M28

Bedienungs-und Installationshandbuch

olivetti
PERSONAL
COMPUTER

olivetti

HERAUSGEGEBEN VON:

Ing. C. Olivetti & C., S.p.A.
Direzione Documentazione
Via Jervis, 77 - 10015 Ivrea (Italy)

ASM-86 ist eingetragenes Warenzeichen von Digital Research Inc.

CB-86 ist eingetragenes Warenzeichen von Digital Research Inc.

CBASIC-86 ist eingetragenes Warenzeichen von Digital Research Inc.

CLEO ist eingetragenes Warenzeichen von Phone 1 Inc.

Concurrent DOS ist eingetragenes Warenzeichen von Digital Research Inc.

DDT-86 ist eingetragenes Warenzeichen von Digital Research Inc.

Dr. Logo ist eingetragenes Warenzeichen von Digital Research Inc.

ETHERNET ist eingetragenes Warenzeichen von Xerox Corp.

GSX-86 ist eingetragenes Warenzeichen von Digital Research Inc.

GW ist eingetragenes Warenzeichen von Microsoft Corp.

IBM ist eingetragenes Warenzeichen von International Business Machines Co.

MICROSOFT ist eingetragenes Warenzeichen von Microsoft Corp.

MS ist eingetragenes Warenzeichen von Microsoft Corp.

OMNINET ist eingetragenes Warenzeichen von Corvus Systems Inc.

p-System ist eingetragenes Warenzeichen von Softech Microsystem, Inc.

PC-DOS ist eingetragenes Warenzeichen von International Business Machines Co.

PEACHPAK ist eingetragenes Warenzeichen von Peachtree Software International Ltd.

Personal Basic ist eingetragenes Warenzeichen von Digital Research Inc.

SID-86 ist eingetragenes Warenzeichen von Digital Research Inc.

UCSD und UCSD Pascal sind eingetragene Warenzeichen von Regents of University of California

UNIX ist eingetragenes Warenzeichen von Bell Laboratories

XENIX ist eingetragenes Warenzeichen von Microsoft Corp.

Z80 ist eingetragenes Warenzeichen von Zilog Inc.

Z8000 ist eingetragenes Warenzeichen von Zilog Inc.

Information der Olivetti-Dokumentation

DIE INBETRIEBNAHME IHRES OLIVETTI PERSONAL COMPUTERS M28

Wir danken Ihnen für die Wahl des Olivetti Personal Computers M28.

Das Handbuch und die Disketten in diesem Karton enthalten alle für die Installation und die Inbetriebnahme des Systems erforderlichen Informationen und Hilfsmittel. Folgende Disketten werden mitgeliefert:

- TASTATURTREIBER UND DIENSTPROGRAMME
- DER M28 STELLT SICH VOR
- KUNDENTEST

Die Inbetriebnahme Ihres Systems setzt nur ein kurzes Studium des **Bedienungs- und Installationshandbuches** voraus.

1. Lesen Sie Anhang A, um festzustellen, welche Systemmodule geliefert wurden.
2. Lesen Sie Kapitel 1, das eine allgemeine Einführung in das System enthält.
3. Lesen Sie anschließend Kapitel 2, in dem die Installation des Systems erläutert wird.
4. Lesen Sie die Kapitel 3 und 4, um mit der Bedienung des Systems vertraut zu werden.
5. Lesen Sie Anhang C, und führen Sie das Programm SET UP aus, mit dessen Hilfe die Systemkonfiguration überprüft bzw. neu eingestellt wird.

   Danach lassen Sie das Lehrprogramm "Der M28 stellt sich vor" ablaufen.

EINSATZ DES LEHRPROGRAMMS

Dieses Lehrprogramm wird Sie bei der Vertiefung Ihrer Kenntnisse über das System unterstützen und gibt Ihnen einige neue Ideen. Für Benutzer, die erstmalig mit dem System arbeiten, kann dieses Lehrprogramm durchaus als Einführung dienen.

Das Lehrprogramm ist auf der Diskette gespeichert, die folgende Bezeichnung trägt:

DER M28 STELLT SICH VOR

Um das Lehrprogramm ablaufen zu lassen, legen Sie die Diskette mit dem Titel "Der M28 stellt sich vor" in das Laufwerk, und schalten Sie das System ein, wie in Kapitel 4 beschrieben. Das Lehrprogramm wird automatisch geladen und versorgt Sie über Bildschirmmeldungen mit allen nötigen Informationen.

Mit Hilfe der Funktionstasten auf der Tastatur teilen Sie dem Lehrprogramm die gewünschte Auswahlfunktion mit. Insgesamt stehen 10 verschiedene Funktionen zur Verfügung.

Im Lehrprogramm werden ferner die Taste <**EING/LÖSCH**> und die Backspace-Taste (Rückschritt-Taste) eingesetzt. Die folgende Abbildung zeigt die Positionen dieser Tasten auf der Tastatur.

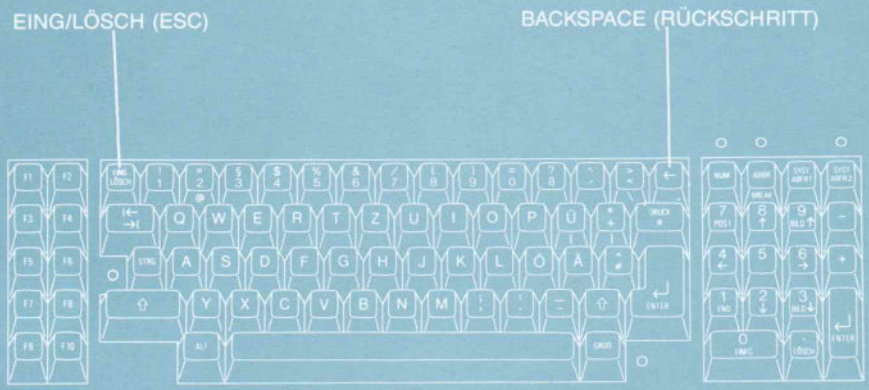


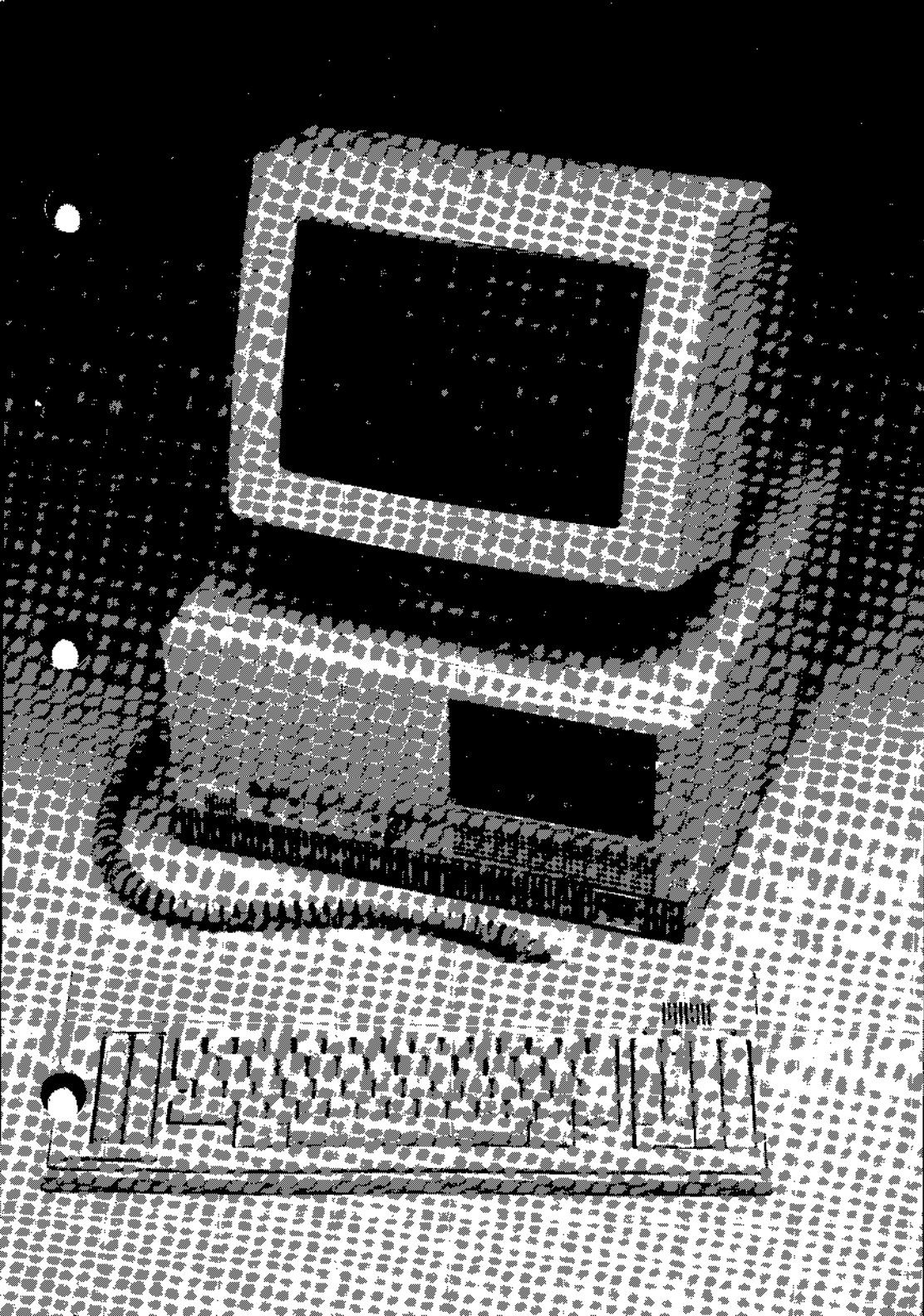
Fig. 1 Tastatur 1 (deutsch)

KUNDENTEST (CUSTOMER TEST)

Wenn Probleme entstehen, von denen Sie annehmen müssen, daß fehlerhafte Hardware-Komponenten die Ursache sind, können Sie die mitgelieferte Diskette mit dem KUNDENTEST-Programm einsetzen (Customer Test). Der Einsatz dieses Programms wird im Anhang B des **Bedienungs- und Installationshandbuches** erläutert. Um Zeit zu sparen, sollte man das Programm ablaufen lassen, bevor der technische Kundendienst angefordert wird.

Wir möchten zum Schluß noch einmal darauf hinweisen, daß Olivetti Sie bei auftretenden Fragen gerne unterstützt, um sicherzustellen, daß Sie Ihren Computer gewinnbringend einsetzen können.

Ing. C. Olivetti & C., S.p.A.
Corporate Marketing



VORWORT

Dieses Handbuch wendet sich an alle Benutzer des Olivetti Personal Computers M28. Es beschreibt die Installation und die Inbetriebnahme des Systems.

VORAUSGEHENDE VERÖFFENTLICHUNGEN: Keine

BEGLEITENDE VERÖFFENTLICHUNGEN: MS-DOS-Betriebssystem-Benutzerhandbuch

VERTEILUNG: Allgemein (G)

ERSTE AUSGABE: August 1986

INHALT

1. EINLEITUNG

EINFÜHRUNG IN DAS SYSTEM 1-1

DIE HAUPTBESTANDTEILE DES SYSTEMS 1-3

Die Basiseinheit 1-3

Die Tastatur 1-4

Die Maus 1-7

Die Bildschirme 1-8

Drucker 1-9

2. INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME DES SYSTEMS

EMPFANG DER LIEFERUNG 2-1

AUSWAHL DES ARBEITSPLATZES 2-1

AUSPACKEN DES SYSTEMS 2-3

ETIKETT MIT ANGABEN ÜBER DIE SYSTEMKONFIGURATION 2-3

ERWEITERUNGSMODULE 2-3

ANSCHLUSS EXTERNER SYSTEMKOMPONENTEN 2-4

Die Rückseite 2-4

ANSCHLUSS DES BILDSCHIRMS 2-5

Anschluß des Monochrombildschirms 2-6

Anschluß des Farbbildschirms 2-7

ANSCHLUSS DER TASTATUR 2-8

ANSCHLUSS DES DRUCKERS 2-9

SCHUTZEINLAGE FÜR DISKETTENLAUFWERK 2-9

ANSCHLUSS DES SYSTEMS AN DIE NETZSPANNUNG 2-9

TRANSPORT IHRES SYSTEMS 2-11

3. DISKETTEN, FESTPLATTEN UND LAUFWERKE

DISKETTEN 3-1

Einsatz der richtigen Disketten 3-2

Diskettenbehandlung und -pflege 3-2

Aufkleber 3-3

Schreibschutz 3-3

DISKETTENLAUFWERK 3-5

Arbeiten mit Disketten 3-5

Formatieren von Disketten 3-5

Diskettentypen 3-6

DISKETTEN- UND LAUFWERKKOMBINATIONEN 3-7

Zusammenfassung 3-8

Einlegen einer Diskette 3-8

Herausnehmen einer Diskette 3-10

FESTPLATTEN 3-10

SPEICHERUNG VON DATEN 3-11

VOLUMES 3-11

FILES 3-11

Filenamen 3-12

Directories 3-12

4. INBETRIEBNAHME

DIE TASTATUR 4-1

HINWEISE ZUR EINGABE VON ZIFFERN 4-3

EINSATZ DER TASTATUR 4-3

Abschluß einer Eingabe 4-3

Eingabe von Großbuchstaben 4-4

Spezielle Tasten 4-4

Korrektur von Eingabefehlern 4-5

Abbruch eines Befehls 4-6

Automatische Dauerfunktion 4-6

System-Reset 4-7

EINSCHALTEN DES SYSTEMS 4-7

Netzschalter ein 4-7

Autodiagnose 4-8

Autodiagnose-Meldungen 4-8

Reaktion auf Fehlermeldungen der Autodiagnose 4-10

5. TASTATURTREIBER UND DIENSTPROGRAMME

EINLEITUNG 5-1

Korrektur von Eingabefehlern 5-1

HINWEIS FÜR FESTPLATTENBENUTZER 5-2

NATIONALE TASTATURANPASSUNG 5-2

Aufbau der AUTOEXEC.BAT-Datei für Tastaturtreiber und Zeichensatz 5-6

AN BENUTZER DER OLIVETTI-PERSONAL-COMPUTER-MODELLE M21, M24, M24 SP 5-7

Aufruf des US-ASCII-Tastaturtreibers 5-7

Tote Tasten 5-8

Tastatur Schweiz-deutsch/Schweiz-französisch 5-9

Griechische Tastatur 5-10

Portugiesische Tastatur 5-10

Tasten mit 3 Zeichen 5-11

EINSTELLEN VON DATUM UND UHRZEIT 5-11

Einstellen des Datums 5-11

Einstellen der Uhrzeit 5-12

VORBEREITEN EINER DISKETTE FÜR DEN GEBRAUCH 5-12

Formatieren von Disketten 5-13

Das System-Directory 5-13

Formatiervorgang 5-13

KOPIEREN VON DISKETTEN 5-14

Disketten mit Applikationsprogrammen 5-14

Kopierschutz 5-15

Anfertigung von Sicherungskopien 5-15

Anfertigung der Sicherungskopie 5-15

Auflisten von Volumes 5-17

UMGANG MIT FILES 5-18

KOPIEREN VON FILES 5-18

Kopieren von Files von Diskette zu Diskette 5-18

Kopieren einer Datei auf einer M28-Version ohne Streaming-Tape 5-18

Kopieren einer Datei auf einer M28-Version mit Streaming-Tape 5-19

Löschen eines Files 5-20

6. ARBEITEN MIT DER FESTPLATTE

EINLEITUNG 6-1

Einrichten der Festplatte nur für MS-DOS 6-2

Einrichten von Partitions auf der Festplatte zur Unterstützung mehrerer Betriebssysteme 6-5

Aktivieren einer Partition 6-9

Formatieren der MS-DOS-Partition 6-11

Ändern der aktiven Partition 6-12

A. ÜBERPRÜFEN DER LIEFERUNG

B. CUSTOMER TEST (KUNDENTEST)

LADEN DES KUNDENTESTS B-1

OPTIONEN DES KUNDENTESTS B-2

Durchführung des Tests B-4

C. DAS SYSTEM-KONFIGURATIONSPROGRAMM (SYSTEM-SETUP-PROGRAMM)

SYSTEM-SETUP-INFORMATION (INFORMATION ZUR SYSTEMKONFIGURATION) C-4

D. INSTALLATION DER OPTIONALEN ERWEITERUNGSKARTEN IN DIE BASISEINHEIT

ENTFERNEN DER ABDECKUNG DER BASISEINHEIT D-1

ENTFERNEN DER GRUNDPLATTE D-3

FESTLEGUNG DER EINBAUPOSITION FÜR DIE ERWEITERUNGSKARTE D-5

EINSETZEN UND BEFESTIGEN VON ERWEITERUNGSKARTEN D-11

MONTAGE DER ABDECKUNG DER BASISEINHEIT D-14

MONTAGE DER GRUNDPLATTE D-16

E. NATIONALE TASTATUREN

F. BESCHRIFTUNG DER DEUTSCHEN TASTATUR

G. EMPFEHLUNGEN FÜR FARBKOMBINATIONEN FÜR VORDERGRUND-/HINTERGRUNDFARBEN BEI FARBBILDSCHIRMEN

H. KLEINES FACHLEXIKON

I. STICHWORTVERZEICHNIS (ALPHABETISCH)

1. EINLEITUNG

ZU DIESEM KAPITEL

Dieses Kapitel enthält einen kurzen Überblick über das System und führt in die Systemkomponenten ein.

INHALT

EINFÜHRUNG IN DAS SYSTEM 1-1

DIE HAUPTBESTANDTEILE DES SYSTEMS 1-3

Die Basiseinheit 1-3

Die Tastatur 1-4

Die Maus 1-7

Die Bildschirme 1-8

Drucker 1-9

EINFÜHRUNG IN DAS SYSTEM

Der Olivetti Personal Computer M28 ist das zur Zeit leistungsstärkste Modell der Olivetti-Personal-Computer-Familie. Der M28 benutzt eine schnelle CPU (80286) mit einer Taktfrequenz von 8 MHz und bietet damit entsprechende Verarbeitungsleistungen. Gleichzeitig bietet der im M28 eingebaute Prozessor (CPU 80286) die Voraussetzung zur Adressierung eines extrem großen Speicherbereichs. Der Hauptspeicher kann im Maximalausbau 7 MB umfassen.

Auf der Seite der Datenspeicherung (Massenspeicher) wird die Leistung des M28 durch eine integrierte Festplatte unterstützt. Mit der Festplatte steht ein komfortables Instrument zum schnellen Abspeichern und Abrufen von Daten und Programmen zur Verfügung.

Das System unterstützt verschiedene Betriebssysteme (unter anderem):

- MS-DOS (3.1)
- XENIX V

Mit XENIX kann ein Multitasking-Multiuser-Betrieb durchgeführt werden. Eine breite Palette von Anwendungsprogrammen, die unter den genannten Betriebssystemen bereitgehalten werden, kann auf dem M28 eingesetzt werden.

Die Vielseitigkeit des Systems wird noch durch die Unterstützung einer Reihe von Programmiersprachen erweitert. Folgende Sprachen werden vom System unterstützt:

- BASIC-Interpreter und BASIC-Compiler
- COBOL
- Pascal

- FORTRAN
- die Programmiersprache C
- Assembler
- RPG II
- PL/1

Damit können Programmierer die Programmiersprache auswählen, die ihnen zur Lösung ihrer Aufgabe am geeignetsten erscheint; Benutzer, die erstmalig mit einem Computer arbeiten und sich mit "Programmierung" auseinandersetzen wollen, haben Zugriff auf leichterlernbare Programmiersprachen, um später eventuell eine komplexere Sprache einzusetzen.

Die Hardware des Olivetti Personal Computers M28 entspricht der Vielseitigkeit der Software. Der Hauptspeicher verfügt in der Grundausstattung über eine Kapazität von 512 KB und kann auf 7 MByte erweitert werden, wenn ein Betriebssystem für Multi-Tasking-Aufgaben eingesetzt wird.

Für die externe Datenspeicherung ist das System wie folgt ausgestattet:

- 1.2-MByte-Diskettenlaufwerk
- integrierte Festplatte bis zu 70 MByte Speicherkapazität (Hard Disk)

Der M28 kann sowohl mit einem Monochrom- als auch mit einem Farbbildschirm ausgerüstet werden. Beide Bildschirme erfüllen höchste Anforderungen im Bereich der graphischen Darstellungen.

Zum Anschluß an diesen PC wird eine Reihe von Druckern für verschiedene Druckgeschwindigkeiten und Einsatzzwecke angeboten.

Das System verfügt über ausreichend Platz für Erweiterungen mit einer Vielzahl von Kommunikationskarten. (Es stehen 7 Steckplätze zur Verfügung.)

Die Kombination aus leistungsfähiger Hardware, vielseitiger Software und die Erweiterungsmöglichkeiten verleihen dem Personal Computer M28 von Olivetti eine Spitzenstellung unter Rechnern diese Leistungsklasse.

DIE HAUPTBESTANDTEILE DES SYSTEMS

Vor dem Zusammenbau des Systems sollten Sie sich einige Minuten Zeit nehmen, um sich mit folgenden Hauptbestandteilen zu befassen: der Basiseinheit, der Tastatur, dem Bildschirm und dem Drucker.

DIE BASISEINHEIT

Die Basiseinheit besteht aus mehreren Komponenten, dazu gehören das Diskettenlaufwerk und die integrierte Festplatte. Der Bildschirm kann auf die Basiseinheit gestellt werden. In der Abb. 1-1 ist eine M28-Basiseinheit dargestellt.

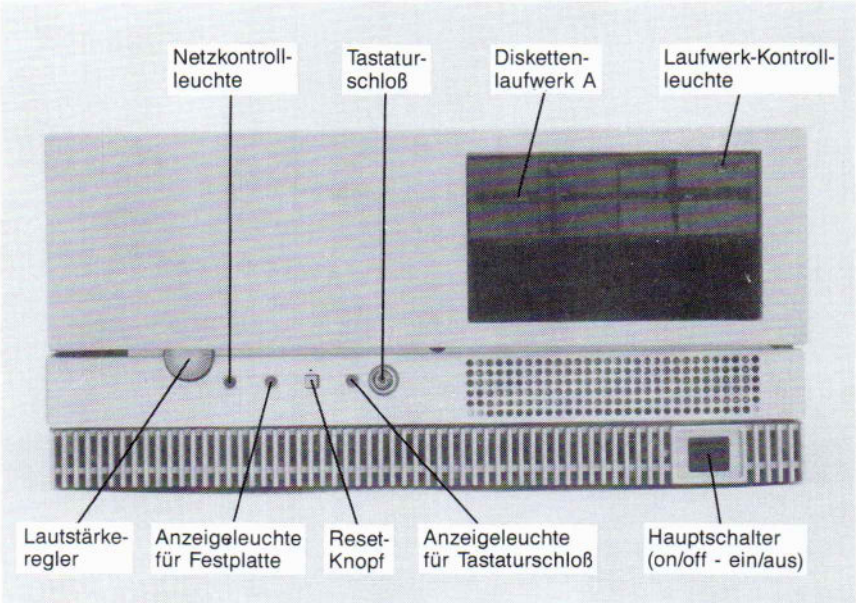


Fig. 1-1 M28-Basiseinheit

DIE TASTATUR

Die Tastatur wird über ein Spiralkabel mit der Basiseinheit verbunden. Sie ist in einer Vielzahl von nationalen Versionen lieferbar.

Wichtig: Hinweis zur Beschriftung der deutschen Tastatur

Die Tastaturbeschriftung der Tasten, mit denen Sie spezielle Funktionen auslösen (wie z.B. seitenweises Blättern, Löschen, nächste Seite usw.), entspricht der Abkürzung eines entsprechenden deutschen Begriffes. In Anhang F finden Sie eine ausführliche Erläuterung der deutschen Tastaturbeschriftung.

Fig. 1-2 Tastatur

Die Tastaturen können durch Verstellen der Auflage in verschiedenen Winkeln aufgestellt werden. Die Abbildung zeigt die Tastatur mit maximalem Aufstellwinkel.

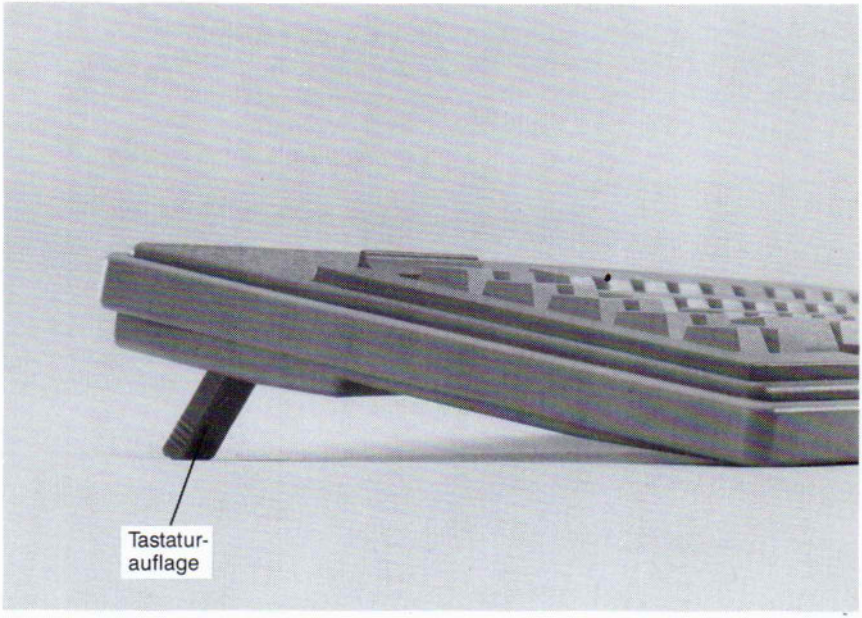


Fig. 1-3 Tastaturauflage

Tastaturschloß

Mit Hilfe des Tastaturschlosses, das sich vorne an der Basiseinheit befindet, können Sie die Tastatur verriegeln und damit Ihr System vor unbefugter Benutzung schützen (das System nimmt in diesem Falle keine Kommandos mehr von der Tastatur an). Die Verriegelung kann sowohl bei eingeschaltetem System als auch bei ausgeschaltetem System erfolgen. Eine Leuchtanzeige neben dem Tastaturschloß informiert Sie darüber (bei eingeschaltetem System), wenn die Tastatur verriegelt wurde.

