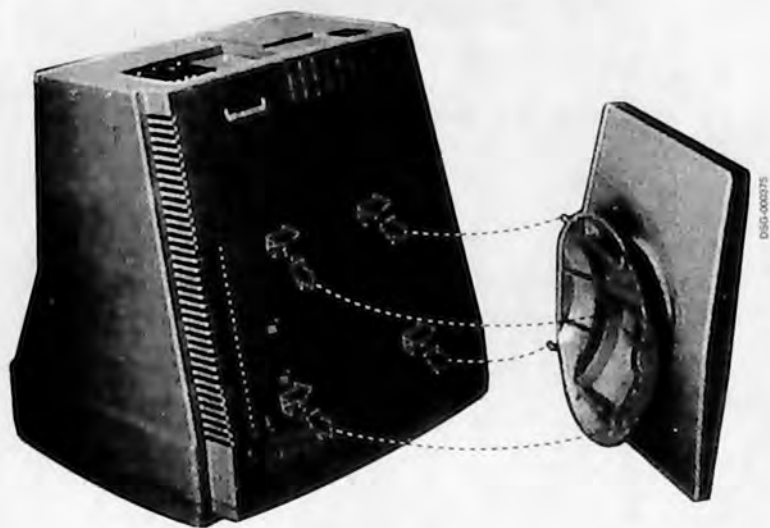
<b>Einstellung</b>	<b>Gewünschter Effekt</b>
<b>Lärm</b>	Beschränken Sie die Hintergrundgeräusche auf ein Minimum. Hintergrundgeräusche oberhalb von 65 dBA sind ermüdend. Geräuschedämmende Materialien (Vorhänge, Teppiche und Schalldämmplatten) können helfen, die Hintergrundgeräusche zu verringern.
<b>Temperatur</b>	20 °C bis 23 °C
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	30% bis 70%
<b>Lüftung</b>	Sorgen Sie für angemessene Luftzirkulation, um ein problemloses Betreiben der Hardware zu gewährleisten und Ermüdung zu vermeiden.
<b>Abstand zwischen Terminals</b>	Mehr als 70 cm von Bildschirmmitte zu Bildschirmmitte, vorzugsweise mehr als 152 cm.

# Installation und Einstellung

## 1.1 Installation

### Kipp-/Drehständer installieren

1. Führen Sie die Haken des Ständers in die Schlitzze auf der Unterseite des Terminals ein.
2. Schieben Sie den Ständer nach rechts, bis er an beiden Riegeln an der Unterseite des Terminals einrastet. (Zum Entfernen des Ständers drücken Sie die beiden Riegel).

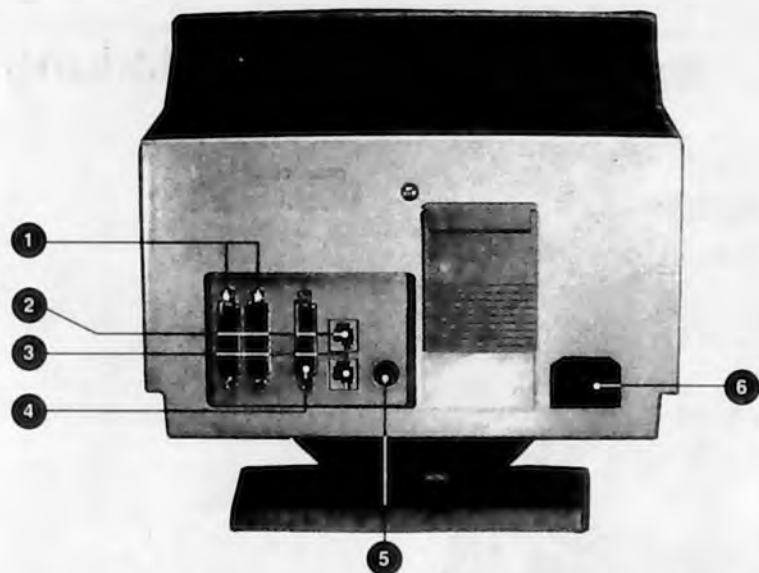


## Installation und Einstellung

### 1.1 Installation

#### Kabel an Terminal anschließen

Verbinden Sie wie in der Abbildung die Kabel mit dem Terminal, und stecken Sie das Netzkabel in eine Steckdose.



❶ Komm 1 (Stecker oder Buchse), ❷ Komm 2, ❸ Komm 3 (Serieller Drucker), ❹ Paralleldrucker, ❺ Tastatur, ❻ Netzkabel.

### Netzschalter einschalten

Ein grünes Lämpchen im Schalter zeigt an, daß das Gerät eingeschaltet ist.



① Netzschalter, ② Kontrastregler, ③ Helligkeitsregler

### Selbsttest beim Einschalten

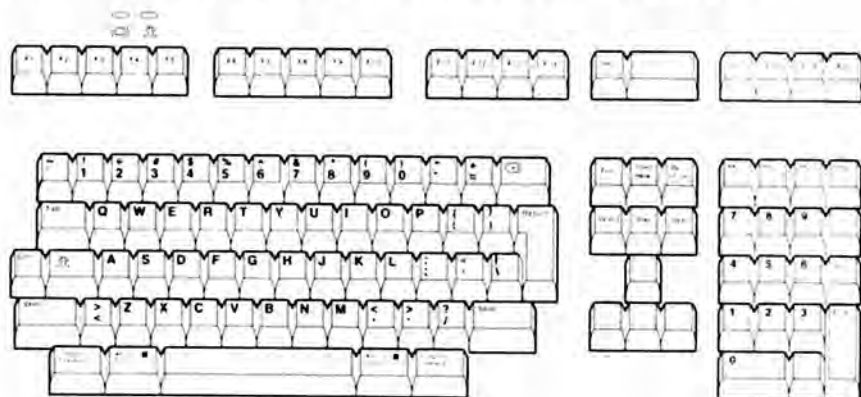
Das Terminal braucht nach dem Einschalten einige Sekunden, um anzulaufen und seine Selbsttests durchzuführen. Danach sollte es "Selftest OK" anzeigen. Falls ein Problem auftritt, fahren Sie mit Anhang A fort.

# Installation und Einstellung

## 1.1 Installation

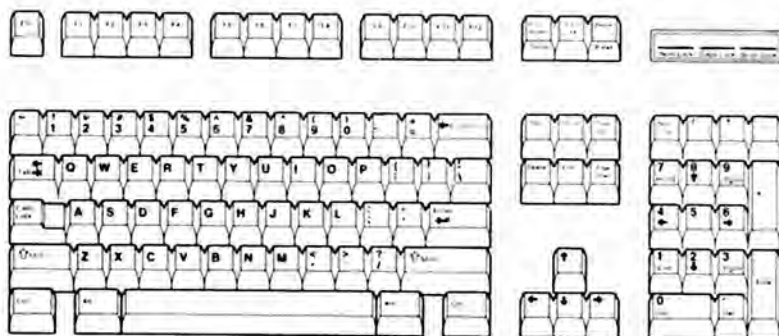
### Tastaturen

Abbildung 1-1 Anordnung der Tasten auf einer VT-Tastatur



MA 15284-00 P8

Abbildung 1-2 Anordnung der Tasten auf einer PC-Tastatur



L2 00296a 110 P8

## 1.2 Terminal einstellen

### Übersicht

Im Menü Einstellung können Sie die Betriebsfunktionen des Terminals überprüfen oder verändern. Die Menüs unten in der Anzeige stellen eine Einführung in den Umgang mit dem Terminal dar. Bei Bedarf können Sie weitere Optionen des Menüs Einstellung Ihres Terminals ändern.