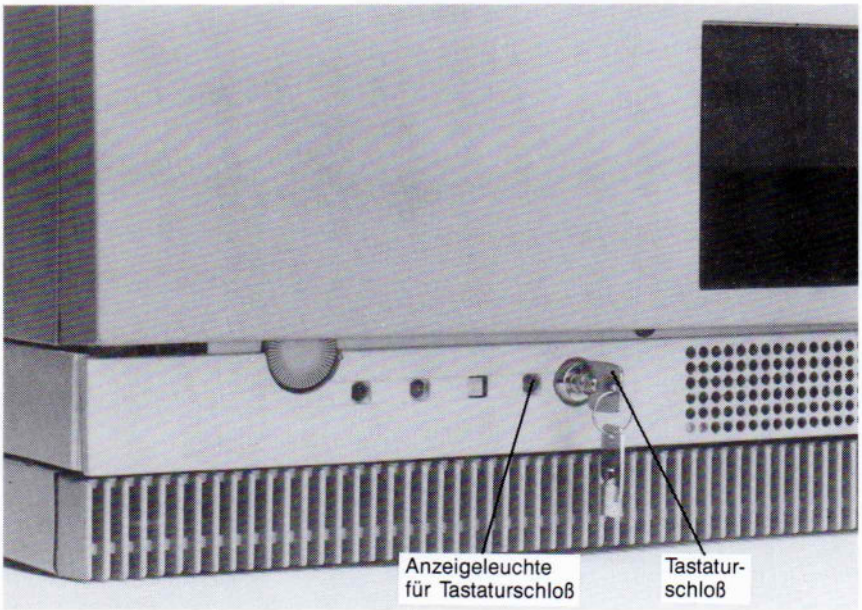


Fig. 1-4 Tastaturschloß

DIE MAUS

Eine "Maus" ist eine optional lieferbare graphische Eingabeeinheit. Sie wird über eine Anschlußbuchse an der Tastaturrückseite an die Tastatur angeschlossen. Die Anschlußbuchse ist in der Abbildung zu sehen. Sie ist mit einer Plastikkappe versehen, die beim Anschließen der Maus zu entfernen ist.

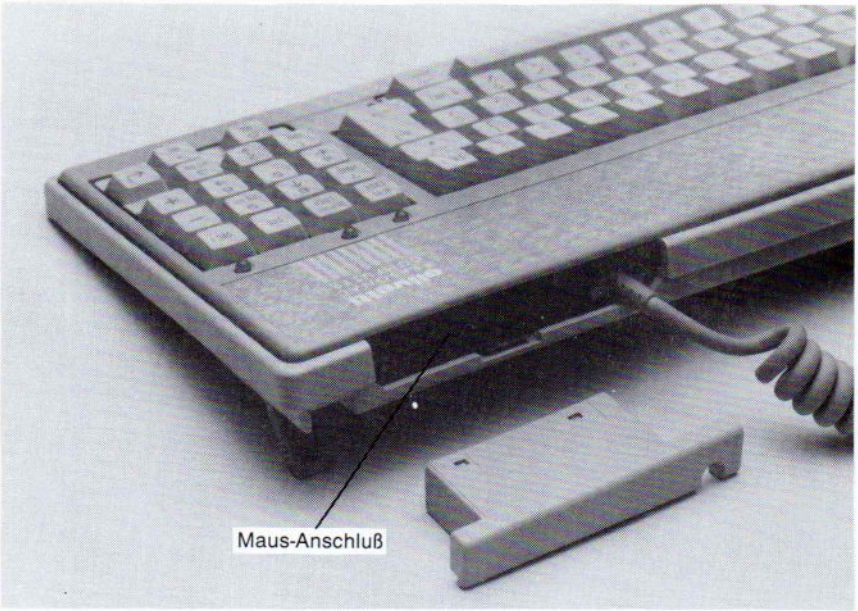


Fig. 1-5 Steckanschluß für die Maus

DIE BILDSCHIRME

An den Olivetti Personal Computer M28 können zwei verschiedene Bildschirme angeschlossen werden: ein Monochrom- und ein Farbbildschirm. Beide Bildschirme unterstützen Graphikfunktionen. Der Monochrombildschirm ist in Abbildung 1-6 dargestellt und der Farbbildschirm in Abbildung 1-7.

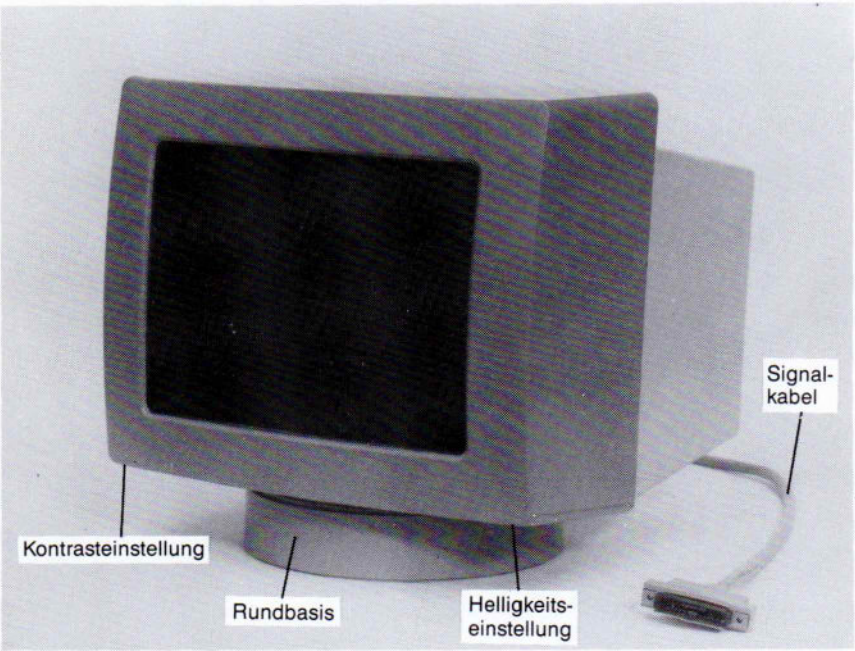


Fig. 1-6 Monochrombildschirm

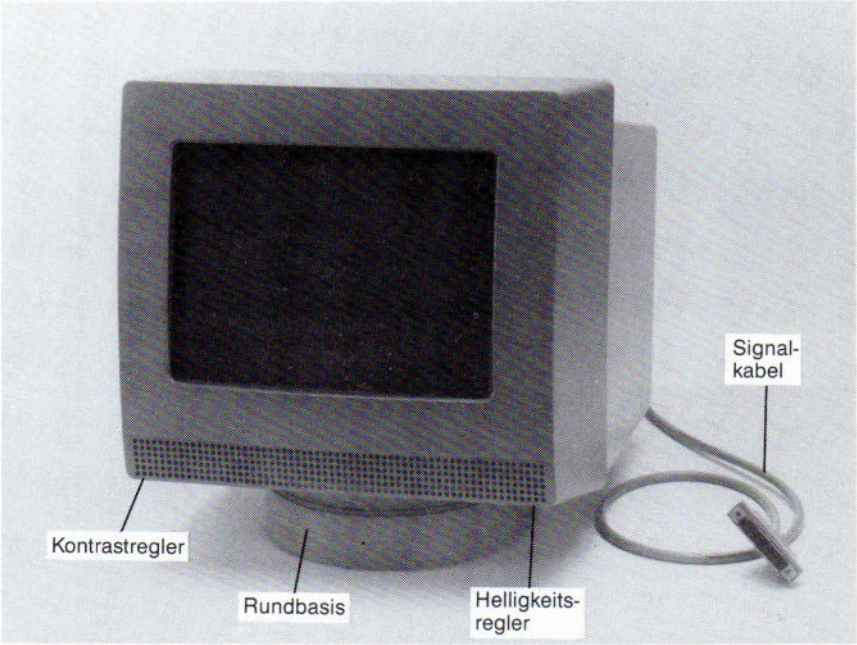


Fig. 1-7 Farbbildschirm

DRUCKER

Der Drucker ist ein wichtiger Bestandteil jedes Rechnersystems. Olivetti bietet eine breite Palette an Druckern an, die für den Anschluß an den M28 geeignet sind.

Hier zu Ihrer Information ein Ausschnitt aus unserem Drucker-Angebot:

- DM 100/105: Nadeldrucker
- DM 280/290: Nadeldrucker
- DM 285/295: Farbnadeldrucker
- DM 580/590: Mehrzwecknadeldrucker
- DM 600: Hochleistungsnadeldrucker

- DY 450: Typenraddrucker
- DY 800: Hochleistungstypenraddrucker

Die Installations- und Bedienungsanweisungen für den jeweils eingesetzten Drucker stehen im Bedienungshandbuch, das zusammen mit dem Drucker ausgeliefert wird.

Wenn Sie weitere Informationen über Drucker wünschen, steht Ihnen gerne Ihr Olivetti-Vertragshändler zur Verfügung.

2. INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME DES SYSTEMS

ZU DIESEM KAPITEL

Dieses Kapitel beschreibt die Installation des Olivetti Personal Computers M28, wobei auf das Auspacken und Aufstellen des Systems eingegangen wird.

INHALT

EMPFANG DER LIEFERUNG 2-1

AUSWAHL DES ARBEITSPLATZES 2-1

AUSPACKEN DES SYSTEMS 2-3

ETIKETT MIT ANGABEN ÜBER DIE SYSTEMKONFIGURATION 2-3

ERWEITERUNGSMODULE 2-3

ANSCHLUSS EXTERNER SYSTEMKOMPONENTEN 2-4

Die Rückseite 2-4

ANSCHLUSS DES BILDSCHIRMS 2-5

Anschluß des Monochrombildschirms 2-6

Anschluß des Farbbildschirms 2-7

ANSCHLUSS DER TASTATUR 2-8

ANSCHLUSS DES DRUCKERS 2-9

SCHUTZEINLAGE FÜR DISKETTENLAUFWERK 2-9

ANSCHLUSS DES SYSTEMS AN DIE NETZSPANNUNG 2-9

TRANSPORT IHRES SYSTEMS 2-11

EMPFANG DER LIEFERUNG

Abhängig von Ihrer Bestellung und der Verfügbarkeit der einzelnen Systemkomponenten kann die Lieferung des Systems in mehreren Teillieferungen erfolgen. Es empfiehlt sich, mit der Installation des Systems so lange zu warten, bis alle Teillieferungen eingetroffen sind. Ein vollständiges System läßt sich in einem Arbeitsgang sehr viel leichter installieren als in mehreren Teilschritten.

AUSWAHL DES ARBEITSPLATZES

Der Olivetti Personal Computer M28 ist ein vielseitig verwendbares System, das in einer Vielzahl von Arbeitsumgebungen eingesetzt werden kann. Dennoch müssen einige Punkte vor Beginn der Systeminstallation berücksichtigt werden. Im folgenden Abschnitt wird erläutert, welche Kriterien bei der Auswahl für den Standort Ihres Systems beachtet werden müssen.

Der Personal Computer M28 von Olivetti ist für den Einsatz in einer Büroumgebung vorgesehen. Bei der Standortauswahl ist folgendes zu beachten:

1. Das System muß an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden. Ist dies nicht der Fall, können folgende Störungen auftreten:

   a. unkontrollierter Programmablauf

   b. Zerstörung der Daten auf Disketten oder der Festplatte

   c. Beschädigung von Systemkomponenten

2. Es sollte ferner darauf geachtet werden, daß das System nicht in der Nähe von Geräten mit hoher elektrischer Leistungsaufnahme oder hoher Induktivität aufgestellt wird. Folgende Geräte können sich störend auswirken:

   a. Klimaanlagen, Ventilatoren und große Gebläse

   b. Transformatoren und Schaltschränke

c. große Elektromotoren, beispielsweise bei Aufzügen

d. Signalgeneratoren und Hochfrequenzeinrichtungen

3. Das System sollte an einem relativ staubfreien Platz aufgestellt werden. Übermäßiger Staub, Schmutz, Rauch und hohe Luftfeuchtigkeit können zu Kurzschlüssen oder Kontaktfehlern führen und damit beispielsweise Schreib-/Lesefehler auf der Diskette verursachen.

4. Das System wird durch einen im Gehäuse integrierten Ventilator gekühlt, für den Luftzuführungsschlitze in der Basiseinheit vorhanden sind (siehe Abbildung 2-1). Achten Sie darauf, daß der Bereich der Lüftungsschlitze freiliegt und die Luftzufuhr nicht durch Unterlagen etc. behindert wird.

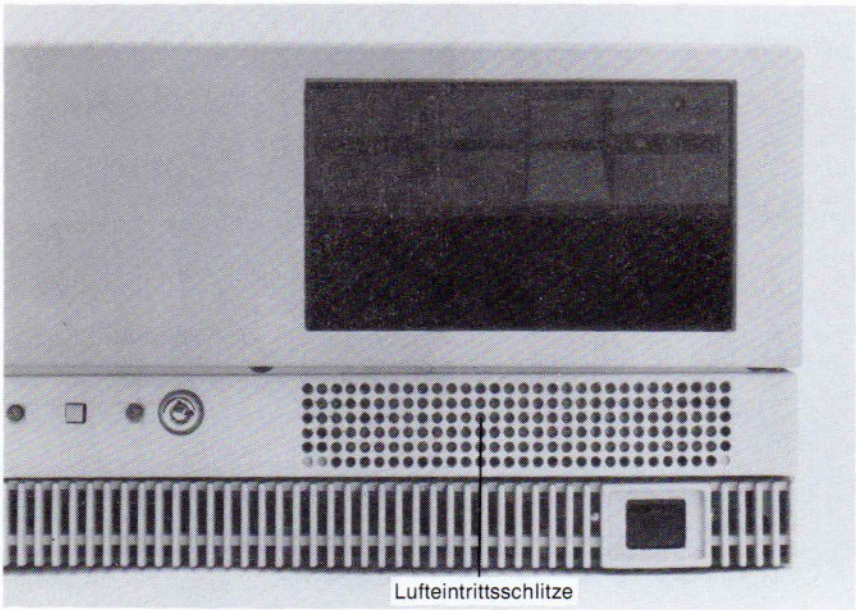


Fig. 2-1 Luftzuführungsschlitze

5. Das System sollte auf einer ebenen Unterlage, beispielsweise auf einem Schreibtisch, aufgestellt werden.

Nach Auswahl eines passenden Standorts kann mit dem Auspacken des Systems und der Installation begonnen werden.

AUSPACKEN DES SYSTEMS

Die Hauptbestandteile des Systems sind die Basiseinheit, der Bildschirm und die Tastatur.

Diese Systemkomponenten werden in spezielle Styroporschalen verpackt, bevor sie in die Lieferkartons gelegt werden. Durch die Styroporschalen sind die Komponenten während des Transports vor Beschädigungen geschützt. Nach dem Öffnen der Kartons und dem Entfernen der oberen Styroporschalen werden der Bildschirm, die Basiseinheit und die Tastatur aus dem Karton herausgehoben und am vorgesehenen Standort aufgestellt. Im Karton der Basiseinheit befindet sich ferner das Netzkabel für Ihr System.

Nun werden die Plastikschutzhüllen der Systemkomponenten entfernt. Es empfiehlt sich, das Verpackungsmaterial aufzubewahren, da es bei einem Standortwechsel des Systems wiederverwendet werden kann.

ETIKETT MIT ANGABEN ÜBER DIE SYSTEMKONFIGURATION

Auf der Unterseite der Basiseinheit wurde werksseitig ein Etikett angebracht, auf dem Sie alle Daten über die Systemkonfiguration finden. Diese Information ist wichtig, wenn Sie das System in Betrieb nehmen. Wir empfehlen deshalb an dieser Stelle, daß Sie diese Daten notieren und in Anhang C auf Seite C-4 dieses Handbuches eintragen.

Dazu stellen Sie die Basiseinheit auf einer ebenen Unterlage auf eine der Seitenflächen. Entnehmen Sie die Information, und tragen Sie diese in den dafür vorgesehenen Kasten auf Seite C-4 ein.

In Abschnitt 4 werden Sie auf diese Information zurückgreifen, wenn die sogenannte "Setup-Prozedur" beschrieben wird (Überprüfen und Einstellen der Systemkonfiguration). Diese Prozedur wird mit dem erstmaligen Einschalten des Systems durchgeführt.

ERWEITERUNGSMODULE

Wenn an Ihr System optionale (zusätzliche) Module angeschlossen werden sollen, befolgen Sie bitte die Anweisungen, die in den Begleitunterlagen zu jedem Modul enthalten sind. Diese Unterlagen heften Sie bitte im Anhang ab. Damit erhalten Sie ein umfangreiches und ausführliches Nachschlagewerk zu Ihrem Olivetti Personal Computer M28.

ANSCHLUSS EXTERNER SYSTEMKOMPONENTEN

Dieser Abschnitt erläutert, wie die externen Komponenten des Systems angeschlossen werden. Bevor Sie sich der Installation Ihres Systems zuwenden, sollten Sie sich zunächst mit der Rückseite der Basiseinheit befassen.

DIE RÜCKSEITE

Alle externen Systemkomponenten werden über einen der Anschlüsse auf der Rückseite des Systems angeschlossen. Jeder Anschluß stellt eine bestimmte Schnittstellenverbindung her, wie in Abbildung 2-2 dargestellt.

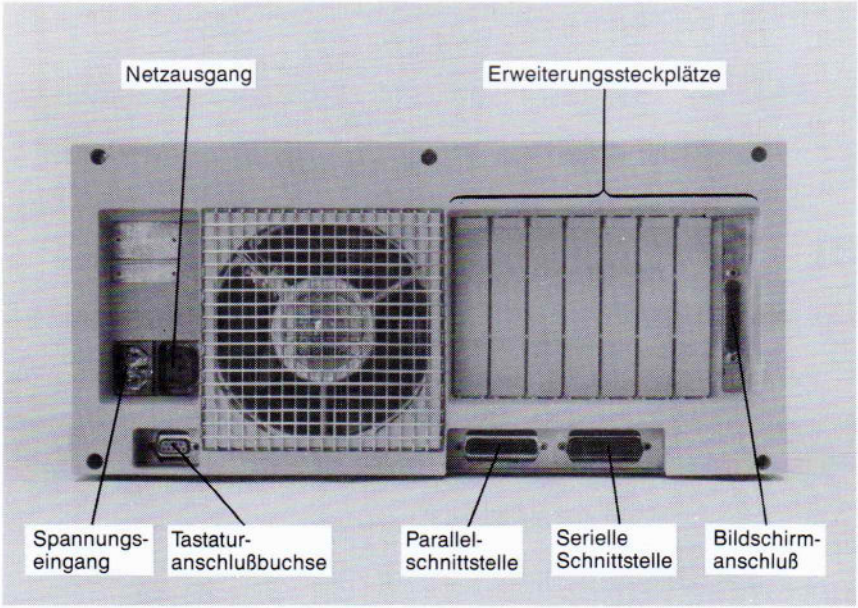


Fig. 2-2 Rückseite

- Die Bildschirmschnittstelle wird für den Anschluß des Bildschirms benutzt.

- Der Steckkontakt für die Parallelschnittstelle wird für den Anschluß von Einheiten mit paralleler Schnittstelle, wie beispielsweise des Druckers, benutzt.
- Der Steckkontakt für die serielle Schnittstelle wird für den Anschluß von Einheiten mit serieller Schnittstelle, wie beispielsweise eines Modems, Akustikkopplers oder eines Plotters, benutzt.
- Zusätzlich kann das System mit optionalen Schnittstellen erweitert werden.

Nachdem Sie nun einen Blick auf die Rückseite der Basiseinheit geworfen haben, können Sie mit dem Zusammenbau der Systemkomponenten beginnen. Nehmen Sie einen Schraubenzieher zur Hand, und achten Sie darauf, daß das System noch nicht an das Stromnetz angeschlossen ist.

ANSCHLUSS DES BILDSCHIRMS

Die erste Systemkomponente, die angeschlossen wird, ist der Bildschirm. Es folgen Anweisungen für den Anschluß beider Bildschirmtypen.

ANSCHLUSS DES MONOCHROMBILDSCHIRMS

Auf der Rückseite des Monochrombildschirms befindet sich ein Kabel, an dessen Ende ein Stecker befestigt ist. Das andere Kabelende ist mit dem Bildschirm fest verbunden. Der Bildschirm wird nun entsprechend den Anweisungen in der untenstehenden Abbildung 2-3 angeschlossen:

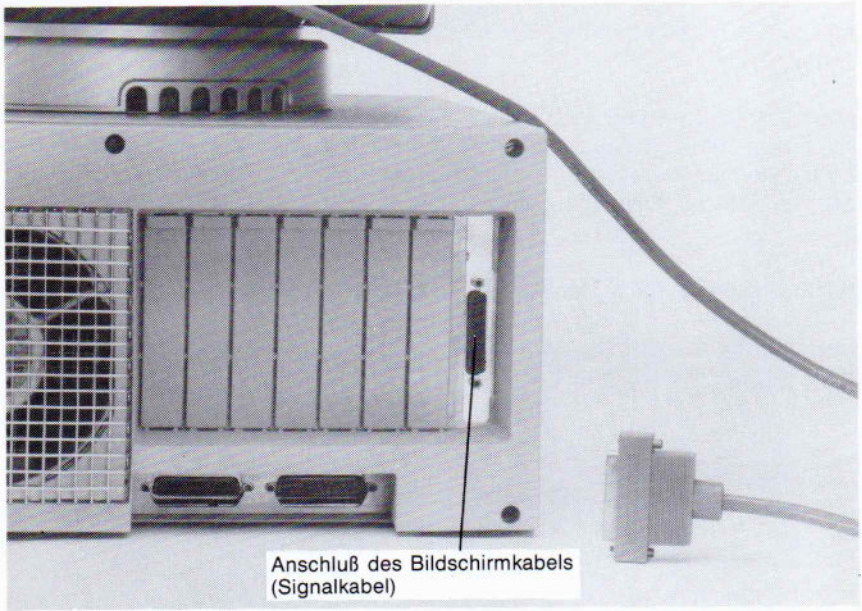


Fig. 2-3 Anschluß eines Monochrombildschirms

1. Stecker in den Bildschirmsteckkontakt stecken.

2. Die beiden Schrauben innerhalb des Steckers anziehen, um die Verbindung zu sichern.

ANSCHLUSS DES FARBBILDSCHIRMS

Der Farbbildschirm wird mit einem Stromversorgungskabel und einem Signalkabel angeschlossen. Beide Kabel sind an den Enden mit verschiedenen Steckern versehen, so daß eine Verwechslung der Stecker ausgeschlossen ist. Der Anschluß des Farbbildschirms ist entsprechend den Abbildungen 2-2 und 2-4 und den nachfolgenden Anweisungen vorzunehmen:

1. Den Schnittstellenstecker des Signalkabels (mit 2 Schrauben) in den Steckkontakt für die Bildschirmschnittstelle auf der Rückseite des Basisgehäuses des Systems stecken.

2. Beide Schrauben anziehen, um die Verbindung zu sichern.

3. Den Bildschirmstecker des Signalkabels (ohne Schrauben) in den unteren Steckkontakt auf der Rückseite des Bildschirms stecken.

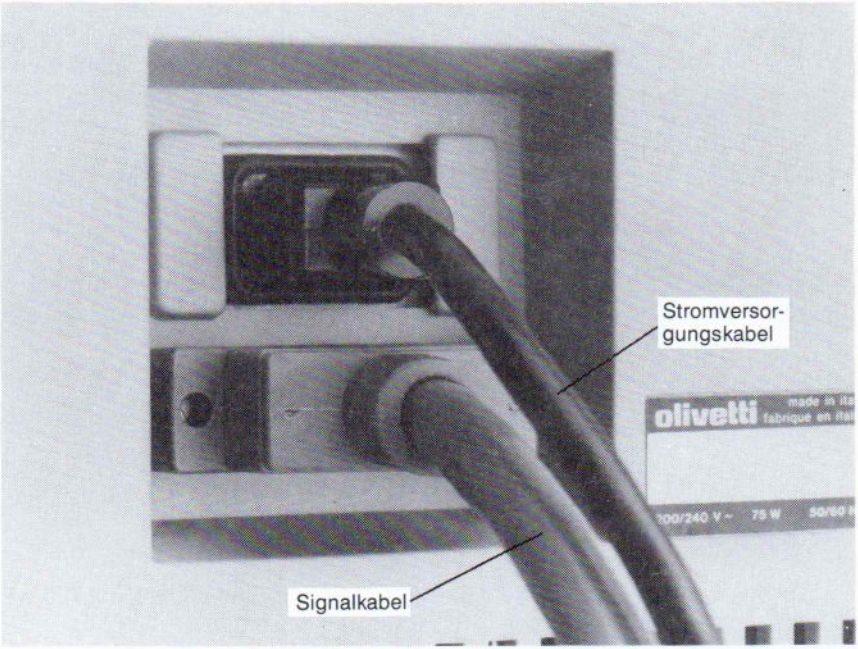


Fig. 2-4 Signalkabel- und Stromversorgungskabelstecker am Farbbildschirm

4. Der Signalkabelstecker wird mit zwei Schrauben gesichert.

5. Den entsprechenden Stecker des Stromversorgungskabels in den Steckkontakt für Spannungsausgang auf der Rückseite der Basiseinheit stecken.

6. Den anderen Stecker des Stromversorgungskabels in den oberen Steckkontakt auf der Rückseite des Bildschirms stecken.

ANSCHLUSS DER TASTATUR

Der Anschluß der Tastatur ist in Abbildung 2-5 dargestellt und ist entsprechend den nachfolgenden Anweisungen vorzunehmen:

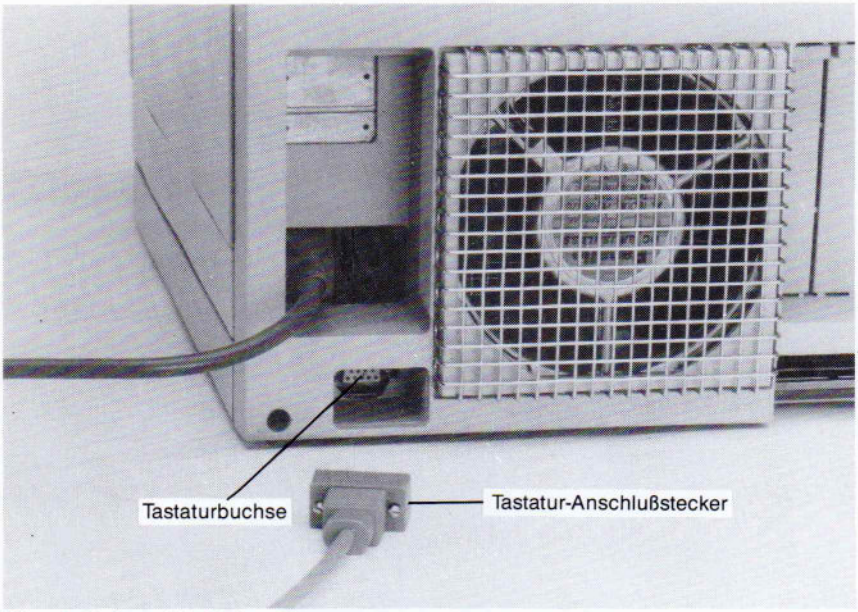


Fig. 2-5 Anschluß der Tastatur

- Den Stecker am Ende des Tastaturkabels in den Steckkontakt für die Tastaturschnittstelle auf der Rückseite der Basiseinheit stecken.
- Beide Schrauben des Steckers anziehen, um die Verbindung zu sichern.

ANSCHLUSS DES DRUCKERS

Zusammen mit dem Drucker wird ein Bedienungshandbuch geliefert, in dem Anweisungen für das Auspacken und den Anschluß des Druckers enthalten sind. Im Druckerhandbuch wird auch erläutert, wie gegebenenfalls die einzelnen DIP-Schalter des Druckers zu setzen sind.

SCHUTZEINLAGE FÜR DISKETTENLAUFWERK

Öffnen Sie die Diskettenlaufwerkklappe, und entfernen Sie die Schutzeinlage.

Durch diese Plastikeinlage wird das Laufwerk während des Transportes geschützt.

ANSCHLUSS DES SYSTEMS AN DIE NETZSPANNUNG

1. Zunächst ist unbedingt zu prüfen, ob die vorliegende Netzspannung und Frequenz mit den Angaben auf der Rückseite der Basiseinheit übereinstimmen.

2. Anschließend ist sicherzustellen, daß sich der ON/OFF-Schalter an der Basiseinheit in der Stellung OFF befindet (siehe Abbildung 2-6).

3. Nun wird der entsprechende Stecker des Netzkabels in den Steckkontakt für Spannungseingang auf der Rückseite des Systems gesteckt (siehe Abbildung 2-2).

4. Als letzter Schritt wird der Netzstecker in die vorgesehene Steckdose gesteckt.

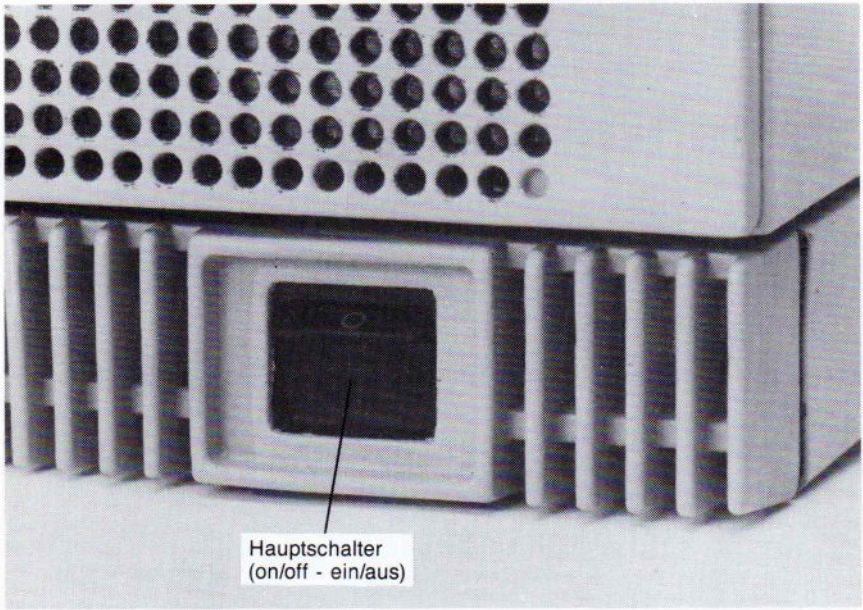


Fig. 2-6 ON/OFF-Schalter

Beachten Sie: Bei Verwendung eines Verlängerungskabels muß darauf geachtet werden, daß es sich um ein Kabel mit Schutzleiter handelt.

An dieser Stelle könnten Sie im Prinzip Ihren M28 in Betrieb nehmen. Die Startprozeduren werden im Detail im Kapitel 4 erläutert. Wir empfehlen, vor der Inbetriebnahme das nachfolgende Kapitel durchzulesen mit den Hinweisen, die für einen effektiven Einsatz des Systems zu beachten sind.

TRANSPORT IHRES SYSTEMS

Wann immer Sie in die Situation gelangen, Ihr System transportieren zu müssen (auch bei einem Transport über eine kürzere Distanz), ist eine wichtige Sicherheitsmaßnahme zu beachten: Die Schreib-/Leseköpfe der Festplatte sind in eine sichere Position zu bringen, um die Festplatte vor Beschädigungen zu schützen. (Mit einer Beschädigung der Festplatte würden auch ggf. wertvolle Datenbestände verlorengehen.) Um die Schreib-/Leseköpfe der Festplatte in eine Parkposition zu fahren, wird ein Dienstprogramm eingesetzt, das mit dem System ausgeliefert wird.

Wenn ein Transport Ihres Systems ansteht, folgen Sie den Anweisungen in diesem Handbuch unter der Überschrift: SHIP HARD DISK (Transport der Festplatte). Sie finden die notwendigen Erläuterungen im Abschnitt B dieses Handbuches (Customer Test - Kundentest).

3. DISKETTEN, FESTPLATTEN UND LAUFWERKE

ZU DIESEM KAPITEL

Dieses Kapitel erläutert die Handhabung von Disketten und enthält Informationen zum Diskettenlaufwerk und zur Festplatte.

INHALT

DISKETTEN 3-1

Einsatz der richtigen Disketten 3-2

Diskettenbehandlung und -pflege 3-2

Aufkleber 3-3

Schreibschutz 3-3

DISKETTENLAUFWERK 3-5

Arbeiten mit Disketten 3-5

Formatieren von Disketten 3-5

Diskettentypen 3-6

DISKETTEN- UND LAUFWERKKOMBINATIONEN 3-7

Zusammenfassung 3-8

Einlegen einer Diskette 3-8

Herausnehmen einer Diskette 3-10

FESTPLATTEN 3-10

SPEICHERUNG VON DATEN 3-11

VOLUMES 3-11

FILES 3-11

Filenamen 3-12

Directories 3-12

Nachdem nun die einzelnen Systemkomponenten zusammengebaut sind, werden Sie mit der Inbetriebnahme beginnen wollen. Zuvor sollten Sie sich aber noch in diesem Kapitel mit Festplatten, Disketten und Laufwerken beschäftigen.

DISKETTEN

Alle Versionen der Personal Computer von Olivetti verwenden Disketten zur Speicherung von Informationen. Dazu gehören Programme, Datenfiles, Befehlsgruppen, Texte usw. Eine wichtige Diskette ist die Systemdiskette. Diese Diskette enthält das Betriebssystem sowie eine Reihe von Kommandos, die Sie beim Arbeiten mit Ihrem System benötigen.

Anwendungssoftware wird auf Disketten ausgeliefert. Disketten gibt es mit unterschiedlicher Datenspeicherkapazität. Eine Diskette mit Schutzhülle ist in Abbildung 3-1 dargestellt. Fabrikneue Disketten werden in der Regel in Schachteln mit je zehn Stück geliefert, zusammen mit Disketten- und Schreibschutzaufklebern.

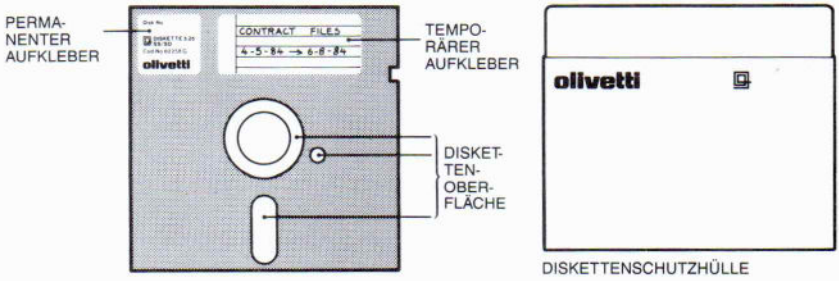


Fig. 3-1 Diskette und Schutzhülle

EINSATZ DER RICHTIGEN DISKETTEN

Die Datenaufzeichnung (Schreib-/Lesevorgänge) auf Disketten ist vergleichbar mit der Datenaufzeichnung auf Magnetbändern. In Abhängigkeit vom Diskettentyp gibt es Fälle, bei denen das System Disketten nur lesen oder nur beschreiben kann. Diesem Fragenkomplex ist ein besonderer Absatz in diesem Kapitel gewidmet ("Diskettentypen").

DISKETTENBEHANDLUNG UND -PFLEGE

Obwohl Disketten unzerbrechlich sind, muß man doch vorsichtig mit ihnen umgehen, um Beschädigungen nach Möglichkeit auszuschließen.

- Biegen oder knicken Sie die Diskette nie. Falls die Diskettenoberfläche zu stark gebogen wird, können Knicke entstehen, die sich nicht mehr entfernen lassen. Deshalb sollten auch keine Gummibänder oder Büroklammern verwendet werden.

- Die Diskettenoberfläche darf nicht berührt werden. Die Diskette selbst ist rund und mit einer sehr dünnen magnetisierbaren Oberfläche versehen. Sie ist in einer elastischen Schutzhülle eingeschlossen, die mit einem filzähnlichen Material ausgestattet ist, das die Diskette beim Drehen reinigt. Nur diese Schutzhülle darf berührt werden. Auf ihr werden auch die Aufkleber aufgebracht. In dieser Schutzhülle sind einige Öffnungen, in denen die Diskettenoberfläche zu sehen ist. Beim Umgang mit Disketten ist insbesondere darauf zu achten, daß diese Öffnungen nicht berührt werden und daß keine Kratzer auf der Diskettenoberfläche entstehen.

- Disketten sollten nicht staubreicher Umgebung ausgesetzt werden. Deshalb sollten folgende Vorsichtsmaßnahmen eingehalten werden:

  - Nicht benutzte Disketten in die Schutzhülle stecken

  - Disketten immer in der verschlossenen Schachtel aufbewahren

- Keine schweren Gegenstände, wie beispielsweise Bücher, auf die Disketten legen.

- Keine Gegenstände mit Gummibändern oder Büroklammern an einer Diskette befestigen.

AUFKLEBER

Wie Abbildung 3-1 zeigt, können zwei Arten von Aufklebern auf einer Diskette angebracht werden:

- ein permanenter Aufkleber, der vom Hersteller angebracht wird, und
- ein temporärer Aufkleber, den der Benutzer anbringen kann.

Der erste Aufkleber wird permanent genannt, da er nie entfernt wird. Beim zweiten handelt es sich um einen temporären Aufkleber, da er gegebenenfalls wieder entfernt oder ersetzt werden kann. Es folgen einige Vorschläge über den Einsatz von Aufklebern und die Markierung von Disketten, bei deren Befolgung kein Risiko einer damit verbundenen Beschädigung entsteht:

- Vermeiden Sie es nach Möglichkeit, auf temporäre Aufkleber zu schreiben, die sich bereits auf der Diskette befinden. Wenn dies dennoch einmal erforderlich werden sollte, verwenden Sie keinen Kugelschreiber oder Bleistift mit harter Spitze, sondern einen Filzschreiber, damit die Diskettenoberfläche nicht beschädigt wird.
- Kleben Sie nicht Aufkleber auf bereits vorhandene. Zunächst muß der alte Aufkleber entfernt werden. Das Entfernen und Anbringen von Aufklebern läßt sich am einfachsten durchführen, wenn die Diskette in der Schutzhülle auf eine ebene Fläche gelegt wird.

SCHREIBSCHUTZ

Ein angebrachter Schreibschutz verhindert die unbeabsichtigte Änderung und Löschung von auf der Diskette gespeicherten Daten, da das System solche Disketten nur lesen, aber nicht beschreiben kann.

Abbildung 3-2 zeigt das Anbringen eines Schreibschutzaufklebers.

Zum Anbringen eines Schreibschutzes kleben Sie einen der Aluminiumaufkleber, die jeder neuen Diskettenschachtel beiliegen, um die Schreibschutzkerbe im oberen Teil der rechten Kante der Diskette. Damit ist die Diskette gegen Überschreiben geschützt.

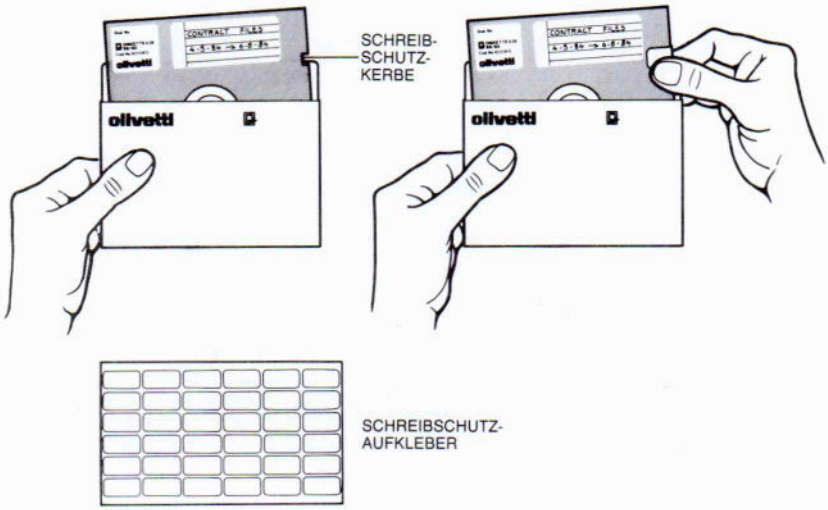


Fig. 3-2 Anbringen eines Schreibschutzes

Wenn der Schreibschutz wieder aufgehoben werden soll, um Daten auf der Diskette zu ändern oder neue Daten zu speichern, muß der Aufkleber einfach wieder von der Diskette entfernt werden. Nach Entfernen des Schreibschutzaufklebers kann das System die Diskette wieder beschreiben.

Natürlich ist es nur dann sinnvoll, eine Diskette gegen unbeabsichtigtes Überschreiben zu schützen, wenn auf ihr wichtige Daten gespeichert sind. Bei der Dienstprogramm-Diskette trifft dies auf jeden Fall zu. Deshalb sollten Sie hier immer einen Schreibschutz anbringen, wenn dies nicht bereits geschehen sein sollte.

DISKETTENLAUFWERK

Damit das System Schreib-/Lesevorgänge auf einer Diskette durchführen kann, muß diese in ein Diskettenlaufwerk, das mit einer Verschlußklappe versehen ist, eingelegt werden. Der Laufwerkantriebsmotor versetzt die Diskette in Rotation.

Der M28 verfügt über ein Diskettenlaufwerk mit einer Datenspeicherkapazität von 1.2 MB. Es ist wichtig, daß der richtige Diskettentyp eingesetzt wird. Im folgenden Abschnitt werden die verschiedenen Diskettentypen erläutert sowie die Vorgehensweise beim Einlegen und Herausnehmen einer Diskette.

ARBEITEN MIT DISKETTEN

Kommerzielle Software wird auf Disketten ausgeliefert. Dazu gehören Applikationsprogramme, Betriebssysteme und Programmiersprachen. Disketten mit Software dieser Art werden vom System in der Regel nur gelesen.

Dagegen werden neue Disketten vom Benutzer zur Datenspeicherung eingesetzt. D.h., auf diese Disketten werden von Ihrem Computersystem zunächst Daten übertragen (geschrieben). Danach können diese Daten von Ihrem System wieder gelesen, geändert oder gelöscht werden. Bei diesen Daten kann es sich um Texte, Zahlenmaterial oder auch vom Benutzer geschriebene Programme handeln usw. Der Begriff Daten ist in der Datenverarbeitung sehr allgemein zu verstehen. Fabrikneue Disketten müssen vor Gebrauch von Ihrem System zum Lesen und Schreiben vorbereitet werden. Diese Prozedur wird als Formatieren oder auch Formatierung bezeichnet.

FORMATIEREN VON DISKETTEN

In Abschnitt 5 wird im Detail erläutert, wie Sie beim Formatieren vorgehen. An dieser Stelle möchten wir schon darauf hinweisen, daß je nach verwendetem Betriebssystem unterschiedliche Formate für die Disketten auf Ihrem System erzeugt werden können.

Die Tastaturtreiber-und-Dienstprogramm-Diskette, die zusammen mit Ihrem System ausgeliefert wird, sowie die MS-DOS-Version 3.1 erzeugen das Format für das Diskettenlaufwerk des M28 (hohe Speicherkapazität: 1.2 MByte).

Unter MS-DOS Vers. 2.11 werden Diskettenformate mit kleiner Speicherkapazität erzeugt bzw. eingesetzt. Dieses Diskettenformat kann mit Hilfe der Dienstprogramm-Diskette unter Einsatz eines speziellen Kommandos erzeugt werden (siehe Seite 5-14).

Halten wir an dieser Stelle also fest, daß das erzeugte Diskettenformat bei der Formatierung vom verwendeten Betriebssystem abhängt.

DISKETTENTYPEN

Im Handel werden unterschiedliche Diskettentypen angeboten. Der wesentliche Unterschied liegt in der Speicherkapazität. Verschiedene Diskettentypen können also unterschiedliche Datenmengen speichern.

Es ist wichtig, daß Sie auf Ihrem System den richtigen Diskettentyp einsetzen. Es ist hier festzuhalten, daß es neben Unterschieden in der Kapazität noch weitere Unterschiede gibt. Es gibt Disketten, die auf dem M28 nur gelesen werden können, während andere Disketten sowohl gelesen als auch beschrieben werden können.

Der M28 ist mit einem Diskettenlaufwerk von hoher Speicherkapazität ausgestattet. Wir empfehlen die Benutzung von Olivetti-DS/UHR-Disketten, wenn Sie auf dem M28-Laufwerk auch Disketten beschreiben wollen.

Disketten sind in der Regel mit einem Aufkleber versehen, dem Sie die Angaben wie Diskettenkapazität und Schreibdichte entnehmen können. Disketten mit niedriger Speicherkapazität (160-360 KB) enthalten Angaben etwa in der folgenden Form:

(dabei bedeutet: Double sided = doppelseitig beschrieben
Double density = doppelte Schreibdichte)

* DS / DD 320/360Kb (Double sided / Double density)
* SS / SD 160/180Kb (Single sided / Single density)

1.2-MByte-Disketten (hohe Speicherkapazität) zeigen folgende Aufschrift:

* DS / UHR

* 2HC

* HC

DISKETTEN- UND LAUFWERKKOMBINATIONEN

Der nachfolgenden Tabelle entnehmen Sie, welche Disketten Sie auf dem Laufwerk des M28 beschreiben bzw. lesen können.

Wenn Sie ein Laufwerk mit normaler Kapazität haben (360 KB),

können Sie lesen

- Einseitig beschrieben 48 t.p.i. Disketten — Formatiert: 160 KB oder 180 KB
- Beidseitig beschrieben 48 t.p.i. Disketten — Formatiert: 320 KB oder 360 KB
- ~~Große Schreibdichte 96 t.p.i. Disketten~~

können Sie beschreiben

- Einseitig beschrieben 48 t.p.i. Disketten — Formatiert: 160KB oder 180KB
- Beidseitig beschrieben 48 t.p.i. Disketten — Formatiert: 320 KB oder 360 KB
- ~~Große Schreibdichte 96 t.p.i Disketten~~

Wenn Sie ein Laufwerk mit hoher Kapazität haben (1,2 MB),

können Sie lesen

- Einseitig beschrieben 48 t.p.i. Disketten — Formatiert: 160 KB oder 180 KB
- Beidseitig beschrieben 48 t.p.i. Disketten — Formatiert: 320 KB oder 360 KB
- Große* Schreibdichte 96 t.p.i. Disketten — Formatiert: 1,2 MB

können Sie beschreiben

- Beidseitig beschrieben 48 t.p.i. Disketten — Formatiert: 160 KB oder 180 KB
- Beidseitig beschrieben 48 t.p.i. Disketten — Formatiert: 320 KB oder 360 KB
- Große* Schreibdichte 96 t.p.i. Disketten — Formatiert: 1,2 MB

Nachdem diese Disketten auf dem Laufwerk mit hoher Kapazität beschrieben wurden, können sie auf einem Laufwerk mit normaler Kapazität nicht mehr zuverlässig gelesen werden.

* Wir empfehlen Olivetti-DS/UHR-Disketten.

Fig. 3-3 Disketten- und Laufwerkkombinationen

ZUSAMMENFASSUNG

Auf dem Laufwerk des M28 mit hoher Kapazität (1.2 MByte) können Sie alle 5 1/4-Zoll-Disketten lesen, unabhängig von deren Kapazität.

Beschreiben Sie auf dem 1.2-MByte-Laufwerk keine Disketten mit niedriger Kapazität (160-720 KByte), wenn diese Disketten später auf Laufwerken mit niedriger Kapazität weiterverarbeitet werden sollen.

Verwenden Sie Disketten mit der hohen Speicherkapazität (1.2 MByte) lediglich auf den Laufwerken mit hoher Speicherkapazität (1.2 MByte).

Wenn Sie ausschließlich mit Laufwerken hoher Speicherkapazität arbeiten (1.2 MByte), empfehlen wir ausschließlich die Verwendung von Disketten mit hoher Speicherkapazität (1.2 MByte).

EINLEGEN EINER DISKETTE

Das Einlegen einer Diskette ist in Abbildung 3-4 dargestellt. Dabei sind folgende Schritte durchzuführen:

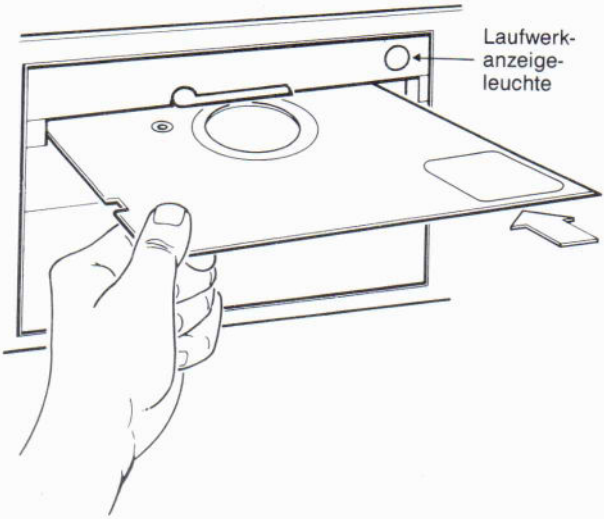


Fig. 3-4 Einlegen einer Diskette

1. Diskettenschacht öffnen. Der Laufwerkverschluß wird durch Drücken eines Hebels geöffnet.

2. Anschließend die Diskette in den Schacht einführen. Wie in Abbildung 3-4 gezeigt, muß der Aufkleber dabei auf der oberen Diskettenseite und dem Benutzer zugewandt sein.

3. Die Diskette vorsichtig in den Diskettenschacht bis zum Anschlag schieben. Dabei darf auf keinen Fall Gewalt angewendet werden. Falls sich die Diskette nicht leicht einlegen läßt, ziehen Sie sie wieder aus dem Schacht heraus und versuchen es nochmals.

4. Nachdem die Diskette vollständig in den Schacht bis zum Anschlag eingeschoben ist, wird die Verschlußklappe des Laufwerks geschlossen.

HERAUSNEHMEN EINER DISKETTE

Wenn eine Diskette herausgenommen werden soll, muß zunächst die Verschlußklappe des Laufwerks geöffnet werden. Dabei wird die Diskette automatisch einige Zentimeter aus dem Laufwerk geschoben, so daß sie leicht aus dem Schacht herausgezogen werden kann.

Eine Diskette kann sowohl bei angeschaltetem als auch bei abgeschaltetem System aus dem Laufwerk genommen werden. Sie müssen aber streng darauf achten, daß Sie **NIE** eine Diskette aus dem Laufwerk nehmen, auf die gerade geschrieben oder von der gerade gelesen wird. In diesem Fall tritt bestenfalls eine Fehlerbedingung ein, schlimmstenfalls sind Daten auf der Diskette zerstört.

Wenn das System bei einem Lese- oder Schreibvorgang auf eine Diskette zugreift, leuchtet die Laufwerkanzeigeleuchte auf. Solange diese Anzeigeleuchte aufleuchtet, darf die Diskette nicht aus dem Laufwerk entnommen werden.

FESTPLATTEN

Die Festplatte ist ein Massenspeicher mit einer Speicherkpazität von einigen 10 Millionen Byte (10 MByte bis 70 MByte oder mehr). 1 Byte ist ein Zeichen, wie z.B. der Buchstabe **A** oder die Ziffer **3.** Die Festplatte ist bei diesem System das wesentliche externe Speichermedium. Natürlich werden Sie auch das Diskettenlaufwerk in bestimmten Situationen als Speichermedium einsetzen.

Die Festplatte ist fest in die Basiseinheit eingebaut. Sie besteht aus einem rotierenden Element, auf das, ähnlich wie bei den Diskettenlaufwerken, Schreib- und Lesezugriffe erfolgen.

Die gespeicherte Information kann problemlos von der Diskette zur Festplatte übertragen werden und umgekehrt. Normalerweise wird der Inhalt der Betriebssystemdiskette auf die Festplatte übertragen. Danach wird das Diskettenlaufwerk benutzt, um Sicherungskopien wichtiger Programmteile und Daten anzulegen sowie um neue Programme auf die Festplatte zu übertragen.

SPEICHERUNG VON DATEN

Bisher sind einige charakteristische Eigenschaften von Disketten und Festplatten im Hinblick auf die physikalische Beschaffenheit erörtert worden. Werfen wir nun einen Blick auf die Daten (Informationen), die auf diesen Speichermedien abgespeichert werden, sowie auf die Art und Weise, wie die Datenträger verwaltet werden.

VOLUMES

Wenn eine Diskette durch Formatierung für den Gebrauch vorbereitet wurde, so bezieht man sich auf diese Speichermedien auch als "Volume". Volumes können Namen zugeordnet werden.

Wenn beispielsweise alle Lohn- und Gehaltsdaten auf einer Diskette und alle Lagerbestandsdaten auf einer weiteren Diskette gespeichert werden sollen, vergibt man zweckmäßigerweise für diese Diskette die Namen LOHN und LAGER. Ein "Volume"-Name kann bei der Formatierung der Diskette (oder Festplatte) zugeordnet werden. Er wird dann bei jeder Auflistung der zu diesem Volume gehörigen Inhaltsverzeichnisse (Directories) mit ausgegeben (siehe Abschnitte 5 und 6).

FILES

Die Daten werden auf einem Volume in einzelnen Dateien gespeichert, die Files genannt werden. Es gibt im allgemeinen zwei Arten von Files: Programmfiles und Datenfiles.

Programmfiles, oft auch nur als "Programme" bezeichnet, werden zur Ausführung einer bestimmten Aufgabe aufgerufen, beispielsweise für den Ausdruck von Gehaltsabrechnungen.