Bevor Sie die Änderungen im Menü Einstellung vornehmen, sollten Sie, falls erforderlich, von Ihrem Systemverwalter die benötigten Informationen einholen.

Druckaufträge werden beim Aufruf des Menüs Einstellung unterbrochen und nach dem Verlassen wieder aufgenommen.

### Das Menü Einstellung aufrufen/verlassen

So rufen Sie das Menü Einstellung auf bzw. verlassen Sie es:

Auf einer ...	betätigen Sie ...	Siehe auch ...
VT-Tastatur	<input type="text" value="F3"/>	Abbildung 1-1
PC-Tastatur	<input type="text" value="Feststellen"/> <input type="text" value="Druck"/>	Abbildung 1-2

## Installation und Einstellung

### 1.2 Terminal einstellen

#### Optionen im Menü Einstellung

Mit den Pfeiltasten (, , , und ) können Sie sich zwischen den Menüs, innerhalb einer Liste oder zur Auswahl von Tasten hin- und herbewegen.

---

In einem Menü ...	bedeutet ...
▷	Ein weiteres Menü ist verfügbar.
...	Ein Dialogfenster zur Eingabe weiterer Informationen ist verfügbar.
• a	Die Menüoption mit dem ausgefüllten Kreis ist aktiviert. Nur eine dieser Optionen kann aktiviert sein.
○ b	
○ c	
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Menüoption mit diesem Markierungsfeld ist aktiviert.

---

Durch Betätigen von , ,  oder  starten Sie die Maßnahme oder wählen die Funktion, die hervorgehoben dargestellt ist.

Eine grau dargestellte Menüoption hat im aktuellen Modus keine Auswirkungen.

---

#### ACHTUNG

---

Wenn Sie die Dunkelschaltung deaktivieren, kann sich ein Bild in Ihren Bildschirm einbrennen und ihn dadurch frühzeitig unbrauchbar machen.

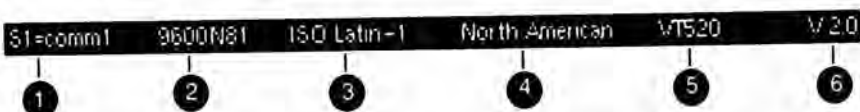
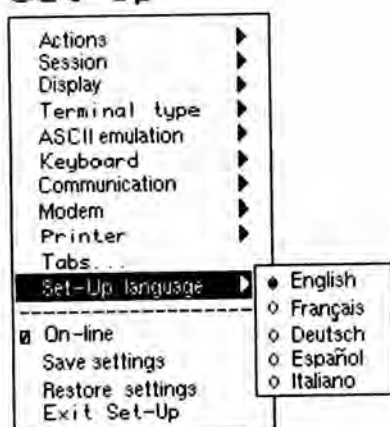
---



### Sprache des Menüs Einstellung wählen

Diese Auswahl der Sprache gilt nur für das Menü Einstellung und hat keinerlei Auswirkungen auf Tastatur, Zeichensatz oder Druckereinstellungen. Wenn Sie im Menü Einstellung Änderungen vornehmen, werden diese sofort in der Statuszeile des Menüs angezeigt.

#### Set-Up



❶ Gewählter Anschluß, ❷ Übertragungsgeschwindigkeit (9600), Parität (K), Wortgröße (8), Stoppbit (1), ❸ Zeichensatz, ❹ Tastatursprache, ❺ Emulation, ❻ Firmware-Version.

## Installation und Einstellung

### 1.2 Terminal einstellen

#### Konfiguration

Abhängig von den Kommunikationsverbindungen und der Hostrechner-Software erlaubt Ihnen das Bildschirmterminal VT520 das Öffnen von bis zu vier Sitzungen. Bestimmen Sie als Minimum für jede Sitzung (S1, S2, S3 und S4) die folgenden Menüoptionen und notieren Sie sich alle Veränderungen, die Sie an den Standardeinstellungen angebracht haben.

Menüoption	Standard-einstellung	S1	S2	S3	S4
Terminaltyp ▷ Emulation	VT520	_____	_____	_____	_____
Tastatur ▷ Tastatur- sprache	Englisch	_____	_____	_____	_____
Kommunikation ▷ Gewählter Anschluß	Siehe Abbildung 1-3.	_____	_____	_____	_____
Kommunikation ▷ Wortgröße	8 Bit	_____	_____	_____	_____
Kommunikation ▷ Parität	Keine	_____	_____	_____	_____
Kommunikation ▷ Übertragungs- geschwindigkeit	9600 Baud	_____	_____	_____	_____
Kommunikation ▷ Empfangsgeschwindig- keit	Übertragungs- geschwindig- keit	_____	_____	_____	_____
Drucker ▷ Druckertyp	ANSI <sup>1</sup>	_____	_____	_____	_____

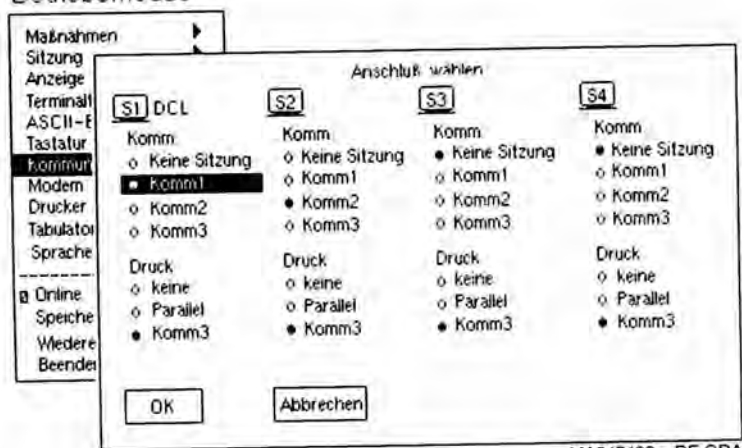
<sup>1</sup>American National Standards Institute

### Hinweise

Damit eine Sitzung aktiviert werden kann, muß ihr ein Kommunikationsanschluß zugewiesen werden. Wenn Sie einem Kommunikationsanschluß mehr als eine Sitzung zuweisen, müssen Sie einen Terminalserver für mehrere Sitzungen besitzen, der TDSMP (Terminal Device Session Management Protocol ) unterstützt, oder einen Hostrechner, der SSU (Session Support Utility) unterstützt. Ein Anschluß kann nicht gleichzeitig als Kommunikations- und als Druckeranschluß zugewiesen werden. Durch Auswahl von Komm = "• Keine Sitzung" wird eine Sitzung deaktiviert. Eine grau angezeigte Sitzung ist deaktiviert, kann jedoch auch weiterhin im Menü Einstellung konfiguriert werden.

Abbildung 1-3 Anzeige im Menü Einstellung: Kommunikationsanschluß

### Betriebsmodus



## Installation und Einstellung

### 1.2 Terminal einstellen

#### Einstellungen speichern

Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

<b>Speichern ...</b>	<b>Wählen Sie Menüoption ...</b>
Nur die aktive Sitzung	<b>Einstellungen speichern</b>
Alle Sitzungen	<b>Sitzung ▷ Alle Sitzungseinstellungen speichern</b>

Danach betätigen Sie  oder .

#### Zuvor gespeicherte Einstellungen einlesen

Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

<b>Einlesen ...</b>	<b>Wählen Sie Menüoption ...</b>
Nur die aktive Sitzung	<b>Einstellungen einlesen</b>
Alle gespeicherten Einstellungen	<b>Sitzung ▷ Alle Sitzungseinstellungen einlesen</b>
Standardeinstellungen für alle Sitzungen	<b>Maßnahmen ▷ Standardeinstellungen einlesen</b>

Danach betätigen Sie  oder .

---

## Mehrere Sitzungen

### 2.1 Übersicht

Die Option Mehrere Sitzungen erweitert das Terminal VT520, damit es sich wie vier Terminals in einem Terminal verhält. Eine *Sitzung* ist eine aktive Verbindung zwischen dem Terminal und einem Hostsystem. Siehe Abbildung 1-3.

Das Bildschirmterminal VT520 unterstützt unter Verwendung von virtuellen Terminals bis zu vier Sitzungen gleichzeitig. Jedes virtuelle Terminal verfügt über den gesamten Tastatur- und Anzeigestatus eines physischen Terminals, teilt sich jedoch eine einzelne Tastatur und Anzeige mit anderen virtuellen Terminals. Bevor Sie sich zur Verwendung eines virtuellen Terminals anmelden, muß dieses an einen Hostrechner angeschlossen werden.

Virtuelle Terminals für VT520-Sitzungen können durch einen der drei seriellen Kommunikationsanschlüsse an der Rückseite des Terminals direkt an den Hostrechner angeschlossen werden. Da nur drei Kommunikationsanschlüsse vorhanden sind, kann diese Methode alleine nur drei Sitzungen unterstützen.

Um eine vierte Sitzung zu verwenden oder die Anzahl der benötigten seriellen Kommunikationsleitungen zu reduzieren, müssen mehr als eine Sitzung an einen einzelnen Kommunikationsanschluß angeschlossen werden. Das Terminal VT520 ermöglicht dies durch die Verwendung des Sitzungsverwaltungsprotokolls TD/SMP (Terminal Device/Session Management Protocol). TD/SMP ermöglicht, daß sich zwei oder mehrere Sitzungen eine Kommunikationsleitung teilen können, vorausgesetzt, daß das andere Ende der Kommunikationsleitung das Protokoll unterstützt. Um

## Mehrere Sitzungen

### 2.1 Übersicht

TD/SMP auf dem Terminal zu aktivieren, müssen Sie lediglich im Menü Einstellung demselben Kommunikationsanschluß mehr als ein virtuelles Terminal für Sitzungen zuweisen.

TD/SMP ist auf den meisten Terminalservern oder Hostsystemen mit SSU-Software verfügbar. Wenn Sie einen Terminalserver verwenden, vergewissern Sie sich anhand der dazugehörigen Dokumentation, daß er TD/SMP ausführen kann.

### 2.2 Terminalserver mit TD/SMP verwenden

An der Eingabeaufforderung `Lokal>` geben Sie das folgende Kommando ein:

```
Lokal> set port multi enable 
```

Fahren Sie mit Ihrer Anmeldeprozedur fort.

Um einen Terminalserveranschluß für eine permanente Verwendung von TD/SMP einzustellen, geben Sie ein:

```
Lokal> define port multi enable 
```

#### 2.2.1 Verwendung der Hostsoftware SSU

Auch wenn Ihr Terminal VT520 ohne einen Terminalserver direkt an den Hostrechner angeschlossen ist, können Sie TD/SMP verwenden, indem Sie SSU (Session Support Utility) auf Ihrem Hostrechner aufrufen. Auf einem System, das mit der SSU-Software ausgestattet ist (wie OSF oder OpenVMS), öffnen Sie die erste Sitzung wie folgt:

```
$ SSU ENABLE 
```

#### 2.2.2 Eine weitere Sitzung öffnen

Nachdem TD/SMP aktiviert ist, können Sie eine neue Sitzung öffnen und zwischen den Sitzungen wie folgt wechseln:

1. Betätigen Sie  (Sitzung) auf einer VT-Tastatur; oder betätigen Sie   *Num* auf einer PC-Tastatur.

## Mehrere Sitzungen 2.2 Terminalserver mit TD/SMP verwenden

- Um sich direkt in eine bestimmte Sitzung zu begeben, betätigen Sie **Feststellen 1**, **2**, **3** oder **4** auf dem numerischen Tastenfeld. Die Sitzungsnummer für die aktuelle Sitzung wird unten links auf dem Bildschirm angezeigt.

## 2.3 Tips für die Verwendung der Option Mehrere Sitzungen

- Sie können die Daten von zwei Sitzungen gleichzeitig anzeigen, indem Sie den Bildschirm in zwei Fenster unterteilen. Betätigen Sie **Strg|F4** (Sitzung) oder **Strg|Feststellen 0|Num**, um die Fensterkonfiguration zu ändern.
- Bei Auswahl von **Anzeige > Eingerahmtes Fenster** können Sie jeder Sitzung eine Bezeichnung mit bis zu 30 Zeichen für den Fenstertitel zuweisen. Die ersten 12 Zeichen werden zur Bezeichnung des Sitzungssinnbilds. Entspricht der Titel einer gültigen Host- oder Servicebezeichnung, so wird der Server automatisch versuchen, eine Verbindung mit diesem Service herzustellen.
- Wenn Sie zulassen, daß eine Sitzung vom Hostrechner aktualisiert wird, beginnt das Sitzungssinnbild beim Erhalt neuer, nicht angezeigter Daten oben auf dem Bildschirm zu blinken.
- Um zu ermöglichen, daß zwei oder mehr Sitzungen dieselben Einstellungen verwenden, konfigurieren Sie eine der Sitzungen. Danach verwenden Sie im Menü Sitzung **Kopiere Einstellungen aus...**, um die gewünschten Einstellungen in die anderen Sitzungen zu kopieren.
- Sie können die Anzahl Seiten Anzeigespeicher, die den einzelnen Sitzungen zur Verfügung stehen soll, durch Verwendung von **Seiten pro Sitzung...** im Menü Einstellung festlegen. Normalerweise stehen einem Terminal insgesamt acht Seiten zur Verfügung. Bevor Sie die Anzahl Seiten in einer Sitzung erhöhen können, müssen Sie eventuell die anderen Sitzungen zugewiesene Anzahl Seiten verringern. Alle Daten auf den betroffenen Seiten werden gelöscht.

## Mehrere Sitzungen

### 2.3 Tips für die Verwendung der Option Mehrere Sitzungen

- Sollte der Sitzungskontext zwischen dem Terminal und dem Hostrechner aufgrund eines Stromausfalls oder einer anderen Störung verloren gehen, können Sie den vorherigen Sitzungskontext wiedereinlesen, ohne dazu `F4` oder `Feststellen 0 Num` betätigen zu müssen.
- Werden einem Kommunikationsanschluß mehr als eine Sitzung zugewiesen, so wird automatisch die Sitzungsverwaltung aktiviert.



### 3.1 Bürofunktionen aufrufen

#### Übersicht

Aus dem Menü **Maßnahmen** können Sie die Bürofunktionen **Uhr**, **Rechner**, **Zeichensätze anzeigen** und **Titelzeile** aufrufen. Wird die Funktion hervorgehoben angezeigt (Inversanzeige), betätigen Sie **Eingabe** oder **Return**, um die Funktion zu aktivieren. Dieses Kapitel enthält eine kurze Einführung in einige Tastaturfunktion sowie die Implementierung der Optionen **Feststellfunktion** und **Kopieren und Einfügen**. Sie können Text in einer Sitzung kopieren und einfügen oder kopierten Text aus einer Sitzung in einer andere Sitzung einfügen. Im Menü **Einstellung** finden Sie noch zahlreiche weitere Optionen, wie beispielsweise auf einer Seite **Abgelaufene Zeilen anzeigen** und **Bildschirmausrichtung** überprüfen.