Ein Datenfile besteht aus einzelnen zusammengehörenden "Sätzen", wie beispielsweise einer Namens- oder einer Adressenliste.

Programme werden mit Hilfe der vom System unterstützten Programmiersprachen erzeugt, während Datenfiles von einem Programm erstellt werden können. Files lassen sich auch mit Textverarbeitungsprogrammen oder "Editoren" anlegen. Falls Sie Programmierer sind, werden Sie sicherlich weitere Informationen über Programmiersprachen und die Editoren wünschen. Sie finden diese in den Handbüchern zu den einzelnen Programmiersprachen und Betriebssystemen.

FILENAMEN

Allen Files (Dateien) wird je ein Filename zugeordnet. Ein Filename hat folgendes Format:

- ein bis zu acht Zeichen (gültige Zeichen sind unten aufgeführt),
- ein bis zu acht Zeichen, gefolgt von einem Punkt (.), und ein bis zu drei Zeichen langer Filetyp.

Buchstaben in Filenamen können bei verschiedenen Betriebssystemen bei der Eingabe als Klein- oder Großbuchstaben eingegeben werden, denn beispielsweise das Betriebssystem MS-DOS setzt alle Kleinbuchstaben automatisch in Großbuchstaben um. Sollten bei Verwendung eines anderen Betriebssystems Unterschiede bestehen, werden Sie in der zugehörigen Dokumentation darauf aufmerksam gemacht.

Folgende Zeichen sind in Filenamen zulässig:

A-Z	0-9	$	&	£	ß
%	,	(	)	-	_
§	^	ä	ü	!	

DIRECTORIES

Die Files werden in Directories (Inhaltsverzeichnissen) verwaltet. Ein Volume kann über mehrere Directories verfügen. Das Hauptdirectory auf einem Volume wird als "Root"-Directory bezeichnet. Das Root-Directory ist das bereits an früherer Stelle in diesem Kapitel beschriebene System-Directory, das mit dem FORMAT-Befehl angelegt wird. Die folgende Abbildung enthält eine Übersicht über die auf einer Diskette gespeicherten Files mit ihren Directories (erläutert an einem Beispiel).

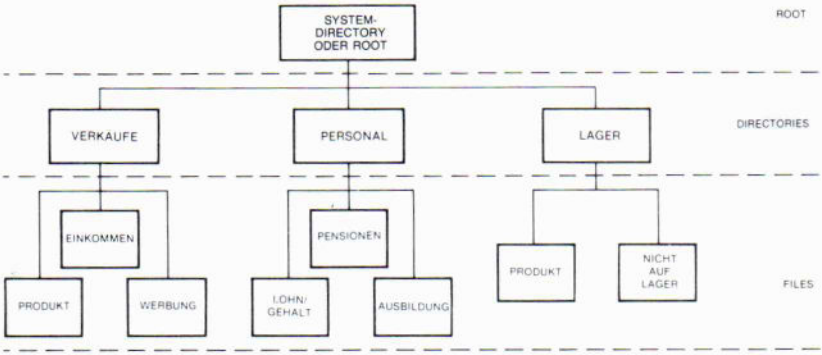


Fig. 3-5 Directories und Files

Um auf ein File auf diesem Volume (auf eine Datei dieser Diskette) zugreifen zu können, muß der Zugriffspfad von der Root-Directory bis zum File angegeben werden. Beispielsweise die Eingabe:

\PERSONAL\PENSIONEN

bewirkt, daß der entsprechende Betriebssystem-Befehl auf das File "PENSIONEN", das in der "PERSONAL"-Directory geführt wird, zugreift. Das erste "\"-Zeichen teilt dem System mit, daß die Suche nach dem File in der Root-Directory oder in der System-Directory beginnen soll. Das zweite "\"-Zeichen dient als Trennungszeichen zwischen dem Directorynamen und dem Filenamen. Diese Auflistung der Directorynamen, die mit einem Filenamen abgeschlossen wird, nennt man Zugriffspfad.

Durch den Einsatz mehrerer Directories können auf einem Volume Files mit gleichem Filenamen gespeichert werden. In der Abbildung sind zwei Files mit dem Namen "PRODUKT" zu sehen, wobei ein File in der Directory "VERKÄUFE" und ein File in der Directory "LAGER" verwaltet wird. Um auf diese Files zugreifen zu können, muß jeweils ein anderer Zugriffspfad angegeben werden, damit das Betriebssystem weiß, welches dieser beiden "PRODUKT"-Files gemeint ist.

4. INBETRIEBNAHME

ZU DIESEM KAPITEL

Dieses Kapitel beschreibt den Einsatz der Tastatur und enthält Informationen über die Bedienung des Systems.

INHALT

DIE TASTATUR 4-1

HINWEISE ZUR EINGABE VON ZIFFERN 4-3

EINSATZ DER TASTATUR 4-3

Abschluß einer Eingabe 4-3

Eingabe von Großbuchstaben 4-4

Spezielle Tasten 4-4

Korrektur von Eingabefehlern 4-5

Abbruch eines Befehls 4-6

Automatische Dauerfunktion 4-6

System-Reset 4-7

EINSCHALTEN DES SYSTEMS 4-7

Netzschalter ein 4-7

Autodiagnose 4-8

Autodiagnose-Meldungen 4-8

Reaktion auf Fehlermeldungen der Autodiagnose 4-10

DIE TASTATUR

Über die Tastatur geben Sie Befehle, Texte, Daten usw. ein. Neben den Tasten für die alphanumerische Eingabe enthält die Tastatur unter anderem noch folgende Tasten:

- zehn Funktionstasten für den Einsatz mit System- und Anwendungssoftware;
- Tasten für seitenweises Blättern vorwärts und rückwärts;
- SCREEN-PRINT-Taste für den Ausdruck einer Bildschirmseite (Hardcopy, Taste Druck).

Die Tastatur ist in Abbildung 4-1 dargestellt.

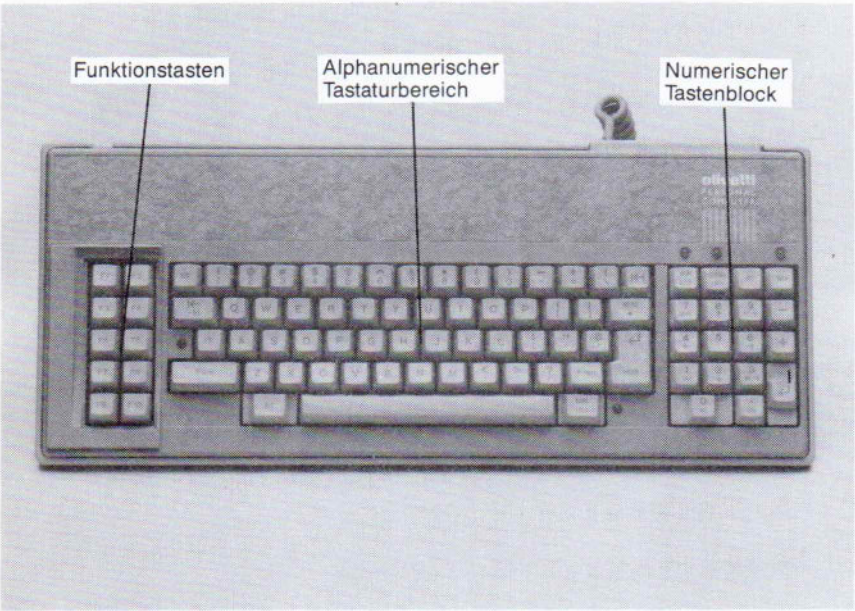


Fig. 4-1 Tastatur

Wichtig: Hinweis zur Beschriftung der deutschen Tastatur

Die Tastaturbeschriftung der Tasten, mit denen Sie spezielle Funktionen auslösen (wie z.B. seitenweises Blättern, Löschen, nächste Seite usw.), entspricht der Abkürzung eines entsprechenden deutschen Begriffes. In Anhang F finden Sie eine ausführliche Erläuterung der deutschen Tastaturbeschriftungen mit Hinweisen auf die zugeordneten Tastenfunktionen.

Wie Sie sehen, läßt sich die Tastatur in drei Bereiche aufteilen:

- eine Reihe mit zehn Funktionstasten im linken Teil der Tastatur;
- einen Bereich mit alphanumerischen Tasten, wie er auch bei Schreibmaschinen zu finden ist;
- einen numerischen Tastenblock, in dem auch einige zusätzliche Befehlstasten und die Cursorsteuertasten enthalten sind.

HINWEISE ZUR EINGABE VON ZIFFERN

Ziffern können sowohl mit den Zifferntasten des alphanumerischen Teils als auch mit den Tasten des numerischen Tastenblocks eingegeben werden. (Wenn bei Anwendungen Ausnahmen von dieser allgemeinen Regel vorkommen, wird speziell darauf hingewiesen.)

Achten Sie bei der Eingabe darauf, daß Sie nicht den Großbuchstaben **O** mit der Ziffer **Ø** verwechseln. Im Gegensatz zur Eingabe von normalem Text ist dieser Unterschied bei der Eingabe von Befehlen von großer Bedeutung.

EINSATZ DER TASTATUR

Nach Laden eines entsprechenden Programms kann die Tastatur des Systems wie eine Schreibmaschinentastatur zur Eingabe von Text und Daten eingesetzt werden. Wenn andererseits die Tastatur für die Kommunikation mit dem System verwendet wird, beispielsweise bei Beendigung der Eingabe eines Befehls, muß eine der Sondertasten benutzt werden. Im folgenden Abschnitt werden einige der Funktionen beschrieben, die mit den entsprechenden Sondertasten ausgeführt werden.

Um das Nachschlagen zu erleichtern, werden die Erläuterungen nicht in der Reihenfolge der Tasten auf der Tastatur gegeben, sondern nach Funktionen geordnet.

ABSCHLUSS EINER EINGABE

Wenn Daten auf der Tastatur eingegeben werden, erfolgt noch keine Übertragung der Eingabe in den Hauptspeicher des Systems. Die Übertragung beginnt erst nach Drücken der <**CR**> -Taste (Carriage Return - Eingabeabschlußtaste). Diese Taste befindet sich an der rechten Seite des alphanumerischen Tastenbereichs und ist mit einem geknickten Pfeil nach links gekennzeichnet. Wir werden sie in diesem Handbuch von nun an als <**CR**> -Taste oder einfach als ↵ -Taste bezeichnen.

Die Daten, die nach Drücken der <**CR**> -Taste in den Hauptspeicher übertragen werden, stellen eine Eingabe dar. Wenn es sich bei der vom Benutzer vorgenommenen Eingabe um ein Kommando handelt, welches bestimmte Funktionen auslösen soll, verarbeitet das System die Eingabe erst nach Drücken der <**CR**> -Taste (Eingabeabschluß).

EINGABE VON GROSSBUCHSTABEN

Großbuchstaben werden wie folgt eingegeben: Eine der Tasten mit Pfeil nach oben (Umschalttasten) ist gleichzeitig mit den Buchstabentasten zu drücken.

Die Umschalttasten werden in diesem Handbuch auch gelegentlich als <**SHIFT**> -Tasten bezeichnet (to SHIFT (engl.) = wechseln).

Wenn nur Großbuchstaben eingegeben werden sollen, kann die Tastatur auf Dauer mit der <**GROSS**> -Taste (Umschaltfeststeller) auf Großschreibung umgeschaltet werden. Bei Umschaltung auf Großschreibung kann ein Kleinbuchstabe durch gleichzeitiges Drücken der <**SHIFT**> -Taste mit der Buchstabentaste eingegeben werden.

Die Umschaltung auf Großschreibung wird durch nochmaliges Drücken der <**GROSS**> -Taste rückgängig gemacht.

Eine LED-Anzeigeleuchte zeigt den aktuellen Status der <**GROSS**> -Taste an.

SPEZIELLE TASTEN

Einige Tasten haben keine Funktion, wenn sie alleine gedrückt werden. Sie werden in Kombination mit anderen Tasten eingesetzt. Beispielsweise erzeugt die zuvor erwähnte <**SHIFT**> -Taste nur ein Zeichen, wenn sie in Verbindung mit anderen Tasten gedrückt wird. Die Tasten <**STRG**> und <**ALT**> werden ebenfalls nur in Verbindung mit anderen Tasten wirksam.

In diesem Handbuch werden Sie verschiedentlich aufgefordert, bestimmte Tastenkombinationen zu drücken. In diesen Fällen drücken Sie die Tasten in der angegebenen Reihenfolge, wobei Sie die zuvor gedrückten Tasten nicht loslassen. Halten Sie danach die Tastenkombination so lange gedrückt, bis die angezeigte Aktion eingeleitet wird. Beispiel: <**STRG**> + <**ALT**> + <**E**>. Wenn Sie aufgefordert werden, die obengenannte Tastenkombination zu drücken, so drücken Sie zunächst die Taste <**STRG**>, halten diese gedrückt. Danach drücken Sie die Taste <**ALT**>, halten diese ebenfalls gedrückt. Danach drücken Sie die Taste <**E**>. Nach Loslassen der 3 Tasten gelangt das Kommando zur Ausführung. Es ist also nicht zu empfehlen, die obengenannte Tastenkombination zeitlich gleichzeitig zu drücken. In diesem Falle können Mißverständnisse auftreten, das System interpretiert die Eingabe nicht wie gewünscht, es tritt eine Fehlermeldung auf, oder das System leitet eine nicht vorhersehbare Aktion ein.

Mehrfunktionstasten

Bei einigen Tasten lassen sich durch den Einsatz von Tastenkombinationen verschiedene Zeichen (maximal 5) erzeugen. Die folgende Abbildung zeigt, wie diese 5 Zeichen auf einer Taste angeordnet sind:

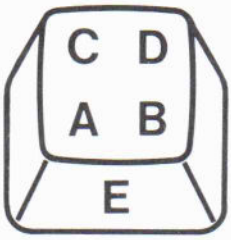


Fig. 4-2

Die einzelnen Zeichen werden durch folgende Tastenkombinationen erzeugt:

A - Taste ohne weitere Taste drücken (ohne Umschaltung)

B - Taste gleichzeitig mit der <**ALT**> -Taste drücken (ohne Umschaltung)

C - Taste gleichzeitig mit der <**SHIFT**> -Taste drücken

D - Taste gleichzeitig mit den Tasten <**ALT**> und <**SHIFT**> drücken

E - Taste gleichzeitig mit den Tasten <**STRG**> und <**ALT**> drücken

KORREKTUR VON EINGABEFEHLERN

Wenn bei der Eingabe Fehler gemacht und unkorrekte Daten zum System übertragen werden, kann es vorkommen, daß nicht vorhersehbare Ergebnisse entstehen, eine Fehlermeldung ausgegeben wird oder gar nichts passiert. Vor Drücken der <**CR**> -Taste besteht eine Korrekturmöglichkeit der Eingabe, indem mit der Rückschritt-Taste der Cursor auf das unkorrekte Zeichen oder die unkorrekte Zeichenfolge gesetzt wird.

Die Rückschritt-Taste ist die Taste am rechten Rand in der obersten Tastenreihe des alphanumerischen Bereichs der Tastatur. Jedes Zeichen, über das der Cursor bei seiner Bewegung nach links läuft, wird dabei gelöscht, einschließlich des unkorrekten Zeichens. Anschließend kann der restliche Teil der Eingabe erneut eingegeben und mit der <**CR**> -Taste abgeschlossen werden.

ABBRUCH EINES BEFEHLS

Manchmal kann es erforderlich werden, einen Befehl vor seiner normalen Beendigung abzubrechen und einen neuen Befehl einzugeben. Ein Beispiel hierfür wäre der Abbruch der Ausgabe einer langen Auflistung von Files einer Diskette, nachdem das gesuchte File angezeigt wurde.

Um einen Befehl abzubrechen, zunächst die <**STRG**> -Taste drücken. Die <**STRG**> -Taste nicht loslassen, sondern weiter gedrückt halten und gleichzeitig die <**ABBR**> -Taste (Unterbrechungstaste) betätigen. Mit dem Loslassen beider Tasten wird die Ausführung des Befehls abgebrochen. Damit ist das System bereit, einen neuen Befehl auszuführen.

Anmerkung: Auf der Tastenoberfläche der <**ABBR**> -Taste steht die Abkürzung ABBR und auf der Frontseite dieser Taste der Begriff BREAK.

AUTOMATISCHE DAUERFUNKTION

Beim Drücken einer Taste wird der entsprechende Buchstabe oder die Funktion endlos wiederholt, solange die Taste gedrückt bleibt. Diese automatische Dauerfunktion ist auch bei Tastenkombinationen wirksam.

Fast alle Tasten der Tastatur sind mit der automatischen Dauerfunktion ausgestattet. Nur bei einigen Tasten, beispielsweise bei der <**SHIFT**> -Taste, wurde darauf verzichtet, da eine Eingabewiederholung hier keinen logischen Sinn ergäbe.

SYSTEM-RESET

Mit einem System-Reset wird das Betriebssystem neu geladen. Ein Reset wirkt sich ähnlich aus wie ein Abschalten der Netzspannung mit sofortigem Wiederanschalten, belastet aber nicht den Netzspannungsteil. Nach Ausführen eines Reset befindet sich das System in seinem Initialisierungsstatus. Bei einem System-Reset gehen alle Daten verloren, die momentan im Hauptspeicher stehen, deshalb muß diese Systemeinrichtung mit großer Vorsicht eingesetzt werden. Um ein unbeabsichtigtes Auslösen eines System-Reset zu verhindern, muß dazu eine Kombination aus drei Tasten eingesetzt werden. Dabei sind alle drei Tasten gleichzeitig gedrückt zu halten. (Vergleiche auch Hardware-Reset S. 4-10, 4-11.)

Folgende Tasten lösen bei gleichzeitiger Betätigung einen System-Reset aus: <**STRG**> + <**ALT**> + <**LÖSCH**>.

EINSCHALTEN DES SYSTEMS

Dieser Abschnitt beschreibt das Einschalten des Systems und die Aktionen, die der Rechner während des Einschaltvorgangs ausführt.

NETZSCHALTER EIN

1. Vergewissern Sie sich zunächst, daß der Netzschalter auf der Rückseite des Systems auf der OFF-Position steht.

2. Stecken Sie anschließend den Netzspannungsstecker in die Steckdose.

3. Setzen Sie sich vor den Bildschirm, und drehen Sie den Drehregler für die Bildschirmhelligkeit nach rechts, auf größte Helligkeit.

4. Falls im Laufwerk noch eine Diskette vorhanden sein sollte, muß diese herausgenommen werden.

5. Als letzter Schritt wird nun der Netzschalter auf die ON-Position geschaltet.

AUTODIAGNOSE

Nach dem Einschalten führt das System selbsttätig eine Reihe von Tests durch, mit denen es überprüft, ob alle Systemkomponenten korrekt funktionieren. Diese Tests werden Autodiagnose genannt.

Die Zeitdauer, die diese Testreihe in Anspruch nimmt, hängt von der Konfiguration des Systems ab. Allgemein gilt, daß mit der Größe des installierten Hauptspeichers (RAM) auch die Autodiagnosezeit zunimmt.

Alle Fehler, die das System während der Autodiagnose feststellt, werden dem Benutzer angezeigt. Deshalb sollte (wie oben beschrieben) die Bildschirmhelligkeit auch auf ausreichende Helligkeit eingestellt sein, da sonst Fehlermeldungen und der Startbildschirm nach Beendigung einer erfolgreichen Autodiagnose nicht deutlich genug auf dem Bildschirm zu sehen sind.

Es erscheint nichts auf dem Bildschirm

Wenn nach einigen Minuten keine Meldung auf dem Bildschirm angezeigt wird und Sie sicher sind, daß der Helligkeitsregler nicht auf minimaler Helligkeit steht, liegt sehr wahrscheinlich ein Bildschirmdefekt vor. Schalten Sie in diesem Fall das System wieder aus, indem Sie den Netzschalter in die OFF-Position schalten. Warten Sie etwa eine Minute, und schalten Sie dann den Netzschalter wieder in die ON-Position. Sollte nach etwa einer Minute wiederum keine Meldung auf dem Bildschirm erscheinen, schalten Sie das System wieder aus, und wenden Sie sich an den Olivetti-Händler zur Behebung des Problems.

AUTODIAGNOSE-MELDUNGEN

Während der Autodiagnose gibt das System Meldungen aus, die Ihnen mitteilen, welche Systemkomponente gerade überprüft wird. Nach erfolgreichem Abschluß jedes Tests erscheint die Meldung **Pass** neben der Komponentenbezeichnung, beispielsweise:

CPU (i80286) Pass

Wenn der Test einer Systemkomponente nicht erfolgreich war, erscheint die Meldung **Fail** neben der Komponentenbezeichnung, beispielsweise:

DMA Timer Fail

Wenn Sie Ihr System erstmalig einschalten, werden Sie mit großer Wahrscheinlichkeit folgende Meldung erhalten:

RUN SETUP (Hilfsprogramm EINRICHTUNG)

Diese Meldung besagt, daß Sie zunächst ein bestimmtes Dienstprogramm einsetzen **müssen,** bevor Sie mit Ihrem System arbeiten können. Es handelt sich um das Programm SETUP (Einrichtung bzw. Einstellung des Systems), welches sich auf der Dienstprogramm-Diskette befindet, die mitgeliefert wird in einer Plastikhülle vorne in diesem Handbuch.

Die Prozedur für System-Setup

Es gibt unterschiedliche M28-Konfigurationen, die ab Werk ausgeliefert werden. Die obenerwähnte Autodiagnose wird die meisten der für Ihr System charakteristischen Parameter erkennen entsprechend der vorhandenen Hardware-Konfiguration. Einige Parameter dagegen (wie beispielsweise der Typ der eingebauten Festplatte) sind dem System mit Hilfe der sogenannten "SETUP-PROZEDUR" (Hilfsprogramm: Einrichtung) bekanntzumachen. Es gibt darüber hinaus weitere Situationen, die es erforderlich werden lassen, das SETUP-Programm einzusetzen:

- jeweils, wenn während einer Autodiagnose die Meldung SETUP erscheint;
- wenn die Systembatterie nicht mehr zuverlässig arbeitet und daher ersetzt werden muß;
- wenn die Hardware-Konfiguration verändert oder durch zusätzliche Komponenten erweitert wird.

Die SETUP-Prozedur (Prozedur zur Einrichtung bzw. Einstellung des Systems) wird im Anhang C beschrieben. Schlagen Sie an dieser Stelle Anhang C auf, folgen Sie den entsprechenden Anweisungen für die SETUP-Prozedur, bevor Sie mit der Inbetriebnahme fortfahren.

REAKTION AUF FEHLERMELDUNGEN DER AUTODIAGNOSE

Auch wenn eine **Fail**-Meldung erscheint, bedeutet dies noch nicht unbedingt, daß das System nicht eingesetzt werden kann. Einige Fehler sind nur vorübergehender Natur, bedingt beispielsweise durch Spannungsschwankungen im Netz, und können durch einen erneuten Systemstart beseitigt werden. Deshalb sollte nach Erscheinen einer **Fail**-Meldung ein Hardware-Reset durchgeführt werden (siehe Seite 4-11).

Anmerkung: Verwechseln Sie bitte nicht einen Hardware-Reset mit dem bereits beschriebenen System-Reset. Neben anderen Unterschieden kann ein System-Reset nur mit einem bereits korrekt laufenden System durchgeführt werden. Bei Autodiagnosefehlern ist dieser Punkt jedoch noch nicht erreicht. Deshalb scheidet ein System-Reset aus. Nach erfolgreichem Abschluß der Autodiagnose kann nun die Arbeit mit dem System beginnen. Das System erwartet eine Diskette mit der Datei command.com (Betriebssystem bzw. Dienstprogramme).

Zur Zeit befindet sich noch keine Diskette im Laufwerk, und Sie erhalten eine entsprechende Meldung:

Primary boot-strap

und danach:

Non-system disk or disk error. Replace disk and strike any key

Diese Meldung besagt, daß das System eine Diskette im Laufwerk erwartet, auf der sich unter anderem das Programm command.com befindet. An dieser Stelle ist folgendermaßen zu verfahren:

a) Falls Sie Ihr MS-DOS-Software-Kit schon erhalten haben, legen Sie die MS-DOS-Systemdiskette 1 ins Laufwerk. Wenn Sie nach dem Ladevorgang ein Menü erhalten, das Ihnen entsprechende Schritte für die Installationsprozedur (Frage nach Computertyp etc.) vorgibt, so folgen Sie dieser Prozedur und übergehen die Anweisungen auf S. 5-1 bis 5-6 in diesem Handbuch. Nach der Installationsprozedur (Tastaturtreiber etc.) erhalten Sie eine korrekt angepaßte Systemdiskette, mit der Sie in Zukunft ohne weitere Anpassungen arbeiten können.

b) Meldet sich das System mit dem Systembereitschaftszeichen A_ (Prompt), so enthält die MS-DOS-Diskette keine automatische Installationsprozedur. In diesem Falle legen Sie die Dienstprogramm-Diskette ins Laufwerk und folgen den Anweisungen auf S. 5-1 bis 5-6 (Laden des Tastaturtreibers etc.).

Hardware-Reset

Ein Hardware-Reset wird durch Drücken der Reset-Taste ausgelöst, die sich an der Vorderseite der Basiseinheit befindet.

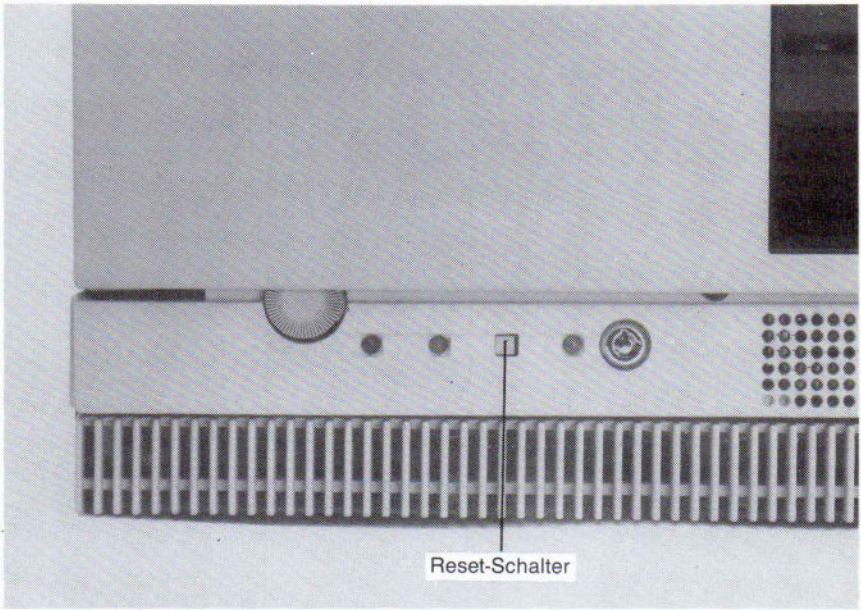


Fig. 4-3 Reset-Taste

Durch einen Hardware-Reset wird die Autodiagnose erneut gestartet. Wenn wieder eine **Fail**-Meldung erscheint, notieren Sie sich bitte diese Meldung, und verständigen Sie Ihren Olivetti-Händler.