## Bürofunktionen

### 3.1 Bürofunktionen aufrufen

#### Betriebsmodus

<b>Maßnahmen</b>	▶	Anzeige löschen
Sitzung	▶	Kommunikation rücksetzen
Anzeige	▶	Diese Sitzung rücksetzen
Terminaltyp	▶	Voreinstellungen einlesen
ASCII-Emulation	▶	-----
Tastatur	▶	Uhr
Kommunikation	▶	Rechner
Modem	▶	Zeichensätze anzeigen
Drucker	▶	Titelzeile ...
Tabulatoren...	▶	
Sprache	▶	
-----		
<input checked="" type="checkbox"/> Online		
Speichern		
Wiedereinlesen		
Beenden		

MA046993\_DE.GRA

Während diese Bürofunktionen aktiviert sind, können Sie nicht mit anderen Terminalfunktionen arbeiten. Betätigen Sie **Strg|Z**, **F10**, **Beenden** oder **Esc**, um die Funktion zu verlassen.

#### 3.1.1 Funktion Uhr

Sie können die Funktion **Uhr** ohne den Umweg über das Menü durch Betätigen der Tasten **Feststellen|Alt|F11** aufrufen, sofern Sie sich entweder in einem VT- oder einem SCO-Konsolemlationsmodus befinden.

Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird die aktuelle Uhrzeit in der Statuszeile angezeigt. Das Format ist SS:MM gefolgt von AM oder PM, wenn das 12-Stunden-Format gewählt wurde. Verwenden Sie die nachstehenden Tasten innerhalb der Funktion Uhr:

## Bürofunktionen

### 3.1 Bürofunktionen aufrufen

Taste	Funktion
↓ oder Tab	Weiter zum nächsten Feld.
↑ oder Umschalt Tab	Zurück zum vorherigen Feld.
⇐ oder ⇒	Bewegung innerhalb des Feldes.
Return oder Eingabe	Sie können bei Bedarf das Feld 24-Stunden-Format markieren. Aktivieren Sie beispielsweise das <b>24-Stunden-Format</b> , bevor Sie die Uhrzeit 13.00 eingeben.
A oder P	Beim 12-Stunden-Format legen Sie die Uhrzeit durch Betätigen der Taste <b>A</b> auf den Vormittag und analog durch <b>P</b> auf den Nachmittag.
Feststellen Eingabe	Damit geben Sie die Uhrzeit an der Cursorposition ein und verlassen die Funktion Uhr.

Ist die Funktion Uhr aktiviert, ertönt fünf Sekunden lang oder bis zum Betätigen einer Taste ein Warnsignal. Die dazu angezeigte Meldung kann bis zu 20 Zeichen enthalten und wird in der Statuszeile angezeigt, bis eine Taste betätigt wird. Ist stundenweise Anzeige der Uhrzeit eingestellt, ertönt stündlich ein akustisches Signal auf Ihrem Terminal. Wählen Sie im Menü Einstellung **Einstellungen speichern**, um das Zeitformat zu speichern. Beim Ausschalten des Terminals wird die Bürofunktion Uhr deaktiviert.

#### 3.1.2 Funktion Rechner

Sie können die Funktion **Rechner** ohne den Umweg über das Menü durch Betätigen der Tasten **Feststellen Alt F12** aufrufen, sofern Sie sich entweder in einem VT- oder einem SCO-Konsolemodulationsmodus befinden.

Zusätzlich zu den Zahlen auf dem numerischen Tastenfeld können Sie für die Funktion Rechner folgende Tasten benutzen:

## Bürofunktionen

### 3.1 Bürofunktionen aufrufen

Taste	Funktion
<b>H</b> , <b>O</b> , oder <b>D</b>	Hexadezimaler <b>H</b> , oktales <b>O</b> oder dezimaler <b>D</b> Format.
Pfeiltasten	Verändern die Position des Rechners auf dem Bildschirm.
<b>Umschalt</b>	Verändert die Tastenfeldanzeige, um die Auswahl der Tasten <b>STO</b> , <b>RCL</b> , <b>1/x</b> , <b>X<sup>2</sup></b> und <b>Ergebnis einfügen</b> zu ermöglichen.
<b>Alt</b>	Stellt die Tastenanzeige auf hexadezimal um und läßt die Auswahl der Tasten <b>A</b> bis <b>F</b> auf dem numerischen Tastenfeld zu.
<b>C/E</b>	Löscht die Eingabe.
<b>STO</b>	Speichert die angezeigte Zahl im Speicher.
<b>RCL</b>	Überträgt die im Speicher gesicherte Zahl zurück auf den Bildschirm.
<b>Umschalt</b> <b>Eingabe</b>	Fügt nach dem Verlassen der Funktion Rechner das Ergebnis an der aktuellen Cursorposition ein.

Sämtliche mathematischen Rechenoperationen mit Ausnahme von  $1/x$  und  $x^2$  haben gleiche Priorität. Ergibt eine Operation ein längeres Ergebnis, als angezeigt werden kann, wird eine gerundete Zahl angezeigt. In nachfolgenden Berechnungen wird auch weiterhin das ungerundete Ergebnis verwendet. Der Dezimalpunkt kann nicht im hexadezimalen Modus verwendet werden.

### 3.1.3 Funktion Zeichensätze anzeigen

Sie können die Funktion **Zeichensätze anzeigen** ohne den Umweg über das Menü durch Betätigen der Tasten **Feststellen** **Alt** **F10** aufrufen, sofern Sie sich entweder in einem VT- oder einem SCO-Konsolemodulationsmodus befinden. Wird der Zeichensatz angezeigt, können Sie innerhalb der Funktion folgende Tasten benutzen:

Taste	Funktion
<b>Nächst</b> oder <b>Vorh</b>	Blättert durch alle verfügbaren Zeichensätze.
<b>Bild oben</b> oder <b>Bild unten</b>	
<b>Umschalt</b> <b>A</b>	Stellt den Zeichensatz wieder her.
<b>Umschalt</b> <b>L</b>	Zeigt den Grafikzeichensatz zur Linienherstellung an, wenn Sie einen VT-Zeichensatz verwenden.
<b>Umschalt</b> <b>T</b>	Zeigt den technischen Zeichensatz an.
<b>Umschalt</b> <b>Eingabe</b>	Fügt aus dem aktuellen Zeichensatz das hervorgehobene Zeichen an der aktuellen Cursorposition in den Text ein, sofern Sie einen VT-Zeichensatz verwenden.

### 3.1.4 Titelzeile

Die Titelzeile wird angezeigt, wenn Sie das Terminal einschalten. Sie kann beliebig verändert werden. Wählen Sie **Titelzeile...** aus dem Menü **Maßnahmen**.

1. Betätigen Sie **Return** oder **Eingabe**, um ein Dialogfenster anzuzeigen.
2. Geben Sie Ihre Titelzeile ein.
3. Betätigen Sie **↓**, um die Option **OK** auszuwählen.
4. Betätigen Sie **Return** oder **Eingabe**, um in das Menü **Einstellung** zurückzukehren.

## Bürofunktionen

### 3.2 Optionen der Tastatur

### 3.2 Optionen der Tastatur

Die folgende Tabelle enthält eine kurze Übersicht über die wichtigsten Tastaturfunktionen und Tastenkombinationen.

Maßnahme ...	VT-Tastatur - betätigen Sie ...	PC-Tastatur - betätigen Sie ...
Bild stop	<b>F1</b>	<b>Feststellen</b>
Drucken	<b>F2</b>	<b>Druck</b>
Menü Einstellung aufrufen/beenden	<b>F3</b>	<b>Feststellen</b> <b>Druck</b>
Sitzung wechseln	<b>F4</b> oder <b>Feststellen</b> <b>0</b>	<b>Feststellen</b> <b>0</b> <i>Num</i>
Sitzung auswählen	<b>Feststellen</b> 1, 2, 3 oder 4	<b>Feststellen</b> 1, 2, 3 oder 4
Unterbrechen	<b>F5</b>	<b>Feststellen</b> <b>Pause</b>
Fensterwechsel	<b>Strg</b> <b>F4</b>	<b>Strg</b> <b>Festst.</b> <b>0</b> <i>Num</i>
Fenstergröße ändern	<b>Strg</b> <b>Umschalt</b> <b>↑</b> oder <b>↓</b>	<b>Strg</b> <b>Umschalt</b> <b>↑</b> oder <b>↓</b>
Bildrücklauf oder abgelaufene Zeilen anzeigen	<b>Strg</b> <b>↑</b> oder <b>↓</b>	<b>Strg</b> <b>↑</b> oder <b>↓</b>
<b>Kopieren und Einfügen:</b>		
Kopieren starten	<b>F1</b> gedr. halten†	<b>Rollen</b> gedr. halten
Cursor an den Anfang des Textes setzen	<b>←</b> , <b>→</b> , <b>↑</b> , oder <b>↓</b>	<b>←</b> , <b>→</b> , <b>↑</b> , oder <b>↓</b>
Anfang des zu kopierenden Textes wählen	<b>Auswahl</b> ‡	<b>Pos1</b> ‡
Ende des zu kopierenden Textes wählen	<b>Entf.</b>	<b>Ende</b>
Kopieren beenden	<b>F1</b> loslassen	<b>Rollen</b> loslassen

†Für SCO-Konsole, betätigen Sie **Feststellen** **F1**.

‡Wenn Sie die Taste **Auswahl** (oder die **Pos1**-Taste) zweimal betätigen, stellt die Tastatur die Funktion **Kopie**: links-rechts, **Kopie**: rechts-links auf die Verwendung mit Rechts-Links-Schriften ein.

Maßnahme . . .	VT-Tastatur - betätigen Sie . . .	PC-Tastatur - betätigen Sie . . .
Falls gewünscht, Text in andere Sitzungen einfügen.	<input type="checkbox"/> F1 Hier Einf.	<input type="checkbox"/> Rollen <input type="checkbox"/> Einf.
Einfügen	<input type="checkbox"/> F1 Hier Einf.	<input type="checkbox"/> Rollen <input type="checkbox"/> Einf.

### Feststellfunktion

Diese Funktion ermöglicht es körperlich behinderten Benutzern, Änderungstastenkombinationen sequentiell anstatt gleichzeitig zu verwenden. Alle Kombinationen der Änderungstasten werden unterstützt. Es gibt zwei Betriebszustände: Verriegelung (Latch) und Feststellen (Lock). Der *Latch-Zustand* hat nur Auswirkungen auf die Taste, die als nächste betätigt wird. Im *Lock-Zustand* hat die Veränderungstaste solange Auswirkungen auf alle betätigten Tasten, bis Sie dieselbe Änderungstaste erneut oder eine beliebige andere Änderungstaste zweimal betätigen. Auf der Anzeige- oder der Statuszeile der Tastatur wird ein kleines Sinnbild mit Angabe des Zustands angezeigt.

- Aktivieren:** Betätigen Sie fünfmal eine beliebige Änderungstaste.
- Latch-Zustand:* Betätigen Sie einmal eine beliebige Änderungstaste.
- Lock-Zustand:* Betätigen Sie zweimal eine beliebige Änderungstaste.
- Deaktivieren:** Betätigen und halten Sie eine Änderungstaste, während Sie eine andere Taste betätigen.

### Abgelaufene Zeilen anzeigen

Mittels des Menüs Einstellung oder der Software können Sie die Seiten zuweisen, die die einzelnen Sitzungen erhalten sollen, insgesamt bis zu acht Seiten. Bei Auswahl von **Abgelaufene Zeilen anzeigen** wird die Seitenspeicherzuweisung für eine Sitzung zur einer *einzelnen Seite* und einem *Rücklaufpuffer*. Verwenden Sie die Tasten  Strg  ↑ und  Strg  ↓, um Zeilen, die zuvor aus der Bildschirmanzeige abgelaufen sind, nach oben oder unten zu rollen. (Hinweis: Wenn diese Funktion aktiviert ist, kann der Hostrechner nicht in spezifische Seiten schreiben; SteuerCodes vom Hostrechner werden ignoriert.)

## **Bürofunktionen**

### **3.2 Optionen der Tastatur**

#### **Anzeigeausrichtung**

Mit dieser Funktion können Sie unter Verwendung der Pfeiltasten die Position des Anzeigebereichs ändern.



---

## Tasten definieren

### 4.1 Tasten-Editor

#### Übersicht

Dieses Bildschirmterminal umfaßt einen leistungsfähigen Tasten-Editor, mit dem Sie die Funktionen der Tasten auf Ihrer Tastatur ändern können. Da Tastenanschläge viele verschiedene Funktionen ausführen können, ist etwas Übung erforderlich, um die Arbeitsweise der Tasten zu verstehen. Dieser Abschnitt führt Sie in das Anpassen Ihrer Tastatur ein.

#### Standardfunktionen verlegen

Am einfachsten programmieren Sie eine Taste, indem Sie die Funktion einer anderen Taste kopieren. Mit der folgenden Methode verlegen Sie die Standardbelegung der Tasten auf eine beliebige Position auf der Tastatur:

1. Aus dem Menü **Tastatur** wählen Sie die Option **Tasten definieren . . . .** Daraufhin erscheint das Menü **Tasten-Editor**.
2. Betätigen Sie die Taste, die Sie definieren wollen.
3. Wählen Sie **Tastenstandard kopieren**, und betätigen Sie **Enter**.
4. Wählen Sie die Taste, die Sie kopieren möchten.
5. Wählen Sie die Taste **OK** oder **Anwenden**, und betätigen Sie **Enter**.

## Tasten definieren

### 4.1 Tasten-Editor

Bezeichnungen werden in der im Menü Einstellung gewählten Sprache angezeigt (nicht entsprechend der Tastatursprache). Bezeichnungen im Definitionsfeld sind auf 12 Zeichen verkürzt. Das Symbol ± zeigt eine Umschaltfunktion an. Das Kopieren hat keine Auswirkungen auf die Funktionsweise der kopierten Taste. Das Terminal kopiert immer die Standardfunktion der gewählten Taste, auch wenn Sie diese Taste neudefiniert haben. Ein Fehler kann rückgängig gemacht werden, indem Sie die Standardwerte einer Taste zu ihr selbst kopieren.

#### Funktionstasten

Funktionstasten dienen dazu, eine Funktionstastensequenz zu übermitteln oder lokale Terminalfunktionen auszuführen, z.B. die Pfeiltasten (↑, ↓, ⇒, ⇐), die Änderungstaste **Umschalt** oder die Taste **Einstellung**. Eine *benutzerdefinierte Taste* (DFT) ist eine Sonderfunktionstaste.

#### Änderungstasten

Mit einer Änderungstaste wird die Funktionsweise anderer Tasten modifiziert, sobald diese betätigt und festgehalten wird. Wenn beispielsweise eine alphanumerische Taste zusammen mit der **Umschalt**-Änderungstaste betätigt wird, wird normalerweise das umgeschaltete Zeichen bzw. der Großbuchstabe für die Taste übertragen.