Nach erfolgreichem Abschluß der Autodiagnose und des Bootstrap-Vorganges kann nun die Arbeit mit dem System beginnen.

Es ist sicherlich nützlich, an dieser Stelle das Lehrprogramm (Tutorial) ablaufen zu lassen, das zusammen mit dem System ausgeliefert wird (Programm auf einer Diskette in der Plastikhülle vorne in diesem Handbuch). Wie Sie vorgehen, wenn Sie das Lehrprogramm "Der M28 stellt sich vor" laufen lassen, finden Sie in den blauen Seiten am Anfang dieses Handbuches erläutert. Das Lehrprogramm gibt eine Einführung in das System und enthält viele nützliche Hinweise.

5. TASTATURTREIBER UND DIENSTPROGRAMME

ZU DIESEM KAPITEL

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie der nationale Tastaturtreiber geladen wird. Es werden ferner die Befehle erläutert, mit denen Grundfunktionen in Zusammenhang mit Disketten und der Festplatte ausgeführt werden.

INHALT

EINLEITUNG 5-1

Korrektur von Eingabefehlern 5-1

HINWEIS FÜR FESTPLATTENBENUTZER 5-2

NATIONALE TASTATURANPASSUNG 5-2

Aufbau der AUTOEXEC.BAT-Datei für Tastaturtreiber und Zeichensatz 5-6

AN BENUTZER DER OLIVETTI-PERSONAL-COMPUTER-MODELLE M21, M24, M24 SP 5-7

Aufruf des US-ASCII-Tastaturtreibers 5-7

Tote Tasten 5-8

Tastatur Schweiz-deutsch/ Schweiz-französisch 5-9

Griechische Tastatur 5-10

Portugiesische Tastatur 5-10

Tasten mit 3 Zeichen 5-11

EINSTELLEN VON DATUM UND UHRZEIT 5-11

Einstellen des Datums 5-11

Einstellen der Uhrzeit 5-12

VORBEREITEN EINER DISKETTE FÜR DEN GEBRAUCH 5-12

Formatieren von Disketten 5-13

Das System-Directory 5-13

Formatiervorgang 5-13

KOPIEREN VON DISKETTEN 5-14

Disketten mit Applikationsprogrammen 5-14

Kopierschutz 5-15

Anfertigung von Sicherungskopien 5-15

Anfertigung der Sicherungskopie 5-15

Auflisten von Volumes 5-17

UMGANG MIT FILES 5-18

KOPIEREN VON FILES 5-18

Kopieren von Files
von Diskette zu Diskette 5-18

Kopieren einer Datei
auf einer M28-Version
ohne Streaming-Tape 5-18

Kopieren einer Datei
auf einer M28-Version
mit Streaming-Tape 5-19

Löschen eines Files 5-20

EINLEITUNG

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie auf Ihrem M28 den nationalen Tastaturtreiber laden. Damit wird Ihr System auf Ihre nationale Tastatur eingestellt. Darüber hinaus werden Sie mit einigen nützlichen Dienstprogrammen vertraut gemacht, mit denen Sie Ihre Disketten bzw. die Festplatte richtig verwalten. Diese Dienstprogramme sind auf der mitgelieferten Diskette gespeichert, die die Aufschrift **TASTATURTREIBER UND DIENSTPROGRAMME** trägt.

Wenn Sie mit dieser Diskette arbeiten, finden Sie Hinweise auf das Betriebssystem MS-DOS. Wir weisen darauf hin, daß die TASTATURTREIBER-UND-DIENSTPROGRAMM-Diskette nicht ein komplettes MS-DOS-Betriebssystem enthält, sondern nur den Teil des Betriebssystems MS-DOS, der notwendig ist zur Ausführung der Dienstprogramme.

Bevor wir Sie mit der Handhabung der Diskette vertraut machen, möchten wir darauf hinweisen, daß sämtliche Befehle korrekt wie beschrieben eingegeben werden müssen.

KORREKTUR VON EINGABEFEHLERN

Geben Sie Befehle bitte genau so ein wie beschrieben. Ein fehlerhaft eingegebenes Kommando führt zu einer Fehlermeldung auf dem Bildschirm. In diesem Falle geben Sie das richtige Kommando nochmals ein. Rufen Sie sich in Erinnerung, daß Sie eine unkorrekte Eingabe vor Drücken der Eingabeabschlußtaste mit Hilfe der Backspace-Taste (|←) teilweise löschen und danach wieder korrigieren können.

HINWEIS FÜR FESTPLATTENBENUTZER

In Abschnitt 6 wird beschrieben, wie die Festplatte für den Einsatz vorbereitet wird. Auch als Benutzer einer Festplatte werden Sie häufig mit Disketten arbeiten, insbesondere in folgenden Situationen:

- Anwendungssoftware wird auf Disketten ausgeliefert und dann von der Diskette auf die Festplatte übertragen.
- Darüber hinaus werden Disketten eingesetzt, um Sicherungskopien der Daten Ihrer Festplatte anzufertigen.

Daneben gibt es kopiergeschützte Software auf Disketten, die sich nicht auf die Festplatte übertragen läßt.

Daher legen wir Ihnen nahe, sich mit der Handhabung der Disketten vertraut zu machen.

NATIONALE TASTATURANPASSUNG

In diesem Abschnitt werden die Prozeduren beschrieben, die Sie unbedingt einhalten **müssen,** um Ihre nationale Tastaturanpassung vorzunehmen. Es sind grundsätzlich zwei Schritte erforderlich: Das Dienstprogramm, welches den nationalen Tastaturtreiber enthält, ist in den Speicher zu laden (Schritt 1), danach (2) ist der entsprechende Zeichensatz zu laden. **Tastaturtreiber** und **Zeichensätze** für alle möglichen Tastaturversionen sind auf der TASTATURTREIBER-UND-DIENSTPROGRAMM-Diskette gespeichert. Diese Diskette werden Sie nachfolgend einsetzen. Vergewissern Sie sich, daß die Diskette schreibgeschützt ist.

Ihr M28 ist zunächst darauf eingestellt, eine US-ASCII-Tastatur zu erkennen, und ist entsprechend konfiguriert. In diesem Falle, wenn Sie an Ihrem System eine US-ASCII-Tastatur benutzen, ist es lediglich erforderlich, den entsprechenden graphischen Zeichensatz zu laden (nach Bedarf), wenn die Installationsprozedur durchgeführt wird. Wenn Sie also eine US-ASCII-Tastatur einsetzen, überspringen Sie den nächsten Abschnitt, in dem beschrieben wird, wie Sie den Tastaturtreiber laden.

Wichtig: Hinweis zur Beschriftung der deutschen Tastatur

Die Tastaturbeschriftung der Tasten, mit denen Sie spezielle Funktionen auslösen (wie z.B. seitenweises Blättern, Löschen, nächste Seite usw.), entspricht der Abkürzung eines entsprechenden deutschen Begiffes. In Anhang F finden Sie eine ausführliche Erläuterung der deutschen Tastaturbeschriftungen.

Falls Sie ein anderes Betriebssystem als MS-DOS einsetzen, informieren Sie sich bitte in dem entsprechenden Handbuch über die Installation des Tastaturtreibers.

1. Entnehmen Sie der nachfolgenden Tabelle den Namen für Tastaturtreiber und den Namen für den Zeichensatz, der Ihrer nationalen Tastaturversion entspricht.

LAND	NAME DES TASTATURTREIBERS	ZEICHENSATZ
Dänemark	KEYBDA	NORDIC
Frankreich	KEYBFR	GRAFTABL
Deutschland	KEYBGR	GRAFTABL
Griechenland	GREEK	-- --
Italien	KEYBIT	GRAFTABL
Norwegen	KEYBNO	NORDIC
Portugal	KEYBPO	PORTUGAL
Südamerika	KEYBSP	GRAFTABL
Spanien	SPAIN1	-- --
Spanien International	KEYBSP	GRAFTABL
Schweden/Finnland	KEYBFS	GRAFTABL
Schweiz (franz.)	KEYBSF	GRAFTABL
Schweiz (deutsch)	KEYBSG	GRAFTABL
Großbritannien	KEYBUK	GRAFTABL
US/ASCII	--	GRAFTABL

Tab. 5-1 Tastaturtreiber und Zeichensätze

2. Schalten Sie das System ein (der entsprechende Schalter befindet sich vorne an der Basiseinheit).

3. Legen Sie die Diskette mit der Aufschrift TASTATURTREIBER UND DIENSTPROGRAMME ins Laufwerk.

4. Nach Einschalten des Systems läuft die schon vorher beschriebene Autodiagnose ab. Im Falle einer Fehlermeldung denken Sie bitte an folgendes: Einige Fehler sind vorübergehender Natur, wie beispielsweise Spannungsschwankungen im Stromnetz. Wir empfehlen daher im Falle einer Fehlermeldung (Fail), daß Sie das System ausschalten und nach ca. 1 Minute wieder einschalten. Falls der Fehler wieder auftritt, notieren Sie sich die Fehlermeldung, schalten Sie das System aus, und fragen Sie Ihren Olivetti-Händler um Rat.

5. Nach der erfolgreich abgeschlossenen Autodiagnose erscheinen Mitteilungen über Datum und Uhrzeit. Die Angaben über Zeit und Datum, die Ihnen vom System mitgeteilt werden, sind nicht korrekt.

   (Sie werden aufgefordert, Datum und Uhrzeit neu einzugeben.)

   Ignorieren Sie diese Angaben, zunächst, indem Sie jeweils <ENTER> drücken. Wir erklären an späterer Stelle, wie Datum und Uhrzeit richtig eingestellt werden.

6. Einige nationale Versionen der Tastaturtreiber-und-Dienstprogramm-Diskette enthalten ein spezielles File, das automatisch ein Laden der nationalen Tastaturversion bewirkt. In diesem Falle erscheint der Name des nationalen Tastaturtreibers auf dem Bildschirm, gefolgt von dem Systembereitschaftszeichen:

   A>

7. Wenn Ihre Tastaturtreiber-und-Dienstprogramm-Diskette nicht über dieses File verfügt, laden Sie den nationalen Tastaturtreiber, indem Sie wie folgt vorgehen:

   Wenn das Systembereitschaftszeichen **A**> auf dem Bildschirm erscheint, geben Sie den Namen des nationalen Tastaturtreibers ein, den Sie der obigen Tabelle entnehmen.

Wichtig: Die Eingaben von der Tastatur müssen exakt so erfolgen, wie in der Tabelle beschrieben. Dabei ist daran zu denken, daß sich Ihre Tastatur, solange noch kein anderer nationaler Tastaturtreiber geladen wurde, wie eine US-ASCII-Tastatur verhält. (Beispielsweise müssen Sie zur Eingabe von "Y" auf der US-ASCII-Tastatur die Taste "Z" drücken.) Nach Laden des entsprechenden Tastaturtreibers verhält sich Ihre Tastatur selbstverständlich so, wie es dem Tastenaufdruck entspricht. Sie finden das Layout der US-ASCII-Tastatur in Abbildung 5-1 sowie im Anhang G. Falls Sie bei der Eingabe Fehler machen, benutzen Sie die Rückschritt-Taste (Backspace), um Korrekturen durchzuführen. Danach machen Sie die korrekte Eingabe.

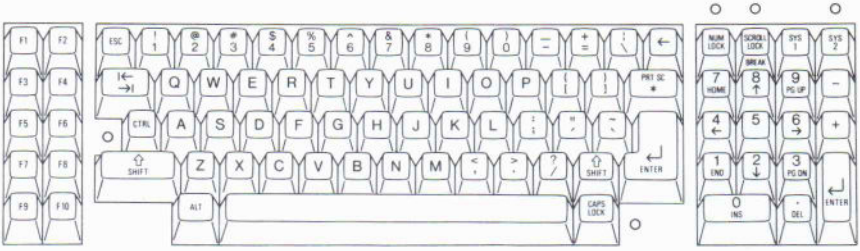


Fig. 5-1 US-ASCII-Tastatur

8. Wenn der Prompt wieder erscheint, geben Sie den Namen des gewünschten graphischen Zeichensatzes ein, der entsprechend der Tabelle mit dem Tastaturtreibernamen korrespondiert.

Damit ist Ihr System auf die nationale Tastaturversion eingerichtet. Ein wiederholtes Durchführen dieser Prozedur bei jedem Neustart Ihres Systems kann vermieden werden, indem Sie eine spezielle Datei einrichten, die diese Prozedur beim Systemstart automatisch durchführt. Diese spezielle Datei wird AUTOEXEC.BAT-File genannt. Wie Sie dieses AUTOEXEC.BAT-File einrichten, wird nachfolgend erläutert.

AUFBAU DER AUTOEXEC.BAT-DATEI FÜR TASTATURTREIBER UND ZEICHENSATZ

Vergewissern Sie sich, daß die Diskette **keinen** Schreibschutz hat. Mit dem

A>

Bereitschaftszeichen auf dem Bildschirm, machen Sie die Eingabe:

copy con: autoexec.bat

Danach drücken Sie <**CR**>. Wenn der Befehl für den Zeichensatz (font) nicht benötigt wird, geben Sie den Namen des Tastaturtreibers an, und drücken Sie <**STRG**> + <**Z**>, gefolgt von <**CR**>.

Falls sowohl Zeichensatz als auch Tastaturtreiber zu installieren sind, drücken Sie <**CR**> nach Eingabe des Tastaturtreibers, und geben Sie danach den Befehl für den benötigten Zeichensatz ein. Danach drücken Sie <**CTRL**> + <**Z**>, gefolgt von <**CR**>.

Mit dieser Prozedur wird das AUTOEXEC.BAT-File erzeugt und auf der Diskette gespeichert. Damit wird bei jedem Systemstart automatisch der richtige Tastaturtreiber geladen. Bringen Sie zum Schutz vor Überschreiben jetzt wieder einen Schreibschutz an der Diskette an.

HINWEIS: Die obenbeschriebene Prozedur zur Installation der nationalen Tastaturtreiber und zum Aufbau eines AUTOEXEC.BAT-Files setzt den Einsatz der **Tastaturtreiber-und-Dienstprogramm-Diskette** voraus. Die **MS-DOS-SYSTEMDISKETTE** wird separat ausgeliefert mit dem sogenannten MS-DOS Software Kit. Wenn Sie die **MS-DOS-SYSTEMDISKETTE** erhalten, empfehlen wir Ihnen, das AUTOEXEC.BAT-File darauf zu kopieren zusammen mit der Datei, die den Tastaturtreiber enthält und (wenn benötigt) die Datei mit dem Zeichensatz. Danach verwenden Sie die so vervollständigte MS-DOS-Systemdiskette oder eine Kopie davon. In jedem Fall bewahren Sie die **Tastaturtreiber-und-Dienstprogramm-Diskette** auf, da diese einen kompletten Satz der Tastaturtreiber enthält.

AN BENUTZER DER OLIVETTI-PERSONAL-COMPUTER-MODELLE M21, M24, M24 SP

Falls Sie bereits auf einem Olivetti Personal Computer mit Tastatur 1 (10 Funktionstasten, Keyboard 1) Anwendungsprogramme einsetzen, die automatisch geladen werden, wenn Sie das System einschalten ("selbstbootende Programme"), und Sie beabsichtigen, diese Programme auch auf anderen Olivetti-Personal-Computer-Modellen einzusetzen, so sind zwei Dinge zu tun, um sicherzustellen, daß die Anwendungsprogramme auf sämtlichen Olivetti Personal Computern wie gewohnt arbeiten.

1. Kopieren Sie den Tastaturtreiber und Zeichensatz von der Dienstprogrammdiskette, die mit diesem Computer geliefert wurde, auf die Diskette, die mit dem Anwendungsprogramm ausgeliefert wird.

2. Bauen Sie auf der Anwendungsprogrammdiskette eine neue AUTOEXEC.BAT-Datei auf, die sowohl den Namen des Tastaturtreibers, des Zeichensatzes als auch das Applikationsprogramms enthält.

Wie Sie eine solche AUTOEXEC.BAT-Datei aufbauen, wurde im vorhergehenden Absatz beschrieben. Dabei ist daran zu denken, daß nach Eingabe des Zeichensatzes noch der Name des Anwendungsprogrammes einzugeben ist; danach wird die AUTOEXEC.BAT-Datei durch Eingabe von <**STRG**> + <**Z**>, gefolgt von <**ENTER**>, abgeschlossen.

AUFRUF DES US-ASCII-TASTATURTREIBERS

Wenn Sie einen nationalen Tastaturtreiber geladen haben, können Sie jederzeit mit der nachfolgenden Tastenkombination auf die ASCII-Tastatur umschalten. <**STRG**> + <**ALT**> + <**F1**>. Das Umschalten auf die nationale Tastatur erfolgt mit den Tasten: <**STRG**> + <**ALT**> + <**F2**>.

TOTE TASTEN

Auf den verschiedenen nationalen Tastaturen gibt es Tasten, die zwar beschriftet sind, aber kein Zeichen auf dem Bildschirm erzeugen, wenn sie gedrückt werden. Sie dienen dazu, selten gebräuchliche Zeichen zu erzeugen, für die keine eigenen Tasten vorgesehen sind. Das Prinzip ist, daß diese Tasten in Verbindung mit anderen Tastenkombinationen wirksam werden (z.B. zur Darstellung von Akzenten auf Buchstaben). Diese Tasten werden auch bezeichnet als: **Tote Tasten.** Je nach Tastatur kann es sich um die nachfolgenden Zeichen bzw. Symbole handeln:

´ ` ~ ¨ ^

Wie oben schon erwähnt, dienen diese Tasten zur Darstellung von Zeichen, für die keine eigenen Tasten vorgesehen sind.

Für jede Tastaturversion gibt es bestimmte "Tote Tasten". Bei der deutschen Tastatur hat lediglich die mit den Akzenten versehene Taste diese Funktion. Dabei wird dann das mit dem Akzent zu versehende Zeichen erzeugt, indem man zunächst die Akzenttaste drückt und danach das Zeichen, das mit dem Akzent versehen werden soll. Das Betriebssystem untersucht, ob es sich um eine gültige Kombination handelt. Falls die Kombination unzulässig ist, werden beide Zeichen getrennt auf den Bildschirm gebracht. Gleichzeitig ertönt ein akustisches Signal, um Sie auf diesen Umstand aufmerksam zu machen. (Beachten Sie: Das ¨ -Zeichen erscheint in diesem Fall als ■.)

Der nachfolgenden Tabelle entnehmen Sie, welche Zeichen sich aus welchen Tastenkombinationen darstellen lassen.

TASTATUR	UNTERSTÜTZTE ZEICHEN	ERZEUGTES ZEICHEN
FRANKREICH	¨ ^	ä Ä ë ï ö Ö ü Ü ÿ â ê î ô û
DEUTSCHLAND	´ `	á é É í ó ú à è ì ò ù
GRIECHENLAND	´ ¨	ά έ ή ί ό ύ ώ ϊ ϋ Ά Έ Ή Ί Ό Ύ Ώ
PORTUGAL	´ ` ^ ~ ¨	á é í ó ú Á É Í Ó Ú à è ì ò ù À È Ì Ò Ù â ê ô Â Ê Ô ã õ ñ Ã Õ Ñ ü Ü
DÄNEMARK, NORWEGEN, SCHWEDEN/ FINNLAND, SPANIEN INTERN.	´ ` ^ ¨	á é É í ó ú à è ì ò ù â ê î ô û ä ë ï ö ü ÿ Ä Ö Ü
SCHWEIZ- FRANZÖSISCH SCHWEIZ-DEUTSCH	´ ` ^ ¨ ~	á é í ó ú É à è ì ò ù â ê î ô û ä ë ï ö ü ÿ Ä Ö Ü
SPANIEN	´ ` ¨	á é í ó ú Á É Í Ó Ú à è ì ò ù À È Ò ä ë ï ö ü Ä Ï Ö Ü

TASTATUR SCHWEIZ-DEUTSCH/SCHWEIZ-FRANZÖSISCH

Es gibt nur eine Schweizer Tastaturversion, die sowohl zur Darstellung der Schweiz-französischen als auch der Schweiz-deutschen Zeichen verwendet wird. In diesem Falle muß jedoch der richtige Tastaturtreiber geladen werden. Die Tastaturtreiber beeinflussen drei Tasten, wie nachstehend abgebildet (Abbildung 5-2).

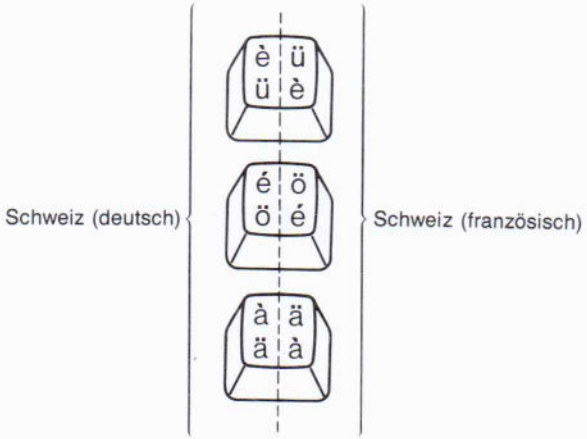


Fig. 5-2 Schweiz-deutsche/Schweiz-französische Tasten

GRIECHISCHE TASTATUR

Über die griechische Tastatur können sowohl lateinische als auch griechische Zeichen eingegeben werden. Bei Auslieferung ist die Tastatur auf lateinische Schriftzeichen eingestellt. Um auf die griechischen Zeichen zu wechseln, genügt es, die Tasten <ALT> und <ENTER> gleichzeitig zu drücken. Die Rückkehr zur lateinischen Schrift wird mit der gleichen Prozedur bewerkstelligt.

PORTUGIESISCHE TASTATUR

Auf der portugiesischen Tastatur werden die Zeichen ü und Ü erzeugt, indem die Taste < ~ > gedrückt wird und dann entweder das u oder U.

TASTEN MIT 3 ZEICHEN

Einige nationale Tastaturen zeigen auf manchen Tasten 3 Zeichen an. Zwei auf der Oberseite und noch eins auf der Vorderseite. Um dieses zusätzliche Zeichen auf der Vorderseite zu erhalten, sind die Tasten <ALT> und <STRG> gedrückt zu halten, während Sie die entsprechende Taste betätigen.

EINSTELLEN VON DATUM UND UHRZEIT

Nachdem Sie das Betriebssystem geladen haben, können Sie auf Wunsch Datum und Uhrzeit einstellen. Datum und Zeituhr laufen weiter, auch wenn Sie das System abstellen.

Unter MS-DOS erstellte Dateien werden mit Datum und Uhrzeit versehen, wenn sie auf die Festplatte (bzw. Diskette) gespeichert werden.

EINSTELLEN DES DATUMS

Zur Einstellung des Datums geben Sie ein:

date

Das aktuelle Datum wird, wie im System gespeichert, ausgegeben. Danach werden Sie aufgefordert, ein neues Datum einzugeben.

Datum ist Mi 7.04.1986
Neues Datum eingeben (tt.mm.jj): tt-mm-jj

Falls das ausgegebene Datum richtig ist, bestätigen Sie die Annahme mit: <**CR**>.

Ein neues Datum geben Sie in der Reihenfolge:

Tag/Monat/Jahr

ein. Die Eintragungen für Tag, Monat und Jahr können entweder durch Schrägstriche (wie im Beispiel) oder durch Bindestriche getrennt werden.

Falls Sie eine unzulässige Eintragung oder ein nicht erlaubtes Trennsymbol eingeben, erhalten Sie eine Fehlermeldung mit der Aufforderung, Ihre Eintragung zu wiederholen.

EINSTELLEN DER UHRZEIT

Um die Uhr zu stellen, machen Sie die Eingabe:

time

Die Uhrzeit, die Ihr System momentan gespeichert hat, wird auf dem Bildschirm dargestellt mit der Aufforderung, eine Uhrzeit, falls gewünscht, einzugeben:

Die Uhrzeit ist 16.23.82,50
Geben Sie die neue Uhrzeit ein (ss.mm)

Falls Sie die angegebene Zeit akzeptieren, drücken Sie einfach: <**CR**>.

Die Zeiteingabe erfolgt in dem Format:

Stunde.Minute.Sekunde,hundertstel Sekunde

Falls Ihre Eingabe nicht vollständig ist, werden die fehlenden Eingaben auf Null gesetzt. Z.B. wird bei der Eingabe: **9:15** die Zeit auf den nachfolgenden Wert gesetzt: **9:15:00.00**

Hinweis: Falls Sie auf der Systemdiskette kein AUTOEXEC.BAT-File eingerichtet haben, erhalten Sie die Mitteilung über Datum und Uhrzeit jedesmal, wenn Sie das Betriebssystem laden. Andernfalls wird diese Meldung unterdrückt.

VORBEREITEN EINER DISKETTE FÜR DEN GEBRAUCH

Bevor eine fabrikneue Diskette zur Speicherung von Daten eingesetzt werden kann, muß sie formatiert werden.

FORMATIEREN VON DISKETTEN

Eine neue Diskette ist mit dem Kunststoff Mylar beschichtet und muß mit sogenannten Spuren versehen werden, auf denen dann die Daten gespeichert werden.

Bei der Formatierung werden diese Spuren auf der Diskette eingerichtet. Dabei wird jeweils auch geprüft, ob Daten korrekt gespeichert und wieder eingelesen werden können. Auf diese Weise können Fehler in der Mylarbeschichtung schon entdeckt werden, bevor der Benutzer Daten auf der Diskette gespeichert hat.

Neben dem Einrichten von Spuren legt das Betriebssystem bei der Formatierung auch ein Directory (Inhaltsverzeichnis) auf der Diskette an.

DAS SYSTEM-DIRECTORY

Das System-Directory dient als Inhaltsverzeichnis der Diskette. Daraus kann das System entnehmen, welche Dateien (Files) auf der Diskette an welchem Standort gespeichert sind und welche Bereiche auf der Diskette noch frei sind und mit neuen Daten belegt werden können.

Anmerkung: Die Tastaturtreiber-und-Dienstprogramm-Diskette wird zur Vereinfachung häufig als Dienstprogramm-Diskette bezeichnet.

FORMATIERVORGANG

Die Dienstprogramm-Diskette befindet sich im Laufwerk.