Änderungstasten werden als Spezialfall der lokalen Terminalfunktion behandelt. Die Funktionsänderungstasten sind: **Umschalt**, **Strg**, und **Alt**. Alphanumerische VT520-Tasten können ebenfalls geändert werden, indem **Gruppe Umschalt** (**Alt Gr** auf erweiterten PC-Tastaturen) und **Alt Umschalt** (Umschalt-2) betätigt wird. Die Änderungstasten selbst können durch andere Tasten normalerweise nicht geändert werden. Beispielsweise kann eine Taste, der die Funktion der Änderungstaste **Umschalt** zugewiesen wurde, keine Funktionssequenz übertragen, wenn sie zusammen mit der Taste **Alt** betätigt wird. Wenn eine Taste als Änderungstaste definiert ist, arbeiten alle möglichen Kombinationen dieser Taste mit Änderungsfunktion. Z.B. die Taste <x> ändern: mit Umschalt-Taste = Rücktaste, ohne Umschalt-Taste = Löschen.

### 4.1.1 Eine neue Funktion erstellen

Eine neue Funktionstaste mit dem Tasten-Editor definieren:

1. Aus der Menüoption **Tastatur** wählen Sie die Funktion **Taste definieren** . . . . Daraufhin erscheint das Menü **Tasten-Editor**.
2. Betätigen Sie die Taste, die Sie definieren möchten.
3. Wählen Sie die Option **Funktion**, und betätigen Sie **Eingabe** . Ein der Abbildung 4-1 entsprechendes Fenster erscheint auf dem Bildschirm.

Abbildung 4-1 Tasten-Editor, Funktion auswählen

**Tasten-Editor**  
Verfügbarer Speicher: 971

---

Zu definierende Taste: F6                      Tastennummer: 117

---

Taste definieren als  
 DFT     Funktion     Alphanumerisch     Kopie Tastenvoreinst: \_\_\_\_\_

---

Modifizierer: Ohne Umschalttaste Mit Umschalttaste [Ctrl] Umsch. [Ctrl] Alt Alt Umsch. Alt [Ctrl] Alt Umsch. [Ctrl]	Definition: §,17~ §,17;2~ DFT-Folge _____ _____ _____ _____	Funktion auswählen: <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">                     Fensterrand herunterziehen ▲                      Sitzung 1 wählen                      Sitzung 2 wählen                      Sitzung 3 wählen                      Sitzung 4 wählen                      DFT-Folge ▼                 </div>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---

DFT: §, 2, 1 SP)

DFT-Richtung:     Normal     Nur Terminal     Nur Host

OK

Anwenden

Abbr.

MA032493\_DE.GRA

4. Betätigen Sie die Änderungstastensequenz, die Sie definieren möchten (ohne Umschalt-Taste, mit Umschalt-Taste, mit Strg usw.), und betätigen Sie **Eingabe** .

## Tasten definieren

### 4.1 Tasten-Editor

5. Wählen Sie die gewünschte Funktion aus dem Auswahlfeld **Funktion auswählen**, und betätigen Sie  **Eingabe** .
6. Wiederholen Sie gegebenenfalls die Schritte 4 bis 6, um andere Funktionen zu definieren.
7. Wählen Sie die Taste **OK** oder **Anwenden**, und betätigen Sie  **Eingabe** .

Beispiel: Die Tasten  **Kombizeichen** ,  **Untbr** oder  **Einstellung** deaktivieren, indem Sie ihnen keine Funktion zuordnen.

#### 4.1.2 Eine Tastensequenz erstellen

Eine Tastensequenz definieren:

1. Wählen Sie im Menü **Tastatur** die Option **Taste definieren . . . .** Daraufhin erscheint das Menü **Tasten-Editor**.
2. Betätigen Sie die Taste, für die eine Definition erstellt werden soll.
3. Wählen Sie die Option **DFT** oben links, und betätigen Sie  **Eingabe** .
4. Betätigen Sie die Änderungstastensequenz, die Sie definieren möchten (ohne Umschalt-Taste, mit Umschalt-Taste, mit Strg usw.), und betätigen Sie  **Eingabe** .
5. Geben Sie eine Tastensequenz (beispielsweise eine Druckerwarteschlange) ein.

Beispiel: `PRINT (DATEINAME)`

6. Betätigen Sie die Taste  **↓**, um zu bestimmen, wohin die Sequenz geschickt werden soll:
  - Normal            Zur Bildschirmanzeige und/oder zum Hostrechner, abhängig von den Kommunikationseinstellungen (Online, Halbduplex, Lokal).
  - Nur Terminal    Nur zur Bildschirmanzeige.
  - Nur Host         Zum zentralen Hostrechner.

7. Wählen Sie die Taste **OK** oder **Anwenden**.

---

**Hinweis**

---

Durch Betätigen der Taste der Einstellfunktion zum Verlassen des Menüs **Einstellung** wird die Taste **OK** aktiviert, um die von Ihnen angebrachten Änderungen zu speichern. Wenn Sie eine Taste neu definiert haben, können Sie mit der Option **Maßnahmen** im Menü **Einstellung** die Standardtastenfunktionen jederzeit wieder einlesen.

---

---

## Wartung und Fehlersuche

### A.1 Bildschirmterminal reinigen

#### Bildschirm reinigen

Schalten Sie das Terminal aus, bevor Sie es reinigen, und warten Sie 20 Sekunden, bis sich die statische Elektrizität entladen hat.

Reinigen Sie den Bildschirm mit einem Bildschirmreiniger.

#### Tastatur reinigen

Wischen Sie, falls notwendig, die Tasten mit einem weichen Tuch ab. Es darf keine Feuchtigkeit unter die Tasten gelangen.

### A.2 Fehlersuche und -behebung

#### Fehler ermitteln und beheben

Fehlfunktionen können folgende Ursachen haben:

- Kommunikationskabel
- Hostsystem
- Strom- und Energiequellen
- Einstellung der Helligkeits- und Kontrastregler

## Wartung und Fehlersuche

### A.2 Fehlersuche und -behebung

#### Tabelle zur Fehlersuche und -behebung

Verwenden Sie Tabelle A-1 zum Ermitteln und Beheben von Fehlfunktionen.

**Tabelle A-1 Ermitteln und Beheben von Fehlfunktionen**

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfe
Der Drucker druckt nicht.	Der Kommunikationsanschluß ist nicht richtig eingestellt.	Wählen Sie im Menü <b>Kommunikation</b> die Option <b>Anschluß auswählen</b> und passen Sie die Einstellung entsprechend den Anschlüssen Ihres Terminals an.
	Wenn Sie einen seriellen Drucker besitzen, könnte seine Geschwindigkeit falsch eingestellt sein.	Wählen Sie im Menü <b>Drucker</b> die Option <b>Serielle Druckgeschw.</b> und passen Sie die Einstellungen entsprechend den in Ihrem Druckerhandbuch beschriebenen Einstellungen an.
Die Änderungstasten bleiben nach dem Loslassen aktiviert.	Die <b>Feststellfunktion</b> ist aktiviert.	Überprüfen Sie, ob sich auf der Anzeigezeile der Tastatur ein Sinnbild befindet. Fünfmaliges Betätigen einer beliebigen Änderungstaste aktiviert die Feststellfunktion. Zum Deaktivieren halten Sie eine Änderungstaste gedrückt und betätigen eine beliebige andere Taste.
Der Bildschirm ist leer, aber die LED-Anzeige blinkt.	Die Stromsparfunktion ist aktiv.	Betätigen Sie eine beliebige Taste. Eventuell benötigt der Monitor Zeit zum Anlaufen.

## A.3 ROM-Modul installieren

An der Rückseite des Terminals kann ein optionales ROM-Modul installiert werden. Es löst die vom Hersteller im Terminal installierte Software durch neue Softwareversionen oder spezielle Anwendungen ab.

Wenn das Zusatz-ROM nicht verwendet wird, ist der durch eine Abdeckung geschützte ROM-Modulanschluß leer.

### ACHTUNG

Um eine Beschädigung des Terminals zu vermeiden, schalten Sie den Netzschalter vor dem Installieren oder Entfernen des ROM-Moduls aus.

#### Prozedur

1. Schalten Sie den Netzschalter aus.
2. Entfernen Sie das Modul, indem Sie die Abdeckung anheben und das Modul vorsichtig gerade nach hinten abziehen.
3. Setzen Sie ein ROM-Modul zusammen mit seiner Abdeckung ein, und schließen Sie die Abdeckung.

**Wenn das Terminal gewartet wird, entfernen Sie das ROM-Modul und heben es gut auf.** Wollen Sie ein ROM-Modul entfernen, heben Sie die Abdeckung an und ziehen es vorsichtig gerade nach hinten ab.

Die Firmware des ROM-Moduls wiedereinlesen:

1. Schalten Sie den Netzschalter ein, und betätigen Sie **F3**.
2. Wählen Sie **Maßnahmen** ▸ **StandardEinst. wiedereinlesen**, und betätigen Sie **Return**.
3. Wählen Sie **Einstellungen speichern**, und betätigen Sie **Return**.



## Technische Daten

### Bildschirmterminal

Technische Daten zum VT520-Bildschirmterminal.

#### Abmessungen

Höhe	32 cm
Breite	31,5 cm
Tiefe	33 cm

**Gewicht** 7,9 kg

**Kippbereich** 25° (5° nach vorne, 20° nach hinten)

**Schwenkbereich** ± 90° (links und rechts)

#### Bildschirm

Kathodenstrahlröhre	Entspiegelter Bildschirm, 35-cm-Diagonale (14 Zoll), mit flachem Profil
Bildfrequenz	60 Hz - 16×10-Schrift; 72 Hz - 13×10-Schrift
Bereich	800 × 432 Pixels mit einer Dichte von 88 DPI
Nutzbarer Bereich	17 cm × 23 cm; Bildseitenverhältnis 1:1,4
Zeilenanzahl	25, 42 oder 53 Datenzeilen
Seitengröße	Wahlweise 24, 25, 36, 42, 48, 50 und 72 Zeilen (abhängig von der Emulation)

#### Unterstützte Betriebssysteme

UNIX, MDOS, OpenVMS, OSF, ULTRIX, VMS oder jedes andere ASCII- oder ANSI-Protokolle unterstützende System.

#### Bildschirmemulationen

ANSI-, PCTerm- und ASCII-Emulationen: VT-, WYSE-, TVI-, ADDS- oder SCO-Konsole.

## Technische Daten

<b>Unterstützte Zeichensätze</b>	Mehrere Sprachen, die ISO- oder IBM-Codeseiten verwenden; das Menü Einstellung ist in fünf Sprachen wählbar.
<b>Produktivitätsfunktionen</b>	Lokales Kopieren und Einfügen Tagezeitanzeige begleitet von akustischem Signal und Meldungsanzeige; fügt Uhrzeit in Text ein Taschenrechner - fügt Ergebnisse in Text ein Zeichensatzanzeige - fügt Zeichen in Text ein.
<b>Unterstützung eines ROM-Moduls</b>	Vom Benutzer installiertes ROM-Modul, 4-Mbit (512 KByte), das den gesamten vom Hersteller installierten ROM-Code durch neue Versionen der Terminal-Firmware ersetzt.
<b>Anschlußwerte</b>	
Netzspannung	110, 120, 220, 230, 240 Volt Wechselstrom (1 Phase), 3polig, automatische Spannungswahl
Netzfrequenz	47 Hz bis 63 Hz
Leistungsaufnahme	maximal 15 Watt
<b>Betriebstemperatur</b>	10 °C bis 40 °C
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	10% bis 90% relative Luftfeuchtigkeit Maximale Temperatur am Verdunstungsthermometer = 28 °C Minimaler Taupunkt = 2 °C (nicht kondensierend)

## Tastatur

Das Terminal wurde so entwickelt, daß es PS/2-kompatible Tastaturen nach dem Industriestandard unterstützen kann. Aufgrund der großen Anzahl Tastaturmodelle ist es nicht möglich, alle Tastaturen im voraus zu testen.

**Die Tastaturen einiger Hersteller funktionieren möglicherweise aufgrund von Unterschieden bei deren Implementation des Standards nicht ordnungsgemäß.**

<b>Tastaturtyp</b>	LK411/LK412 für ANSI-Typ; PCXAL für erweiterten PC-Typ 101/102; für die meisten europäischen Sprachen verfügbar.
Protokoll	Kompatibel zu erweitertem PS/2 von IBM
Verbinder	Typ PS/2, Mini-DIN, 6polig
Tasten	Alle Tasten sind für einzelne Zeichen, Zeichenfolgen oder lokale Funktionen programmierbar.
Kombizeichen	Kombizeichen sind verfügbar in Multinational, ISO Latin 1, ISO Latin 2, ISO Latin-Greek und den NRCS (National Replacement character sets) für VT-Tastaturen. Ausnahmen: kanadisch-englische, dänische, niederländische, hebräische, ungarische, italienische, norwegische, polnische, rumänische, russische, SCS-, türkische-F-, türkische-Q-, UK- und US-Tastaturen.
Nichtflüchtiger Speicher	970 KByte Speicher Maximale Länge benutzerdefinierter Tasten = 255 Byte.

## Technische Daten

### Kabel

Bestellnummer	Länge*	Verbinder
<b>Serielle Kommunikations-/Drucker-kabel EIA-232</b>		
BC22E-10	3 m	25-Pin D-sub (Buchse) zu 25-Pin
BC22E-25	7,6 m	D-sub (Stecker)
BC22D-xx	xx†	25-Pin D-sub (Buchse) zu 25-Pin D-sub (Buchse)

### Kommunikationskabel EIA-423

BC16E-10	3 m	6-Pin MMJ zu 6-Pin MMJ
BC16E-25	7,6 m	

### Parallele Drucker-kabel

BC19M-10	3 m	25-Pin D-sub (Stecker) zu 36-Pin Champ (Stecker)
----------	-----	-----------------------------------------------------

\*Die maximale Kabellänge bei EIA-232-Kabeln beträgt 15,3 m; (50 Fuß); die maximale Kabellänge bei EIA-423-Kabeln beträgt 305 m.

†xx = Länge in Fuß (10, 25, 50)

### Kommunikations-/Druckeranschlüsse

**Seriell** Bidirektionaler serieller Kommunikations-/Druckeranschluß mit vollständiger Modemunterstützung bei 300 bis 115,2 Kbaud:

#### EIA 232

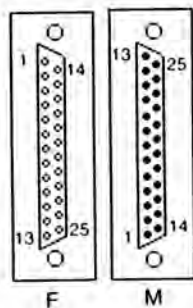
Komm 1 (Abbildung B-1):  
Zwei 25-Pin D-sub (Stecker/  
Buchse) (Wahlweise  
verwendbar)

#### EIA 423

Komm 2 und 3 (Abbildung B-2):  
6-Pin MMJ

**Parallel** Paralleler Druckeranschluß Centronics (25-Pin D-sub (Buchse)) (Abbildung B-3).

**Abbildung B-1 Komm1—Serielle Kommunikations-/Druckeranschlüsse**



- 1 GND
- 2 TXD L
- 3 RXD L
- 4 RTS
- 5 CTS
- 6 DSR
- 7 SIG GND
- 8 CD
- 12 SI
- 20 DTR
- 23 SPD SEL L
- 9-11, 13-19, 21, 22, 24, 25

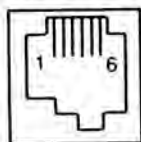
CCITT/EIA/DIN

- 103/BA/D1
- 104/BB/D2
- 105/CA/S2
- 106/CB/M2
- 107/CC/M1
- 102/AB/E2
- 109/CF/M5
- 112/CI
- 108.2/CD/S1.2
- 111/CH/S4
- NC<sup>1</sup>

MA-0019-93.GRA

<sup>1</sup>NC = Nicht angeschlossen.