Geben Sie folgenden Befehl ein:

format a:

Es erscheint folgende Meldung:

> **Legen Sie eine neue Diskette ins Laufwerk A: ein, und drücken Sie dann ENTER**

Danach nehmen Sie die Dienstprogramm-Diskette aus dem Laufwerk. Legen Sie die Diskette ins Laufwerk, die Sie formatieren wollen. Drücken Sie: <**CR**>.

Damit beginnt die Formatierung, was durch die Ausgabe einer Meldung angezeigt wird.

Nach Abschluß der Formatierung werden einige Informationen über die Kapazität der Diskette ausgegeben, und es erscheint folgende Anfrage, ob noch weitere Disketten formatiert werden sollen:

Mehr Disketten zu formatieren (J/N)?

Ersetzen Sie die formatierte Diskette durch die Dienstprogramm-Diskette. Geben Sie **N** ein. Danach erhalten Sie wieder das Bereitschaftszeichen auf dem Bildschirm.

Hinweis: Falls Sie eine MS-DOS-Betriebssystemversion 2.11 auf Ihrem M28 einsetzen wollen, ist der Formatiervorgang mit einem anderen Kommando vorzunehmen. Mit der Dienstprogramm-Diskette im Laufwerk, machen Sie die Eingabe:

format2 a:

Danach folgen Sie den Bildschirmmeldungen. Die so formatierten Disketten können nur unter der Betriebssystemversion MS-DOS 2.11 eingesetzt werden (auf diesem Computer).

KOPIEREN VON DISKETTEN

Es gibt verschiedene Situationen, in denen es sinnvoll bzw. erforderlich ist, eine Kopie einer Diskette anzulegen. Ein wichtiger Grund ist das Anlegen einer sogenannten Sicherungskopie. Diese Prozedur wird im übernächsten Absatz beschrieben. Zuvor ein paar Bemerkungen zu dem Komplex: Anfertigen von Sicherungskopien.

DISKETTEN MIT APPLIKATIONSPROGRAMMEN

Applikationssoftware (Anwendungsprogramme) wird auf Disketten ausgeliefert. Dazu gehören Programme wie Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Buchhaltungsprogramme usw. Dabei gibt es Disketten, die mit einem Kopierschutz versehen sind. D.h., diese Disketten können bzw. dürfen nicht kopiert werden.

KOPIERSCHUTZ

Der Kopierschutz kann unterschiedlich aufgebaut sein. Es gibt z.B. Fälle, wo Sie lediglich in die Lage versetzt werden, eine limitierte Anzahl von Kopien anzufertigen.

Um hier Schwierigkeiten vorzubeugen, raten wir folgendes: Bevor Sie eine Kopierprozedur einleiten, informieren Sie sich in der entsprechenden Begleitdokumentation, ob für das Kopieren der jeweiligen Anwendungssoftware irgendwelche Einschränkungen bestehen.

ANFERTIGUNG VON SICHERUNGSKOPIEN

Bitte achten Sie streng darauf, sich von allen Disketten, die wichtige Daten enthalten, Sicherungskopien anzufertigen. Üblicherweise erstellt man von allen Disketten, deren Inhalt im Laufe eines Tages geändert wurde, abends eine Sicherungskopie.

Sie besitzen mit der DIENSTPROGRAMM-Diskette bereits eine Diskette, die wichtige Programme enthält. Der folgende Abschnitt beschreibt das Anfertigen einer Sicherungskopie für diese Diskette.

ANFERTIGUNG DER SICHERUNGSKOPIE

Um die Diskette auf die vorher formatierte Diskette zu kopieren, legen Sie die DIENSTPROGRAMM-Diskette in das Laufwerk. Geben Sie den Befehl ein:

diskcopy

Es erscheint folgende Meldung:

Legen Sie die Originaldiskette ins Laufwerk A:
Drücken Sie dann eine beliebige Taste

Drücken Sie die <**ENTER**> -Taste. Das System liest danach so viele Daten wie möglich in den Hauptspeicher ein. Danach erscheint folgende Meldung:

Legen Sie die Zieldiskette ins Laufwerk A:
Drücken Sie dann eine beliebige Taste

Die Meldung besagt, daß die Zieldiskette (target diskette) in das Laufwerk gelegt werden soll. Sie nehmen die Systemdiskette aus dem Laufwerk heraus und tauschen sie gegen eine Leerdiskette aus.

Achtung: Bei der Anwendung des Diskcopy-Kommandos ist darauf zu achten, daß die Ursprungs- und Zieldiskette über dieselbe Kapazität verfügen. (Die Zieldiskette muß dabei nicht formatiert sein, sie wird während des Kopiervorgangs automatisch formatiert.)

Anschließend die <**ENTER**> -Taste drücken. Der Teil der zu kopierenden Diskette, der in den Hauptspeicher eingelesen wurde, wird nun auf die soeben eingelegte Zieldiskette geschrieben. Wenn anschließend die folgende Meldung erneut erscheint,

Legen Sie die Originaldiskette ins Laufwerk A:
Drücken Sie dann eine beliebige Taste

bedeutet dies, daß der Hauptspeicher nicht den gesamten Diskketteninhalt aufnehmen konnte. Sie tauschen nun wieder die Disketten aus und drücken die <**ENTER**> -Taste. Damit wird der nächste Teil der DIENSTPROGRAMM-Diskette wieder in den Hauptspeicher eingelesen.

Dieser Austausch der beiden Disketten wird so lange wiederholt, bis die gesamte DIENSTPROGRAMM-Diskette kopiert wurde.

Nach dem erfolgreichen Abschluß des Kopiervorgangs erscheint folgende Meldung, in der angefragt wird, ob eine weitere Diskette kopiert werden soll.

Mehr Disketten zu kopieren (J/N)?

Nach Eingabe von **N** erscheint wieder das Bereitschaftszeichen.

Damit haben Sie sich nun eine Kopie der DIENSTPROGRAMM-Diskette angefertigt. Sie können nun die Originaldiskette an einem sicheren Platz aufbewahren und zukünftig mit der Kopie arbeiten. Dazu sollten Sie zunächst die Kopie mit einem Aufkleber und einem Schreibschutz versehen.

AUFLISTEN VON VOLUMES

Nach Eingabe des DIR-Befehls werden alle Namen von Directories und Files, die im System-Directory stehen, angezeigt. Außerdem erfolgt die Ausgabe von Informationen über den Speicherplatz, den jedes File belegt, und den noch freien Speicherraum auf dem Volume.

Zur Ausgabe einer Auflistung der auf der Dienstprogramm-Diskette gespeicherten Files wird folgender Befehl eingegeben:

dir a:

Der Bildschirm sieht dann etwa so aus, wie in Abbildung 5-3 dargestellt.

```
Inhaltsverzeichnis von A:\

COMMAND     COM     17888    2-22-86    9.00a
DISKCOPY    COM      2691    2-22-86    9.00a
FDISK       COM      4480    2-22-86    9.00a
FORMAT      COM      6304    2-22-86    9.00a
GWBASIC     EXE     70304    3-12-86    6.06a
KEYBFR      COM      6954    2-22-86    9.00a
KEYBFS      COM      6954    2-22-86    9.00a
KEYBGR      COM      6954    2-22-86    9.00a
KEYBIT      COM      6954    2-22-86    9.00a
KEYBSF      COM      6954    2-22-86    9.00a
KEYBSG      COM      6954    2-22-86    9.00a
KEYBSP      COM      6954    2-22-86    9.00a
KEYBUK      COM      6954    2-22-86    9.00a
GREEK       COM      6077    1-01-86    2.49a
KEYBDA      COM      6954    2-15-86    9.00a
KEYBNO      COM      6954    2-15-86    9.00a
NORDIC      COM      3287    2-15-86    9.00a
KEYBPO      COM      6968    3-12-86    9.00a
PORTUGAL    COM      3287    3-12-86    9.00a
8087FIX     COM        34    3-11-86    7.38a
            20 Dateien       138240 bytes frei

A>
```

Fig. 5-3 System-Directory der Dienstprogramm-Diskette

Files und Directories können leicht unterschieden werden, da ein angezeigtes Directory die Bezeichnung **DIR** als Filetyp hat.

UMGANG MIT FILES

Files können beispielsweise kopiert, gelöscht und umbenannt werden. Beispiele dafür sind die Erstellung einer Sicherungskopie eines Files, die Anfertigung einer Kopie eines Files zur Weitergabe an andere Benutzer oder das Löschen von nicht mehr benötigten Files, um neuen unbelegten Speicherplatz auf einer Diskette zu erhalten.

KOPIEREN VON FILES

KOPIEREN VON FILES VON DISKETTE ZU DISKETTE

Der M28 verfügt nur über ein Diskettenlaufwerk. Trotzdem können Sie natürlich Files von einer Diskette auf eine andere kopieren.

Im nachfolgenden Beispiel wird erläutert, wie das File **DISKCOPY.COM** von der Dienstprogramm-Diskette auf die Arbeitsdiskette kopiert wird, die schon formatiert wurde. Die Kopie der Datei soll den Namen temp haben.

Dabei ist zu beachten, daß es zwei unterschiedliche Prozeduren für das Kopieren von Dateien gibt, je nachdem, ob Ihr System mit einem Streaming-Tape ausgerüstet ist oder nicht. Nachfolgend werden beide Prozeduren beschrieben.

KOPIEREN EINER DATEI AUF EINER M28-VERSION OHNE STREAMING-TAPE

Machen Sie die Eingabe:

copy a:diskcopy.com b:temp

Das System übernimmt das File **DISKCOPY.COM** in den Speicher. Danach erhalten Sie folgende Meldung auf dem Bildschirm:

> **Legen Sie die Diskette in Laufwerk B: ein,**
> **und drücken Sie dann eine beliebige Taste**

Hinweis: Diese Aufforderung spricht zwar ein Laufwerk **B:** an. (Ihr System hat nur ein Laufwerk.) Fassen Sie diese Meldung als Aufforderung zum Wechsel der Diskette auf.

An dieser Stelle ersetzen Sie also die Dienstprogramm-Diskette durch eine formatierte Diskette. Dann drücken Sie irgendeine Taste. Danach sehen Sie die Meldung:

1 Datei(en) kopiert

Auf dieser Diskette haben Sie nun eine Kopie der Datei **DISKCOPY.COM.** Sie können sich mit Hilfe des DIR-Befehls davon überzeugen. MS-DOS bringt folgende Meldung auf den Bildschirm:

Diskette/Platte im Laufwerk A: hat keinen Kennsatz
Inhaltsverzeichnis von A:
TEMP EXE 3331 22.2.86 9.00
1 Datei(en) xxxxxx Bytes frei

Sie erkennen, daß die Kopie dieser Datei dieselben Merkmale aufweist wie das Original: gleiche Größe. Falls die Kopie den gleichen Namen wie das Original haben soll, machen Sie nur die Eingabe:

```
copy a:diskcopy.com b:
```

KOPIEREN EINER DATEI AUF EINER M28-VERSION MIT STREAMING-TAPE

Wenn Ihr System über ein Streaming-Tape verfügt, wird das Streaming-Tape als Laufwerk B: angesprochen. Das zuvor beschriebene copy-Kommando führt also zu einer entsprechenden Fehlermeldung.

In diesem Falle kann das Kopierkommando erst eingesetzt werden, nachdem die Festplatte für den Gebrauch vorbereitet wurde (Kapitel 6).

Die zu kopierende Datei wird zunächst auf die Festplatte kopiert (Laufwerk C:). Danach wird die gewünschte Datei von der Festplatte auf die Zieldiskette übertragen. Gehen Sie im einzelnen wie folgt vor:

Wenn Ihre Festplatte formatiert ist, machen Sie nach der Formatierung die Eingabe:

```
copy a:diskcopy.com c:temp
```

Das System überträgt das File **DISKCOPY.COM** auf die Festplatte (Laufwerk C:). Danach erhalten Sie folgende Meldung auf dem Bildschirm:

1 Datei(en) kopiert

An dieser Stelle nehmen Sie die Dienstprogramm-Diskette aus dem Laufwerk und ersetzen diese durch eine formatierte Diskette. Danach machen Sie die Eingabe:

copy c:temp a:temp

Jetzt wird das File temp von der Festplatte auf die Diskette im Laufwerk **a:** übertragen.

Die Datei wird nun nicht mehr auf der Festplatte benötigt. Unter Einsatz des nachfolgend beschriebenen Löschkommandos (del) kann das File von der Festplatte gelöscht werden.

Wichtig: Die soeben beschriebene Prozedur "Kopieren einer Datei auf einer M28-Version mit Streaming-Tape" kann natürlich auch auf einer M28-Version eingesetzt werden, die über kein Streaming-Tape verfügt.

LÖSCHEN EINES FILES

Ein File kann mit dem del-Befehl wieder gelöscht werden. Die Arbeitsdiskette befindet sich noch im Laufwerk. Geben Sie ein:

del a:temp

Werfen Sie nun einen Blick in das Directory. Geben Sie ein:

dir a:

Darauf sehen Sie etwa folgende Mitteilung auf dem Bildschirm:

Datei nicht gefunden

Das bedeutet, die Diskette ist wieder leer, nachdem die Kopie der Datei

temp

gelöscht wurde. Die xxx Bytes, die dieses File vorher belegt hatte, sind wieder anderweitig nutzbar.

6. ARBEITEN MIT DER FESTPLATTE

ZU DIESEM KAPITEL

Dieses Kapitel beschreibt die Vorbereitung der Festplatte für den ausschließlichen Einsatz unter MS-DOS oder in Verbindung mit anderen Betriebssystemen.

INHALT

EINLEITUNG	**6-1**
Einrichten der Festplatte nur für MS-DOS	**6-2**
Einrichten von Partitions auf der Festplatte zur Unterstützung mehrerer Betriebssysteme	**6-5**
Aktivieren einer Partition	**6-9**
Formatieren der MS-DOS-Partition	**6-11**
Ändern der aktiven Partition	**6-12**

EINLEITUNG

Ihr System ist mit einer Festplatte ausgerüstet. Es sind einige Schritte durchzuführen, um die Festplatte für das Arbeiten unter MS-DOS vorzubereiten. Dazu verwenden Sie die mitgelieferte DIENSTPROGRAMM-Diskette.

Hinweis: Wenn Sie mit dieser Diskette arbeiten, finden Sie eine Reihe von Hinweisen auf das Betriebssystem MS-DOS. Wir weisen hier darauf hin, daß die DIENSTPROGRAMM-Diskette kein vollständiges Betriebssystem enthält, sondern nur den Teil, der für die Ausführung der DIENSTPROGRAMM-Diskette erforderlich ist. Das komplette Betriebssystem MS-DOS wird separat mit dem MS-DOS-Software-Kit ausgeliefert und muß auch gesondert bestellt werden.

Dabei sind für die folgenden Anforderungen zwei getrennte Verfahren möglich:

1. Wenn Sie nur mit dem Betriebssystem MS-DOS arbeiten wollen, können Sie die gesamte Festplatte entsprechend den Anweisungen im Abschnitt "Einrichten der Festplatte nur für MS-DOS" formatieren.

2. Wenn Sie aber neben MS-DOS weitere Betriebssysteme einsetzen wollen, wie beispielsweise XENIX, müssen Sie Ihre Festplatte in mehrere getrennte Bereiche aufteilen, die Partitions genannt werden. Dabei wird für jedes Betriebssystem eine Partition benötigt. Jede Partition muß mit dem Betriebssystem eingerichtet werden, für welches sie vorgesehen ist. Der Ablauf, der für MS-DOS gilt, wird im Abschnitt "Einrichten von Partitions auf der Festplatte" beschrieben.

Informationen über die Einrichtung von Partitions für die anderen Betriebssysteme stehen in den jeweiligen Betriebssystemhandbüchern.

Anmerkung: Wenn in diesem Kapitel von einem "aktiven" ("bootable") System gesprochen wird, ist darunter das Betriebssystem zu verstehen, das automatisch beim Start des Systems oder nach einem System-Reset geladen wird.

EINRICHTEN DER FESTPLATTE NUR FÜR MS-DOS

Der MS-DOS-Befehl FDISK wird für das Einrichten der Festplatte eingesetzt. Dieser Befehl gibt eine Reihe von Bildschirmanzeigen zur Bedienerführung aus, mit denen Schritt für Schritt die Festplatte vorbereitet wird. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die Dienstprogrammdiskette in das Laufwerk, und warten Sie, bis das Betriebssystem geladen ist. Danach machen Sie die Eingabe:

   fdisk

   Darauf erscheint das FDISK-Optionsauswahlmenü auf dem Bildschirm, das etwa wie folgt aussieht (festes Laufwerk = Festplatte):

(Hinweis: ESC = EING/LÖSCH)

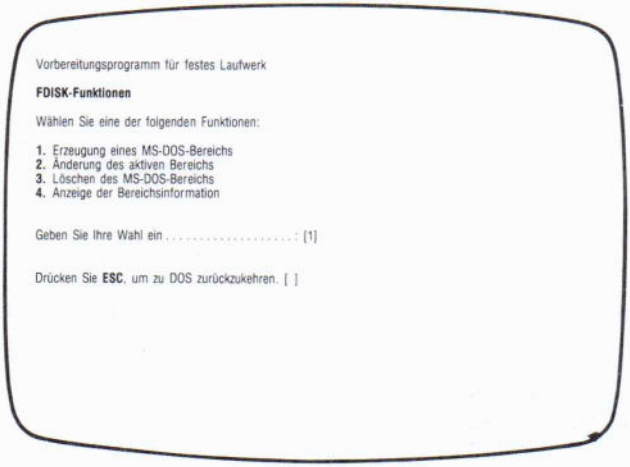


Fig. 6-1

2. Geben Sie folgende Wahl ein:

   1

   Wenn Ihre Festplatte noch nicht für MS-DOS eingerichtet ist, erscheint folgende Meldung, in der gefragt wird, ob die gesamte Platte für MS-DOS eingerichtet werden soll:

(Hinweis: ESC = EING/LÖSCH)

```
Vorbereitungsprogramm für festes Laufwerk

Erzeugung eines MS-DOS-Bereichs

Kein Bereich definiert

Gesamter Raum auf festem Laufwerk ist xxx Zylinder.

Wollen Sie das ganze feste Laufwerk
für MS-DOS verwenden (J/N) . . . . . ? [J]

Drücken Sie ESC, um zu FDISK zurückzukehren. [ ]
```

Fig. 6-2

3. Geben Sie die Antwort

   CR

   ein, womit die gesamte Festplatte für den Einsatz unter MS-DOS eingerichet wird. Es erscheint eine Meldung, die besagt, daß die gesamte Festplatte der MS-DOS-Partition zugeordnet wurde.

4. Sie können an dieser Stelle durch zweimaliges Drücken von <**EING/LÖSCH**> auf die Betriebssystemebene zurückkehren. MS-DOS wird neu geladen, und Sie erhalten eine entsprechende Meldung. Oder Sie lösen durch Drücken von <**STRG**>, <**ALT**> und <**DEL**> gleichzeitig einen System-Reset aus. Danach wird die Festplatte als gültiges Laufwerk erkannt und kann nun als Laufwerk "C" aufgerufen werden.

5. Die Festplatte ist jetzt zu formatieren. Wenn MS-DOS in Zukunft von der Festplatte aus geladen werden soll, geben Sie folgenden Befehl ein:

   format c:/s

   Wenn Sie MS-DOS nicht von der Festplatte aus laden wollen, geben Sie nur folgenden Befehl ein:

   format c:

   In beiden Fällen erhalten Sie eine Meldung, die darüber informiert, daß beim Formatieren der Festplatte alle bisher gespeicherten Daten verlorengehen:

   ACHTUNG, ALLE DATEN AUF FESTEM
   LAUFWERK C: WERDEN VERLORENGEHEN!
   Wollen Sie mit FORMAT fortfahren (J/N)?

   Das bedeutet: Wenn die Festplatte formatiert wird, gehen alle gespeicherten Daten verloren. Beim erstmaligen Formatieren der Festplatte befinden sich noch keine Daten auf der Festplatte, damit ist die Gefahr eines Datenverlustes auch nicht gegeben.

6. Drücken Sie J und danach <ENTER> , um den Formatiervorgang einzuleiten. Sie erhalten folgende Meldung:

   Formatieren

   Nach Ablauf einiger Minuten wird folgende Meldung ausgegeben, die den erfolgreichen Abschluß des Formatiervorgangs bestätigt:

   Formatierung abgeschlossen

   Falls Sie /s in der Befehlszeile eingegeben haben, erscheint noch folgende Meldung:

   System übertragen

Das bedeutet, daß die Datei command.com und verschiedene andere Dateien auf die Festplatte übertragen wurden.

Sie können das Betriebssystem nun auch von der Festplatte laden.

7. Nachdem Sie die Datei command.com auf die Festplatte kopiert haben, werden Sie vielleicht auch die übrigen Dienstprogramme auf die Festplatte übertragen wollen. Dazu prüfen Sie, ob sich die Dienstprogramm-Diskette noch im Laufwerk befindet. Geben Sie folgenden Befehl ein:

   copy *.*,c:

   Um zu prüfen, ob die Datei command.com erfolgreich übertragen wurde, nehmen Sie nun die Dienstprogramm-Diskette aus Laufwerk A heraus und drücken die Tasten: <**STRG**>, <**ALT**> und <**LÖSCH**>. Damit wird ein System-Reset durchgeführt, und das Betriebssystem wird von der Festplatte geladen.

EINRICHTEN VON PARTITIONS AUF DER FESTPLATTE ZUR UNTERSTÜTZUNG MEHRERER BETRIEBSSYSTEME

Nachfolgend wird beschrieben, wie Sie vorgehen, wenn Sie mehr als ein Betriebssystem auf der Festplatte verwalten wollen, wobei ein Betriebssystem auf jeden Fall MS-DOS sein soll.

Jedes Betriebssystem, das Festplatten unterstützt, verfügt über einen Befehl, mit dem sich die Partition einrichten läßt, auf die das betreffende Betriebssystem zugreifen will.

Mit dem FDISK-Befehl können Sie

- eine MS-DOS-Partition beliebiger Größe an einem beliebigen Standort auf der Platte einrichten (wenn die Kapazität der Platte nicht überschritten wird),
- die aktive Partition bei einem erneuten Systemstart ändern,
- die MS-DOS-Partition löschen,
- sich eine Partitionübersicht der Festplatte anzeigen lassen.

Das FDISK-Programm wird wiederum mit folgendem Befehl aufgerufen:

fdisk

Es erscheint das folgende FDISK-Optionsauswahlmenü:

(Hinweis: ESC = EING/LÖSCH)

Vorbereitungsprogramm für festes Laufwerk

FDISK-Funktionen

Wählen Sie eine der folgenden Funktionen:

1. Erzeugung eines MS-DOS-Bereichs
2. Änderung des aktiven Bereichs
3. Löschen des MS-DOS-Bereichs
4. Anzeige der Bereichsinformation

Geben Sie Ihre Wahl ein ..... : [1]

Drücken Sie **ESC**, um zu DOS zurückzukehren ..... [ ]

Fig. 6-3

Geben Sie die entsprechende Auswahl ein.

Einrichten der MS-DOS-Partition

1. Wählen Sie die Option 1 aus dem FDISK-Menü durch folgende Eingabe aus:

   1

2. Es erscheint folgende Meldung, in der gefragt wird, ob die gesamte Platte für MS-DOS eingerichtet werden soll:

(Hinweis: ESC = EING/LÖSCH)

```
Vorbereitungsprogramm für festes Laufwerk

Erzeugung eines MS-DOS-Bereichs

Kein Bereich definiert

Gesamter Raum auf festem Laufwerk ist xxx Zylinder.

Wollen Sie das ganze feste Laufwerk
für MS-DOS verwenden (J/N) . . . . . ? [J]

Drücken Sie ESC, um zu FDISK zurückzukehren. [ ]
```

Fig. 6-4

3. Geben Sie die Antwort

n

ein.

Es erscheint folgende Meldung über die verfügbare Plattenkapazität:

(Hinweis: ESC = EING/LÖSCH)

Vorbereitungsprogramm für festes Laufwerk

Erzeugung eines MS-DOS-Bereichs

Kein Bereich definiert

Gesamter Raum auf festem Laufwerk ist xxx Zylinder.

Maximal verfügbarer Raum ist xxx
Zylinder ab Zylinder Ø.

Geben Sie die Bereichsgröße ein.....: [xxx]

Drücken Sie **ESC**, um zu FDISK zurückzukehren. [ ]

Fig. 6-5

Die Bildschirmanzeige enthält die Gesamtanzahl der Plattenzylinder Ihrer Festplatte sowie die Größe und den Standort des größten zusammenhängenden Zylinderbereichs. Da auf der Platte noch keine Daten gespeichert wurden, ist die Anzahl der verfügbaren zusammenhängenden Zylinder gleich der Gesamtanzahl der Zylinder auf der Festplatte.

4. FDISK gibt dann die Frage zur Größe der Partition aus:

   Geben Sie die Bereichsgröße ein:

   Angenommener Standardwert ist der maximale verfügbare Speicherbereich. Geben Sie entweder <**CR**> ein, um diesen Standardwert zu akzeptieren, oder die Anzahl der gewünschten Zylinder, gefolgt von <**CR**>.

   Es erscheint folgende Frage nach der Zylindernummer, an der die Partition beginnen soll:

   Geben Sie die Startzylindernummer ein:

5. Der Standardwert für diese Zylindernummer hängt von der soeben eingegebenen Partitiongröße ab. Es ist der erste Zylinder des kleinsten Speicherbereichs auf der Festplatte, der groß genug ist, um diese Partition aufzunehmen. Wenn Sie damit als Standort für die MS-DOS-Partition einverstanden sind, drücken Sie die <**CR**> -Taste. Anderenfalls müssen Sie die gewünschte Zylindernummer des ersten MS-DOS-Zylinders eingeben.

Nach Eingabe einer Zylindernummer oder nach Annahme des voreingestellten Wertes und nach Drücken der Taste <**ENTER**> wird die gewünschte Partition eingerichtet. Es sind nun noch zwei Schritte erforderlich, bevor Sie die Partition benutzen können: Aktivierung und Formatierung der Partition. Dazu drücken Sie zunächst die Taste <**EING/LÖSCH**>. Sie erhalten auf dem Bildschirm wieder die FDISK-Optionen.

AKTIVIEREN EINER PARTITION

Hier zunächst eine kurze Erläuterung. Was bedeutet "Aktive Partition"? Die aktive Partition ist der Bereich eines Datenträgers (in diesem Falle die Festplatte), von dem aus automatisch das Betriebssystem geladen wird, wann immer Sie Ihr Computersystem einschalten oder einen Systemreset vornehmen. Jeweils nur eine der verschiedenen möglichen Partitions kann die aktive Partition sein. Wenn Sie die Partition mit dem MS-DOS-Betriebssystem zur "aktiven Partition" machen, wird das Betriebssystem MS-DOS automatisch geladen, wenn Sie Ihr System einschalten.