**Abbildung B-2 Komm2 und Komm3—MMJ-Anschlüsse**

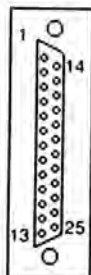


- 1 DTR
- 2 TXD L
- 3 GND
- 4 COM
- 5 RXD L
- 6 DSR

MA-0020-93.GRA

## Technische Daten

Abbildung B-3 Paralleler Druckeranschluß (bidirektional)



F

1 STROBE L	10 ACKNLG L
2 DAT <0>	11 BUSY
3 DAT <1>	12 PE
4 DAT <2>	13 SLCT
5 DAT <3>	14 AUTO FEED XT L
6 DAT <4>	15 ERROR L
7 DAT <5>	16 INIT L
8 DAT <6>	17 SLCT IN L
9 DAT <7>	18 - 25 GND

MA-0018-93.GRA

## Netzkabel

Bestellnummer	Land	Amp	Länge
BN19H-2E	Argentinien, Australien, Neuseeland	15 A	3,5 m
BN19W-2E	Zentraleuropa	15 A	2,5 m
BN19W-2E	Brasilien, Chile, Kolumbien, Paraguay, Uruguay	15 A	2,5 m
BN19P-2E BN19P-03	Kanada, Vereinigte Staaten	15 A	1,9 m
BN19K-2E	Dänemark	15 A	2,5 m
BN19A-2E	Irland, Großbritannien	15 A	2,5 m
BN19S-2E	Indien, Südafrika	15 A	2,5 m
BN18L-2E	Israel	15 A	2,5 m
BN19M-2E	Italien	15 A	2,5 m
BN24T-2E	Schweiz	15 A	2,5 m
BN26J-1K oder (17-00083-xx)*	Bolivien, Kolumbien, Ecuador, Mexiko, Venezuela	*	1,9 m

\* xx=-38 = 125 V, 13 A  
 -39 = 125 V, 15 A  
 -40 = 250 V, 10 A  
 -41 = 250 V, 10 A

## Technische Daten

### Normenkonformität

#### Schallemissionswerte

Vorläufige Wertangaben nach ISO 9296 und ISO 7779:

Gerät <sup>1</sup>	Schalleistungspegel		Schalldruckpegel <sup>2</sup>	
	L <sub>w Ad</sub> , B		L <sub>p Am</sub> , dBA	
	Leerlauf	Betrieb	Leerlauf	Betrieb
VT520	<3,9	<3,9	<20	<20
PCXAL	NA	6,0	NA	51
PC7XL	NA	5,3	NA	47
LK411	NA	5,6	NA	52

<sup>1</sup>Aktuelle Werte für spezielle Ausrüstungsstufen sind über den technischen Kundendienst erhältlich.

(1 B = 10 dBA.)

<sup>2</sup>Bedienerposition.

### Tabelle B-1 Normenkonformität und Zulassungsinformationen

Bereich	Norm	Gegenstand
Telekom	EIA 423 EIA 232-E	Serielle Kommunikation
	CCITT V.24 und V.28 Testbericht NET 2	Serielle Kommunikation – Australische Post Deutsche Post Japanische Post Schwedische Post
EMI/RFI	CISPR-22 Klasse B	Elektromagnetische Verträglichkeit
	CSA 108.8	DOC Kanadisch/Nordamerikanische Version der Klasse B

Forts. auf der nächsten Seite



**Tabelle B-1 (Forts.) Normenkonformität und Zulassungsinformationen**

Bereich	Norm	Gegenstand
	FCC part 15 Vfg 243/91, Amd Vfg 46/92 Klasse B	Elektromagnetische Verträglichkeit
	CE Klasse B (EN55022 Klasse B, EN50082-1 Klasse 1) EN60555-2	Radio-Schutzkennzeichen CE-Kennzeichen
	ITE Klasse 2 (Japan)	VCCI Elektromagnetische Verträglichkeit
Energie	"Energy Star"	"Energy Star"-Anforderungen der EPA
	Alternative "A"	NUTEK Energiesparbestimmungen
Ergonomie	ZH1/618, GS-VS-SG7, EN29241-3I	TÜV Ergonomische Erfordernisse
Sicherheit	CSA 22.2 #950 M1989	Sicherheit bei informations- technologischen Geräten inklusive elektrischer Büromaschinen (Kanada)
	AS3260	Australische Produktsicherheit
	DHHS-Bestimmungen 21 CFR, Unterkapitel J	U.S.A. DHHS (FDA)
	TÜV EN60950 (IEC 950) 2. Aufl. (1988) EN60950 (Amd 1 & 2, 1990)	Sicherheit bei informations- technologischen Geräten inklusive elektrischer Büromaschinen
	Deutsche Röntgen- verordnung RoV §5(2) SS 436 14 90, MPR II, VDE0805 und Amd	GS-Mark (Geprüfte Sicherheit)
	EMKO-TSE (74-SEC) 203/92, DEMKO, NEMKO, SEMKO	Zulassungen der nordischen Länder

Forts. auf der nächsten Seite

## Technische Daten

**Tabelle B-1 (Forts.) Normenkonformität und Zulassungsinformationen**

Bereich	Norm	Gegenstand
	UL 544 (2. Aufl.)	Standard für medizinische und zahnmedizinische Ausstattungen
	UL 1950 (2. Aufl.)	Sicherheit bei informationstechnologischen Geräten inklusive elektrischer Büromaschinen

### Asbest

Bei der Herstellung dieses Produkts wurde kein Asbest verwendet.

### Flamenschutzmittel

Die thermoplastischen Gehäuse enthalten keine polybromierte Diphenyläther (PBDE) als Flammenschutzmittel und emittieren daher keine giftigen Dibenzofuran- und Dibenzodioxingase.

### PVC

Die Kunststoffgehäuseteile verwenden kein Hart-PVC. Das Material enthält keine halogenierten Flammenhemmstoffe und kein Cadmium.

**Ozonzerstörende Substanzen** Das Terminal VT520 entspricht in vollem Umfang den Kennzeichnungsanforderungen der Änderung zum Luftreinigungsgesetz (USA) von 1990. Es enthält weder Substanzen der Klasse 1 nach Abschnitt VI Paragraph 611 dieses Gesetzes, noch werden Substanzen dieser Art bei der Herstellung des Geräts benutzt.

### Terminalentsorgung

#### VORSICHT

Beauftragen Sie einen dazu qualifizierten Service-Beauftragten mit der Entsorgung eines Terminals. Unsachgemäße Entsorgung kann zu Verletzungen führen. Das Terminal kann zur sachgemäßen Entsorgung zurückgegeben werden.

**Contact Boundless Tech Support:** 1916 Route 96, Phelps, NY 14532-9705  
Phone (315) 548-6189 - Fax (315) 548-5100  
Email support@boundless.com - Web www.boundless.com