Zur Aktivierung der Partition gehen Sie wie folgt vor:

Wenn Sie die Optionen des FDISK-Menüs auf dem Bildschirm (Abb. 6-3) haben, machen Sie folgende Eingabe:

2

Sie erhalten etwa die unten folgende Bildschirmmeldung. Dabei gehen wir in diesem Beispiel davon aus, daß die NICHT-DOS-Partition aktiv ist (A = AKTIV, N = NICHT AKTIV).

(Hinweis: ESC = EING/LÖSCH)

Vorbereitungsprogramm für festes Laufwerk

Änderung des aktiven Bereichs

Bereich	Zustand	Typ	Start	Ende	Größe
1	N	DOS	0	199	200
2	A	nicht DOS	300	399	100

Gesamter Raum auf festem Laufwerk ist xxx Zylinder:

Maximal verfügbarer Raum ist xxx
Zylinder ab Zylinder xxx.

Geben Sie die Nummer des Bereichs ein,
den Sie aktivieren wollen : [1].

Drücken Sie **ESC**, um zu FDISK zurückzukehren. [1]

Fig. 6-6

1. Machen Sie die Eingabe: 1 . Damit wird die MS-DOS-Partition zur aktiven Partition.

2. Nun ist die aktive Partition zu formatieren. Drücken Sie <**EING/LÖSCH**>. Danach erscheint wieder das FDISK-Menü. Ein wiederholtes Drücken der Taste <**EING/LÖSCH**> bringt wieder das Systembereitschaftszeichen auf den Bildschirm.

FORMATIEREN DER MS-DOS-PARTITION

Jetzt muß die MS-DOS-Partition formatiert werden, damit MS-DOS darauf zugreifen kann.

Wenn das Betriebssystem MS-DOS von der Festplatte geladen werden soll, geben Sie folgendes ein:

format c:/s

Wenn MS-DOS nicht von der Festplatte geladen werden soll, genügt es, folgendes einzugeben:

format c:

In beiden Fällen erscheint folgende Meldung:

ACHTUNG, ALLE DATEN AUF FESTEM
LAUFWERK C: WERDEN VERLORENGEHEN!
Wollen Sie mit FORMAT fortfahren (J/N)?

Formatieren

Nach einigen Minuten erscheint bei erfolgreichem Abschluß der Formatierung die Meldung:

Formatierung abgeschlossen

Falls Sie /s in der Befehlszeile eingegeben hatten, erscheint noch zusätzlich:

System übertragen

Damit wird angezeigt, daß auf die Festplatte eine Kopie des COMMAND.COM-Files sowie einiger spezieller Dateien übertragen wurde.

Nachdem Sie das COMMAND.COM-File auf die Festplatte kopiert haben, werden Sie vielleicht auch die übrigen Dienstprogramme für externe Befehle kopieren wollen. Vorausgesetzt, daß sich noch die Dienstprogramm-Diskette in Laufwerk A befindet, geben Sie ein:

copy *.*,c:

Damit MS-DOS von der Festplatte geladen wird, müssen Sie die MS-DOS-Partition, wie bereits beschrieben, zur aktiven Partition machen. Wenn dies nicht vorgesehen ist, muß die MS-DOS-Partition nicht aktiv sein.

ÄNDERN DER AKTIVEN PARTITION

In der aktiven Partition steht das Betriebssystem, das bei jedem Laden des Systems von der Festplatte in den Hauptspeicher geladen wird.

Das in diesem Abschnitt erläuterte Beispiel geht von einer Festplatte mit 2 Partitions aus, von denen jede ein anderes Betriebssystem enthält. Die erste Partition enthält MS-DOS und ist auch die aktive Partition.

1. Die entsprechende Auswahloption wird durch die Eingabe von

   2

   auf dem FDISK-Auswahlmenü ausgewählt. Es erscheint folgende Meldung:

(Hinweis: ESC = EING/LÖSCH)

Vorbereitungsprogramm für festes Laufwerk

Änderung des aktiven Bereichs

Bereich	Zustand	Typ	Start	Ende	Größe
1	A	DOS	Ø	44	45
2	N	nicht DOS	45	89	45

Gesamter Raum auf festem Laufwerk ist xxx Zylinder.

Geben Sie die Nummer des Bereichs ein,
den Sie aktivieren wollen . . . . . : [1]

Drücken Sie **ESC**, um zu FDISK zurückzukehren. [ ]

Fig. 6-7

2. Nun geben Sie die Nummer der neuen Partition ein, deren Betriebssystem den Status "aktiv" erhalten soll. Beispielsweise durch die Eingabe

   2

   erhält das Betriebssystem in Partition 2 den Status "aktiv". Dadurch wird die Partition 1 inaktiv.

3. Um nun das Betriebssystem aus der eben aktivierten Partition zu laden, nehmen Sie die MS-DOS-Diskette aus dem Laufwerk heraus und drücken gleichzeitig die Tasten <**STRG**>, <**ALT**> und <**LÖSCH**>. (Hier wird vorausgesetzt, daß sich in der Partition 2 ein Betriebssystem befindet.)

A. ÜBERPRÜFEN DER LIEFERUNG

ZU DIESEM ANHANG

In diesem Anhang sind die Kurzbezeichnungen und Bestellnummern der Systembestandteile, zusammen mit einer Kurzbeschreibung der Komponenten, enthalten. Diese Liste dient zum Überprüfen der Lieferung und der Systemkonfiguration.

Vor der Installierung des Systems sollten Sie überprüfen, ob die Lieferung vollständig ist. Dieser Anhang beschreibt, wie diese Prüfung zweckmäßigerweise vorzunehmen ist.

Am Lieferkarton wurde außen ein Lieferschein befestigt. Jede Systemkomponente, die sich im Karton befindet, ist darauf mit ihrer Kurzbezeichnung (mnemonic description) vermerkt. Die Bezeichnung erscheint in der Spalte MODEL am linken Rand des Lieferscheins. Eine vollständige Beschreibung der Systemkomponenten befindet sich in der untenstehenden Tabelle A-1.

Sobald ein Komponente in der Tabelle gefunden wird, kreuzen Sie diese im Bestellformular an. Wenn sich daraus ergibt, daß alle bestellten Systemkomponenten auch mit der Lieferung eingetroffen sind, können Sie mit der Installierung des Systems beginnen.

Beachten Sie, daß die Tabelle A-1 keine Daten über Drucker enthält. Drucker werden separat, zusammen mit den jeweiligen Installations- und Bedienungshandbüchern, geliefert. Es ist deshalb möglich, das System auch vor der Lieferung des Druckers zu installieren.

KURZBE-ZEICHNUNG	BESTELL-NUMMER	BESCHREIBUNG
CPU 2801	50081 Y	Basiseinheit, welche folgende Komponenten enthält - Hauptplatine mit 512 KByte RAM - Stromversorgung - Controller für Diskettenlaufwerk, Bildschirm und Tastatur - asynchrone serielle Schnittstelle

KURZBE-ZEICHNUNG	BESTELL-NUMMER	BESCHREIBUNG
CPU 2801	50081 Y	- parallele Schnittstelle (Industriestandard) - ein Minifloppy-Laufwerk 1,2 MByte - eine 20-MByte-Festplatte - Buskonverter mit 7 Erweiterungssteckplätzen - Controller für Monochrom- und Farbbildschirm - Starterkit (Bedienungshandbuch, Dienstprogramm-Diskette usw.)
CPU 2806	50286 Y	Wie CPU 2801, jedoch zusätzlich mit 20-MByte-Streaming-Tape-Einheit
CPU 2809	50376 C	Wie CPU 2801, jedoch mit einer 40-MByte-Festplatte anstelle einer 20-MByte-Festplatte
STU 2819	50422 Y	Erweiterungsbox mit 20-MByte-Streaming-Tape-Einheit und eigener Stromversorgung
MFD 2837	50604 Z	Erweiterungsbox mit 360-KByte-Minifloppy-Laufwerk und eigener Stromversorgung
EXN 2853	50153 L	18 Chips mit je 256 KBit
MEM 2852	50152 J	Speichererweiterungskarte mit 512 KByte, erweiterbar bis auf 2 MByte
MFD 2836	50136 N	Integriertes Minifloppy-Laufwerk 360 KB (slim-line)

KURZBE-ZEICHNUNG	BESTELL-NUMMER	BESCHREIBUNG
MFD 2811	50111 P	Integriertes Minifloppy-Laufwerk 1.2 MB (slim-line)
STC 2821	50282 Q	Integrierte Streaming-Tape-Einheit 20 MB (slim-line)
SIC 2832	50132 Z	Serielle Mehrfachschnittstelle RS 232C
MAC 2887	50187 Z	Arithmetik-Koprozessor Intel 80287
ANK 2886	50186 X	Tastatur mit 86 Tasten
MIK 2825	50377 E	Maus-Anschluß-Kit einschließlich Schnittstelle
DSM 2812 V	50112 R	12-Zoll-Monochrombildschirm (grün)
DSM 2812 B	50113 K	12-Zoll-Monochrombildschirm (weiß)
DSM 2812 A	50144 V	12-Zoll-Monochrombildschirm (bernstein)
DSM 2812 C	50115 X	12-Zoll-Farbbildschirm
CBL 2491	48176 W	Schnittstellenkabel für parallele Schnittstelle
CBL 2492	48177 Y	Schnittstellenkabel für serielle Schnittstelle
CBL 2406	50357 W	Schnittstellenkabel für serielle Schnittstelle (male-female)
CBL 3358	46762 T	Modem-Anschlußkabel (Verlängerungskabel)
CBL 2896	50196 T	Adapter für IBM AT

Tab. A-1 Komponentenbeschreibung

Weder die Kurzbezeichnung noch die Bestellnummer erscheint bei Zusatzkarten. Es empfiehlt sich deshalb, diese mit Aufklebern zu versehen, um Verwechslungen zu vermeiden.

B. CUSTOMER TEST (KUNDENTEST)

ZU DIESEM ANHANG

In diesem Anhang wird der sogenannte KUNDENTEST (Customer Test) beschrieben, eine Serie von Diagnoseroutinen, mit deren Hilfe die Hardware Ihres Systems überprüft werden kann.

INHALT

LADEN DES KUNDENTESTS B-1

OPTIONEN DES KUNDENTESTS B-2

Durchführung des Tests B-4

Mit CUSTOMER TEST (KUNDENTEST) werden die Diagnoseroutinen bezeichnet, mit denen das korrekte Funktionieren der einzelnen Systemkomponenten überprüft werden kann. Das KUNDENTEST-Programm wird bei jedem System auf Diskette mitgeliefert.

Das KUNDENTEST-Programm wird über Auswahlmenüs gesteuert. Jede Diagnostikroutine gibt auf dem Bildschirm (falls erforderlich) Bedienungshinweise aus. Dadurch ist das Testpaket auch für den unerfahrenen Benutzer leicht einzusetzen.

LADEN DES KUNDENTESTS

Das KUNDENTEST-Programm sollte bei jedem Verdacht auf defekte Hardware eingesetzt werden. Die Meldungen, die Sie mit dem Customer-Test-Programm erhalten, sind selbsterklärend. Die Informationen, die Sie erhalten und gegebenenfalls an den Kundendiensttechniker weitergeben können, reduzieren den für die Reparatur erforderlichen Zeitaufwand. (Achten Sie darauf, daß Ihre Customer-Test-Diskette mit einem Schreibschutz versehen ist.)

Das System sei eingeschaltet. Sie starten den KUNDENTEST folgendermaßen:

1. Die KUNDENTEST-Diskette (Customer Test) in das Laufwerk einlegen,

2. das Diskettenlaufwerk schließen,

3. die Tasten <**STRG**> und <**ALT**> drücken und niederhalten und dann die Taste <**LÖSCH**> drücken. Darauf alle drei Tasten loslassen.

4. Damit wird der Customer Test (Kundentest) geladen, und es erscheint der Grundauswahlbildschirm.

Wenn das System nicht eingeschaltet ist, schalten Sie das System ein. Danach legen Sie die Customer-Test-Diskette in das Laufwerk. Nach einigen Sekunden erscheint der Grundauswahlbildschirm.

Nach dem Laden gibt Customer Test eine Meldung aus, die Sie auffordert, sich für eine der vorgeschlagenen Optionen zu entscheiden.

Der nachfolgenden Abbildung entnehmen Sie den Grundauswahlbildschirm des KUNDENTESTs.

```
                    M28-KUNDENTEST

                    Version 2.01  4/86


Das KUNDENTEST-Programm überprüft die Hardware Ihres M28. Die nachfolgend
aufgeführte Option 1 ist eine komplette Überprüfung des Systems.
Option 2 ermöglicht ein Überprüfen und Neueinstellen der Systemkonfiguration.
Option 3 bringt die Köpfe der Festplatte zu einer "Parkzone"
für den Transport. Option 4 überprüft nur jeweils einen Baustein,
beispielsweise die Tastatur oder den Bildschirm.

Wählen Sie mit Hilfe des numerischen Tastenblocks eine der folgenden
Optionen. Drücken Sie nach Wahl der gewünschten Option die ENTER-Taste.

                    1 System-Überprüfung
                    2 Eingabe der Systemkonfiguration
                    3 Transportsicherung der Festplatte
                    4 Prüfen einer Baugruppe

                    EING/LÖSCH = Urladen des Betriebssystems


Geben Sie die gewünschte Option ein  -  1
```

Fig. B-1

OPTIONEN DES KUNDENTESTS

1. **Option 1** (Systemüberprüfung) testet automatisch die installierte Hardware Schritt für Schritt, wobei die Resultate auf dem Bildschirm angezeigt werden. Bei einem dieser Tests werden Sie aufgefordert, eine Diskette ins Laufwerk zu legen. Hier ist als wichtig hervorzuheben, daß diese Diskette vor der Weiterverwendung unter MS-DOS neu formatiert werden muß.

Wenn Sie während des Tests inkorrekte Werte über Datum, Zeit oder Konfiguration finden, können Sie durch Drücken von ESC (Taste: EING/LÖSCH) ins Hauptmenü gelangen und dies mit Option 2 korrigieren.

2. **Option 2** (Hilfsprogramm: EINRICHTUNG bzw. Eingabe der Systemkonfiguration, wird auch als SET UP bezeichnet) wird eingesetzt, um die Systemkonfiguration erstmalig einzustellen oder zu korrigieren. Darüber hinaus wird Option 2 (Set-up-Programm) auch in folgenden Situationen eingesetzt:

   - Ändern der Systemkonfiguration, wenn sich aus der Systemüberprüfung (Option 1) Diskrepanzen ergeben haben;
   - um Uhrzeit und Datum zu setzen;
   - Ändern der Systemkonfiguration, wenn neue Hardware-Komponenten hinzugefügt wurden (bzw. wenn Hardware-Komponenten entfernt werden);
   - die Systemkonfiguration neu einstellen, wenn die System-Batterie versagt oder ersetzt wird.

3. **Option 3** (SHIP HARD DISK = TRANSPORT DER FESTPLATTE) bewirkt, daß die Lese-/Schreibköpfe der eingebauten Festplatte in eine sichere Position für den Transport gebracht werden. Da diese Option in Verbindung steht mit dem Transport der Festplatte, findet sich hier auch gelegentlich der Begriff "Versand der Festplatte".

4. **Option 4** (Prüfen einer Baugruppe) erlaubt Ihnen, jedes Modul der Hardware separat zu testen. Das sind die gleichen Tests wie in Option 1, außer daß sie hier manuell durchgeführt werden.

5. Nachdem Sie eine der Optionen aufgerufen haben, können Sie mit der ESC-Taste (EING/LÖSCH) jederzeit zum Hauptmenü zurückkehren, um eine andere Funktion aufzurufen. Wenn Sie sich im Hauptmenü befinden, wird durch Drücken der Taste ESC (EING/LÖSCH) ein Neustart des Systems bewirkt (Boot-strap = Urladen des Betriebssystems).

DURCHFÜHRUNG DES TESTS

Nachdem Sie Ihre Auswahl getroffen haben, erhalten Sie die notwendige Information auf dem Bildschirm.

Wenn ein Fehler gefunden wird, erhalten Sie eine Meldung mit der Beschreibung der Ursache. Nach Beendigung der einzelnen Tests erscheint jeweils eine Zusammenfassung mit den Testresultaten (in Form einer Tabelle).

Bei ernsthaften Störungen suchen Sie Rat bei Ihrem Olivetti-Händler. Legen Sie ihm die Testresultate vor.

C. DAS SYSTEM-KONFIGURATIONSPROGRAMM (SYSTEM-SETUP-PROGRAMM)

ZU DIESEM ANHANG

In diesem Anhang wird die System-SETUP-Prozedur beschrieben (Programm: Eingabe der Systemkonfiguration). Hierbei handelt es sich um ein Dienstprogramm, das eingesetzt wird, um die Systemkonfiguration (Hardware) zu überprüfen bzw. um das System auf die aktuelle Konfiguration richtig einzustellen.

INHALT

**SYSTEM-
SETUP-INFORMATION
(INFORMATION ZUR
SYSTEMKONFIGURATION) C-4**

Dieses Dienstprogramm, welches auch als Hilsprogramm: EINRICHTUNG bezeichnet wird, dient dazu, dem Autodiagnosesystem Ihres Computers die Hardware-Konfiguration bekanntzumachen, mit der Ihr System ab Fabrik ausgeliefert wird. Das Setup-Programm (Hilfsprogramm: EINRICHTUNG bzw. Eingabe der Systemkonfiguration) muß in jedem Falle eingesetzt werden, wenn das System erstmalig in Betrieb genommen wird und darüber hinaus in folgenden Situationen:

- wann immer die Mitteilung **RUN SETUP** während einer Autodiagnose-Phase Ihres Systems auf dem Bildschirm erscheint,
- wenn die System-Batterie nicht mehr ordnungsgemäß arbeitet bzw. ersetzt wird,
- wenn die Hardware-Konfiguration verändert wird (beispielsweise Hinzufügen neuer Komponenten).

Das Dienstprogramm SETUP (Hilfsprogramm EINRICHTUNG bzw. Eingabe der Systemkonfiguration) befindet sich auf der Diskette, die beschriftet ist mit:

KUNDENTEST (CUSTOMER TEST)

Sie finden diese Diskette in diesem Handbuch vorne in einer Plastikhülle. Sie setzen das Programm wie folgt ein:

1. Schalten Sie das System ein. Legen Sie die Diskette mit der Aufschrift KUNDENTEST (oder eine Kopie davon) in das Diskettenlaufwerk. Führen Sie einen System-Reset durch, indem Sie gleichzeitig die Tasten <**STRG**>, <**ALT**> und <**LÖSCH**> drücken. Nach Loslassen dieser drei Tasten erscheint ein Menü auf dem Bildschirm. Dabei gibt es zwei Möglichkeiten:

- Wenn das Dienstprogramm System-SETUP schon eingesetzt wurde auf diesem Computer, erhalten Sie das Hauptmenü. In diesem Falle wählen Sie Option 2 aus (SETUP-Dienstprogramm bzw. Hilfsprogramm: EINRICHTUNG bzw. Eingabe der Systemkonfiguration). Diese Auswahl treffen Sie, indem Sie die Zahl 2 auf dem numerischen Tastenblock drücken. Wenn die Option Hilfsprogramm: EINRICHTUNG bzw. Eingabe der Systemkonfiguration in Leuchtschrift auf dem Bildschirm erscheint, drücken Sie die Taste <**ENTER**>, um die Aktion auszulösen. Danach erscheint das System-SETUP-Menü entsprechend Abbildung C-1 auf dem Bildschirm.
- Falls Sie das System erstmalig in Betrieb nehmen, erhalten Sie automatisch das System-SETUP-Menü auf dem Bildschirm, wie unten gezeigt.

```
                    EINGABE DER SYSTEMKONFIGURATION

 1 Datum                          12-06-1986
 2 Uhrzeit                        10:16:02
 3 Größe des Arbeitsspeichers     512 KB
 4 Erweiterungsspeicher           0 KB
 5 Diskettenlaufwerk A:           1,2 MB
 6 Diskettenlaufwerk B:           360 KB
 7 Festplatte C:                  Typ 2 - 20 MB
 8 Festplatte D:                  nicht vorhanden
 9 Arithm. Koprozessor 80287      nicht vorhanden
10 Bildschirmtyp                  80 Spalten Farbe

Überprüfen Sie bitte die oben angezeigten Daten.

Geben Sie den entsprechenden Menüpunkt (Nummer) ein, und drücken Sie
die ENTER-Taste, um einen Wert zu ändern.

Drücken Sie EING/LÖSCH, wenn die Daten richtig sind. Das System wird dann
erneut geladen.

Geben Sie die gewünschte Option ein  -
```

Fig. C-1 System-SETUP-Menü (Menü für System-Einrichtung bzw. Eingabe der Systemkonfiguration)

Wenn Sie das sogenannte System-SETUP-Menü auf dem Bildschirm sehen, können Sie die einzelnen Schritte einleiten, um Ihren Computer zu konfigurieren.

2. Schauen Sie die auf dem Bildschirm dargestellte Information über die Systemkonfiguration aufmerksam durch, und ändern Sie sämtliche Werte, die nicht mit den Werten übereinstimmen, die Sie dem Etikett entnommen haben, welches sich auf der Unterseite Ihrer Basiseinheit befindet. Wenn Sie keine zusätzliche Hardware installiert haben, müssen Sie lediglich Punkt 5 bis 8 durchsehen. Sollte zusätzliche Hardware installiert worden sein, kontrollieren Sie auch Punkt 3 bis 10. Möglicherweise finden Sie auf dem Etikett unterschiedliche Laufwerkbezeichnungen, die von den Laufwerkbezeichnungen abweichen, die im System-SETUP-Menü (Menü für System-Einrichtung bzw. Eingabe der Systemkonfiguration) verwendet werden. In der nachfolgenden Tabelle finden Sie die korrespondierenden Bezeichnungen:

SYSTEM-SETUP-Menü		Bezeichnung	
<**5**>	Diskettenlaufwerk A:	*	MFD
<**6**>	Diskettenlaufwerk B:	**	MFD
<**7**>	Festplatte C:	1	HDU
<**8**>	Festplatte D:	2	HDU
		STC	(Streaming Tape, keine Einstellung erforderlich)

3. Um die angegebenen Werte zu verändern, machen Sie eine Eingabe von der numerischen Tastatur und drücken die Taste <**ENTER**>. Nach Eingabe einer Zahl erscheint der gewählte Parameter in Leuchtschrift. Durch Drücken der Leertaste können Sie dann die Werte verändern. Nach jedem erneuten Drücken der Leertaste erscheinen nacheinander die möglichen voreingestellten Werte. Wenn der richtige Wert erscheint, drücken Sie die Taste <**ENTER**>.

   Es ist an dieser Stelle nicht zwingend erforderlich, ein korrektes Datum oder die Uhrzeit richtig einzugeben. Falls Sie die Werte an dieser Stelle richtig einstellen wollen, nehmen Sie die Eingabe bitte vom numerischen Tastenblock vor. Über ein Signal werden Sie darauf aufmerksam gemacht, wenn Sie eine Eingabe in einem nicht korrekten Format vornehmen. Mit Hilfe der Rückschritt-Taste (Backspace = |←) können Sie die fehlerhafte Eingabe löschen. Nach Korrektur der Eingabe drücken Sie die Taste <**ENTER**>.

4. Nachdem alle Werte richtig eingestellt wurden, drücken Sie die Taste <**EING/LÖSCH**>. Damit gelangen Sie wieder in das Hauptmenü des KUNDENTESTs zurück. Nehmen Sie die KUNDENTEST-Diskette aus dem Laufwerk, und führen Sie einen System-Reset durch, wie zuvor beschrieben (gleichzeitiges Drücken der Tasten <**STRG**>, <**ALT**>, <**LÖSCH**>).

5. Prüfen Sie erneut die Meldungen, die während der Autodiagnose auf dem Bildschirm erscheinen. Falls eine sogenannte **FAIL**-Mitteilung erscheint (FAIL = Fehler), folgen Sie den Erläuterungen im Absatz 4: Reaktionen auf Fehlermeldungen der Autodiagnose.

Nach der erfolgreichen Durchführung der Autodiagnose können Sie die Arbeit mit Ihrem System beginnen.

SYSTEM-SETUP-INFORMATION (INFORMATION ZUR SYSTEMKONFIGURATION)

In nachfolgender Abbildung sehen Sie eine Kopie des Etiketts, welches sich an der Unterseite der Basiseinheit befindet. Übernehmen Sie die Information von dem Etikett in die untenstehende Tabelle. Diese Information benötigen Sie, wenn Sie das Dienstprogramm System-SETUP einsetzen (Hilfsprogramm: EINRICHTUNG bzw. Eingabe der Systemkonfiguration).

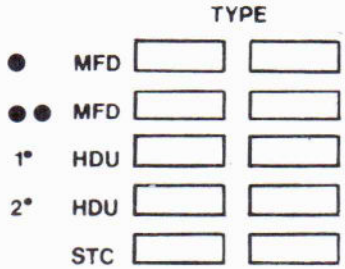


Fig. C-2

D. INSTALLATION DER OPTIONALEN ERWEITERUNGSKARTEN IN DIE BASISEINHEIT

ZU DIESEM ANHANG

In diesem Anhang wird beschrieben, wie die Basiseinheit geöffnet wird, um zusätzliche Komponenten (in diesem Falle optionale Erweiterungskarten) in das System einzusetzen.

INHALT

ENTFERNEN DER ABDECKUNG DER BASISEINHEIT D-1

ENTFERNEN DER GRUNDPLATTE D-3

FESTLEGUNG DER EINBAUPOSITION FÜR DIE ERWEITERUNGSKARTE D-5

EINSETZEN UND BEFESTIGEN VON ERWEITERUNGSKARTEN D-11

MONTAGE DER ABDECKUNG DER BASISEINHEIT D-14

MONTAGE DER GRUNDPLATTE D-16

Bei den nachfolgenden Prozeduren wird unter anderem beschrieben, wie die Basiseinheit teilweise demontiert und wieder zusammengesetzt wird. Diese Operation wird erforderlich, wenn optionale Erweiterungskarten in die Basiseinheit eingesetzt werden, wie in diesem Artikel beschrieben, oder auch beispielsweise, wenn der Hauptspeicher des Systems erweitert wird.

WICHTIG: VOR JEGLICHEN DEMONTAGE- UND MONTAGEPROZEDUREN VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DAS SYSTEM AUSGESCHALTET IST UND DAS STROMVERSORGUNGSKABEL ENTFERNT WURDE.

ENTFERNEN DER ABDECKUNG DER BASISEINHEIT

Wenn Sie die Abdeckung der Basiseinheit entfernen wollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie den Hauptschalter der Basiseinheit und aller angeschlossenen externen Geräte in die Position OFF (AUS).

2. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose.

3. Lösen Sie alle Kabelverbindungen von der Rückseite der Basiseinheit.

4. Nehmen Sie den Bildschirm von der Basiseinheit. Entfernen Sie externe angeschlossene Einheiten.

5. Mit einem flachen Schraubenzieher lösen Sie die drei Befestigungsschrauben, mit denen die Abdeckung der Basiseinheit angeschraubt ist. Diese drei Schrauben befinden sich an der Rückseite der Basiseinheit.

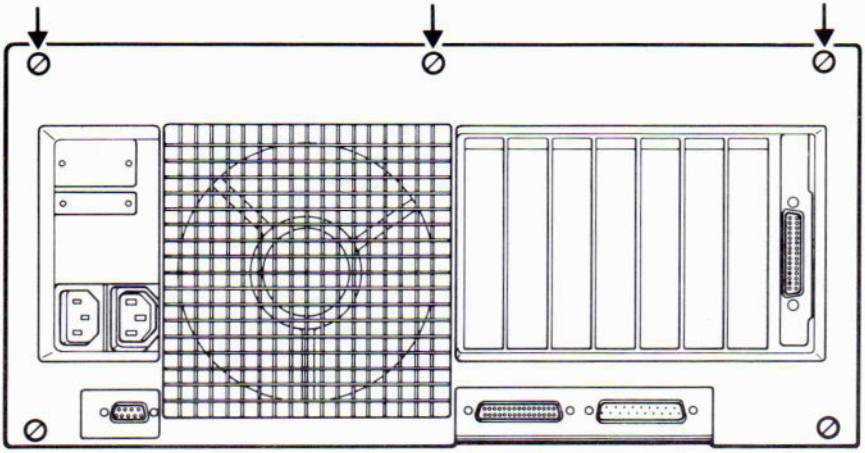


Fig. D-1 Schrauben zur Befestigung der Abdeckung der Basiseinheit

6. Entfernen Sie die Abdeckung der Basiseinheit, indem Sie sie nach vorne schieben und dann hochheben.

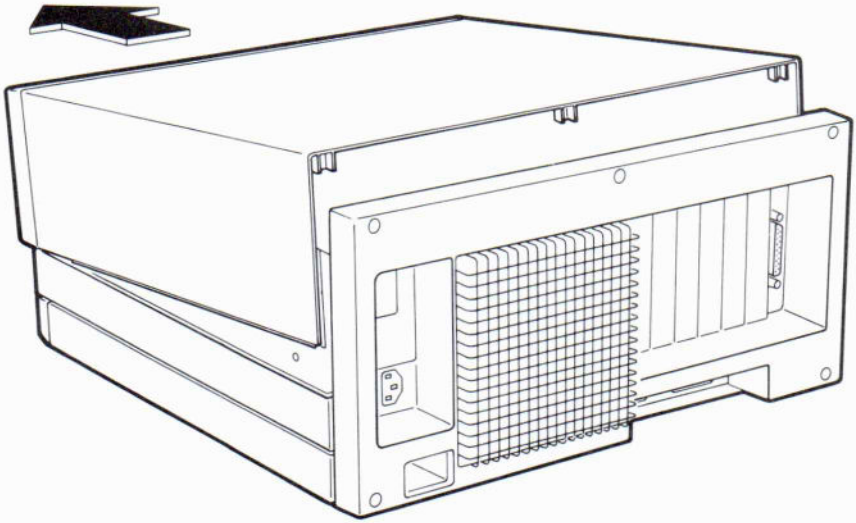


Fig. D-2 Entfernen der Abdeckung der Basiseinheit

ENTFERNEN DER GRUNDPLATTE

Die Grundplatte entfernen Sie, indem Sie wie folgt vorgehen:

1. Stellen Sie den Hauptschalter der Basiseinheit und aller angeschlossenen externen Geräte in die Position OFF (AUS).

2. Ziehen Sie den Netzstecker der Basiseinheit aus der Steckdose.

3. Lösen Sie alle Kabelverbindungen zur Basiseinheit.

4. Nehmen Sie den Bildschirm von der Basiseinheit. Stellen Sie die übrigen angeschlossenen Geräte zur Seite.

5. Legen Sie die Basiseinheit mit der Oberseite auf den Tisch.

6. Mit einem flachen Schraubenzieher lösen Sie die beiden Schrauben, die sich an der Rückseite der Basiseinheit unten befinden.

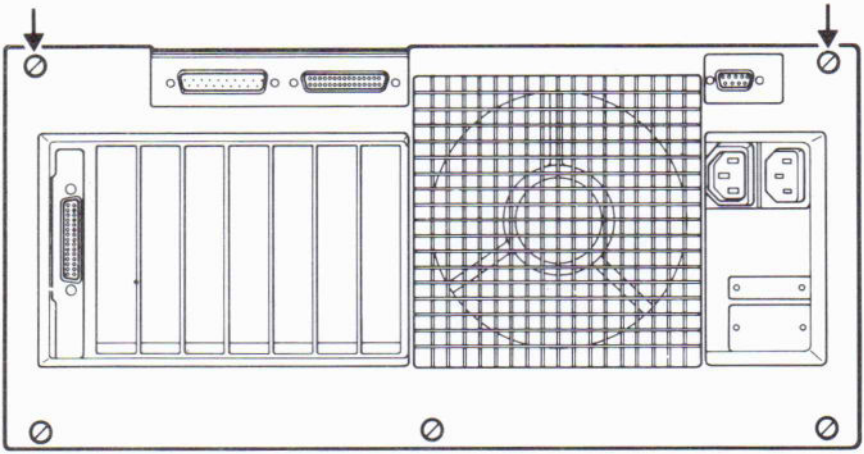


Fig. D-3 Schrauben zur Befestigung der Grundplatte

7. Schieben Sie die Grundplatte nach vorne, und heben Sie sie dann oben weg.

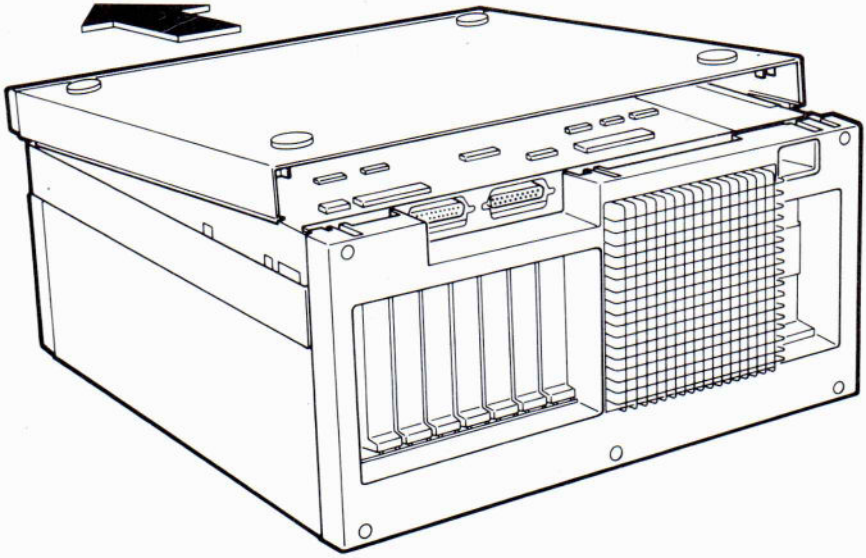


Fig. D-4 Entfernen der Grundplatte

FESTLEGUNG DER EINBAUPOSITION FÜR DIE ERWEITERUNGSKARTE

Bevor Sie mit dem Einbau der Erweiterungskarte in die Basiseinheit beginnen, ist es wichtig, genau festzustellen, um was für eine Erweiterungskarte es sich handelt. Die verschiedenen Typen von Erweiterungskarten sind nachstehend aufgeführt.

Für den M28 werden drei verschiedene Typen von Erweiterungskarten angeboten:

- Olivetti-Erweiterungskarten
- 8-Bit-Erweiterungskarten, kompatibel mit dem Industriestandard
- 16-Bit-Erweiterungskarten, kompatibel mit dem Industriestandard

Folgendermaßen stellen Sie fest, um welche Kartentype es sich handelt:

1. Halten Sie die Erweiterungskarte so, daß die elektronischen Komponenten Ihnen zugewandt sind.

2. Stellen Sie fest, welches Profil die Karte hat.

3. Wenn die Karte dem Profil der nachstehend gezeigten Karte entspricht, handelt es sich um eine Olivetti-Karte.

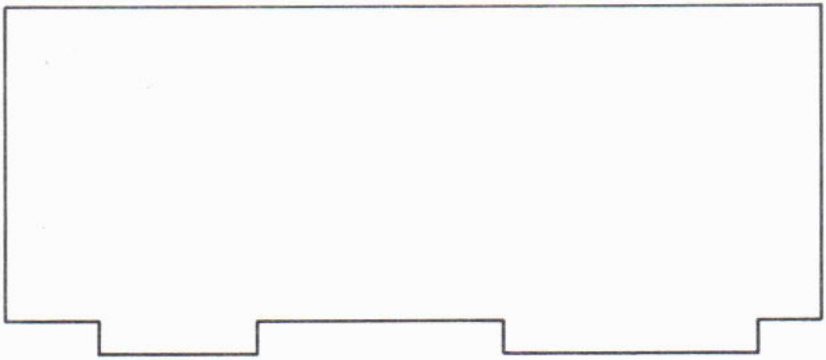


Fig. D-5

4. Falls das Profil der nachfolgenden Abbildung entspricht, handelt es sich um eine 8-Bit-Erweiterungskarte, die mit dem Industriestandard kompatibel ist.

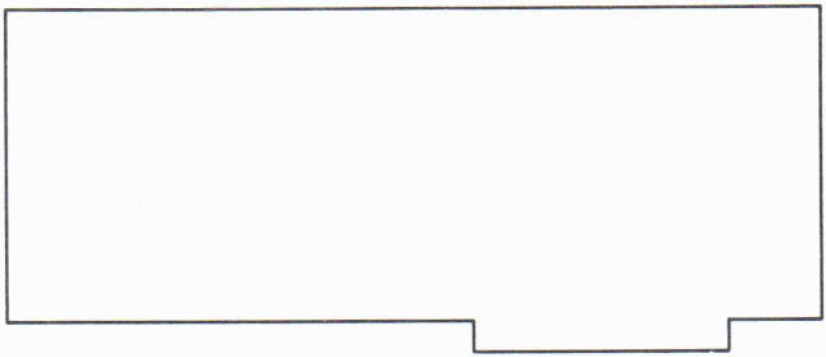


Fig. D-6

5. Falls das Profil der nachfolgenden Abbildung entspricht, handelt es sich um eine 16-Bit-Erweiterungskarte, die mit dem Industriestandard kompatibel ist.

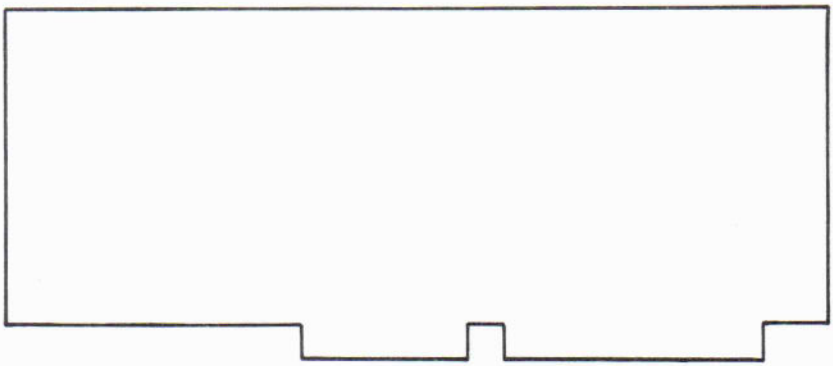


Fig. D-7

Nachdem Sie wissen, um welchen Kartentyp es sich handelt, ist die Einbauposition für die Karte in der Basiseinheit festzulegen.

1. Entfernen Sie die Abdeckung, wie zuvor schon beschrieben.

2. Machen Sie den Bus-Converter in der Basiseinheit aus. Dazu orientieren Sie sich an der Abbildung D-8, die Sie nachfolgend sehen.

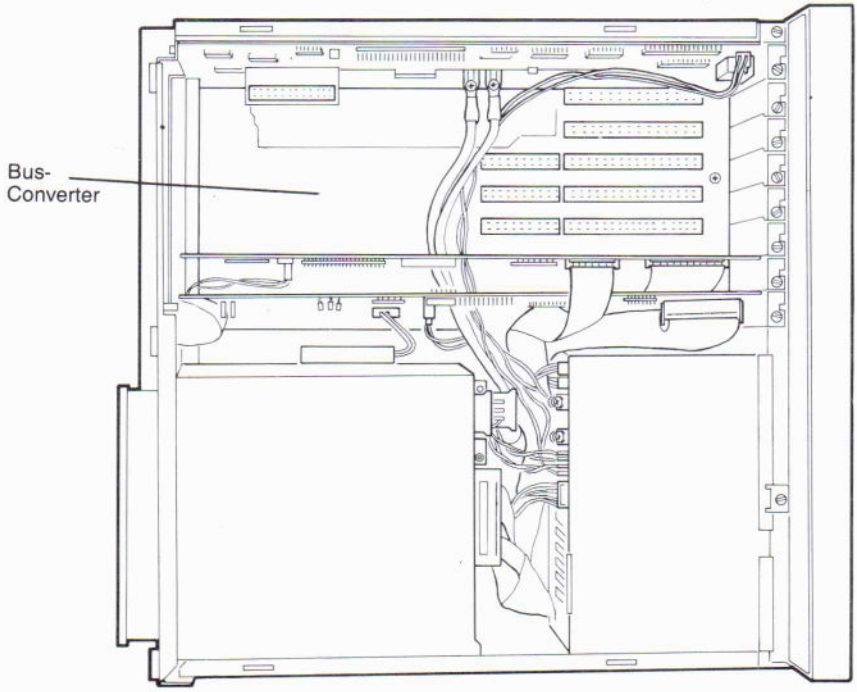


Fig. D-8 Position des Bus-Converters

3. An dieser Stelle ist es wichtig, festzuhalten, daß der Bus-Converter insgesamt über sieben Steckplätze verfügt, in welche Erweiterungskarten eingesetzt werden können. Die ersten beiden dieser Erweiterungssteckplätze sind diejenigen, die sich im Bereich der Laufwerke befinden. Diese beiden Erweiterungssteckplätze sind mit Karten besetzt, wobei eine Karte den Diskettenlaufwerk-Controller und die andere Karte den Festplatten-Controller enthält. Die übrigen fünf Steckplätze sind frei für optionale Erweiterungskarten.

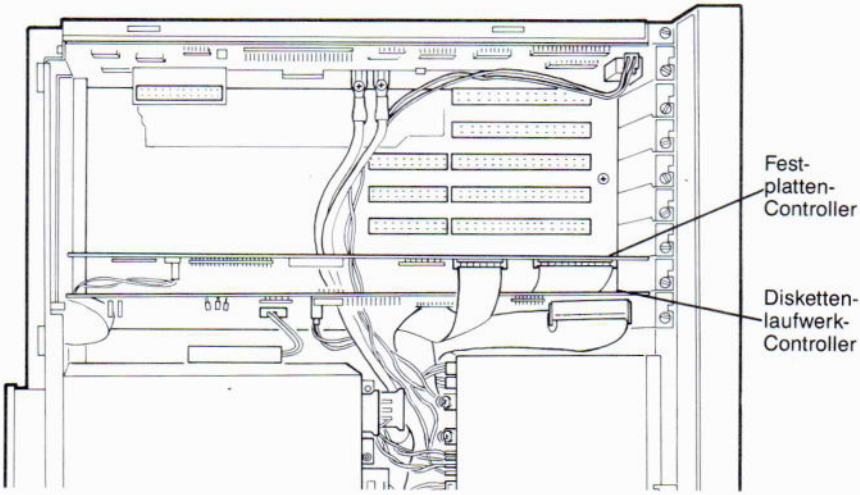


Fig. D-9 Bus-Converter

4. Eine Erweiterungskarte kann entsprechend dem folgenden Schema in einen der freien Steckplätze eingesteckt werden:

   - Eine Olivetti-Karte kann in den Sockel Nr. 7 eingesetzt werden.
   - Eine 16-Bit-Erweiterungskarte kann in die Sockel 3, 4 oder 5 eingesetzt werden.
   - Eine 8-Bit-Erweiterungskarte kann in die Sockel 3, 4, 5, 6 oder 7 eingesetzt werden.

   Denken Sie daran, daß die Sockel auf dem Bus-Converter nicht numeriert sind. Wir empfehlen also, daß Sie sich beim Einbau auf die nachfolgende Abbildung beziehen.

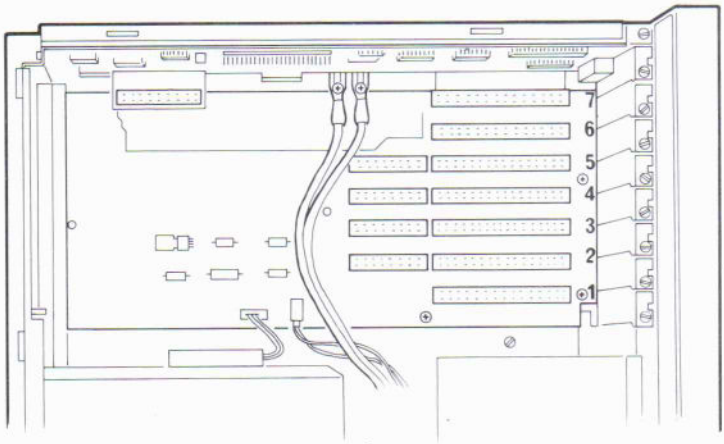


Fig. D-10 Anschlußsockel auf dem Bus-Converter

EINSETZEN UND BEFESTIGEN VON ERWEITERUNGSKARTEN

Nachdem die Abdeckung der Basiseinheit abgenommen, die Karte identifiziert und eine Einbauposition festgelegt wurde, können Sie nun die Karte in den Bus-Converter einsetzen.

1. Zu jedem Steckplatz gehört eine Metallabdeckung in der Rückseite der Basiseinheit. Stellen Sie fest, welche Metallabdeckung zu der von Ihnen festgelegten Einbauposition gehört, und entfernen Sie diese mit Hilfe eines mittelgroßen Schraubenziehers.

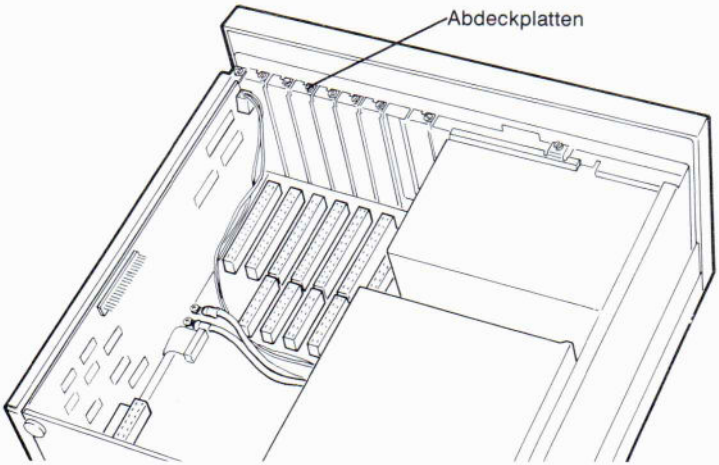


Fig. D-11 Ausbau der Metallabdeckung

2. Nehmen Sie die Erweiterungskarte, halten Sie sie an den oberen Ecken fest, so daß die Komponentenseite den Laufwerken zugewandt ist.

3. Setzen Sie die Erweiterungskarte in die zugehörigen Sockel, die der gewünschten Anbauposition entsprechen, und drücken Sie die Karte in die Sockel, indem Sie von der Oberkante beidseitig einen leichten Druck ausüben, wie in der nachfolgenden Abbildung gezeigt.

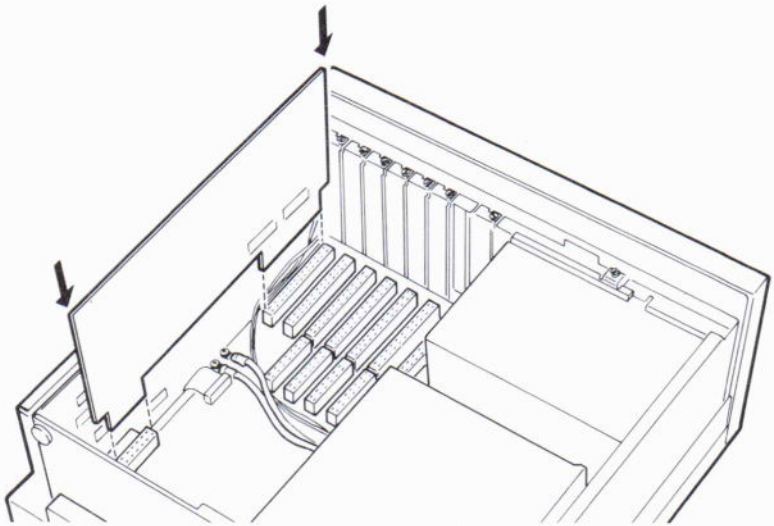


Fig. D-12 Einsetzen der Erweiterungskarte

4. Richten Sie die Karte so aus, daß das Loch, welches sich in der Rückseite der Basiseinheit befindet, und das Loch in der Erweiterungskarte fluchten. Mit derselben Schraube, die vorher die Metallabdeckung gehalten hat, sichern Sie die Erweiterungskarte in ihrer Position.

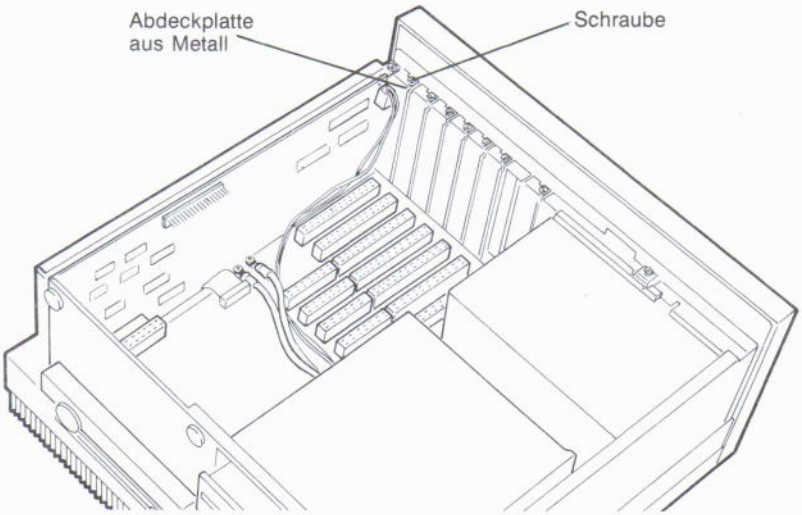


Fig. D-13 Befestigung der Erweiterungskarte

MONTAGE DER ABDECKUNG DER BASISEINHEIT

Die Abdeckung der Basiseinheit wird folgendermaßen wieder montiert:

1. Setzen Sie die Abdeckung auf die Basiseinheit, und schieben Sie sie in Richtung Rückseite.

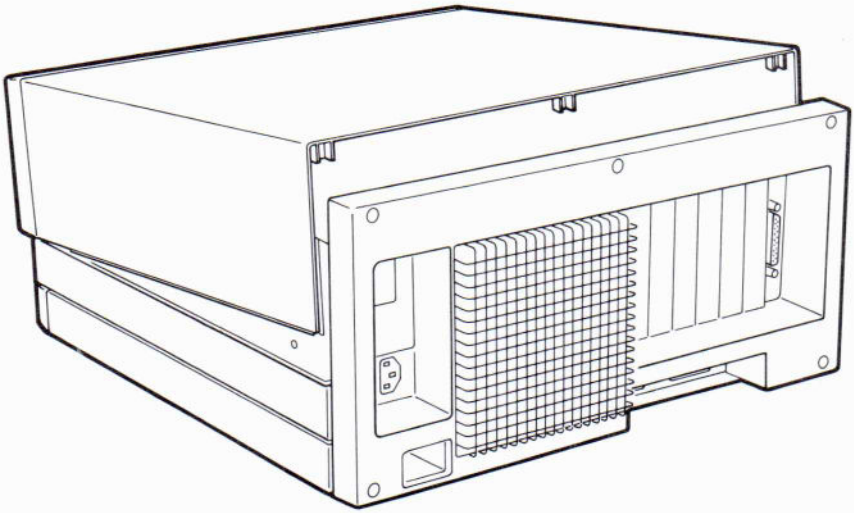


Fig. D-14 Aufsetzen der Basiseinheit-Abdeckung

2. Mit einem flachen Schraubenzieher mittlerer Größe ziehen Sie die drei Schrauben an, die sich im oberen Bereich der Basiseinheit-Rückseite befinden.

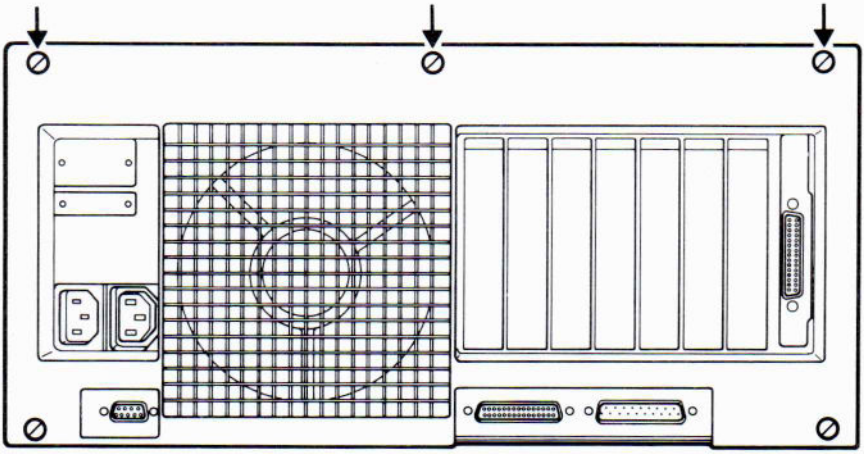


Fig. D-15 Schrauben zur Befestigung der Basiseinheit-Abdeckung

MONTAGE DER GRUNDPLATTE

Die Grundplatte wird wieder montiert, indem Sie folgendermaßen vorgehen:

1. Drehen Sie die Basiseinheit auf dem Tisch herum, so daß Sie die Unterseite sehen können mit den eingesetzten elektronischen Komponenten.

2. Setzen Sie die Grundplatte auf die Basiseinheit, und schieben Sie sie in Richtung Rückseite.

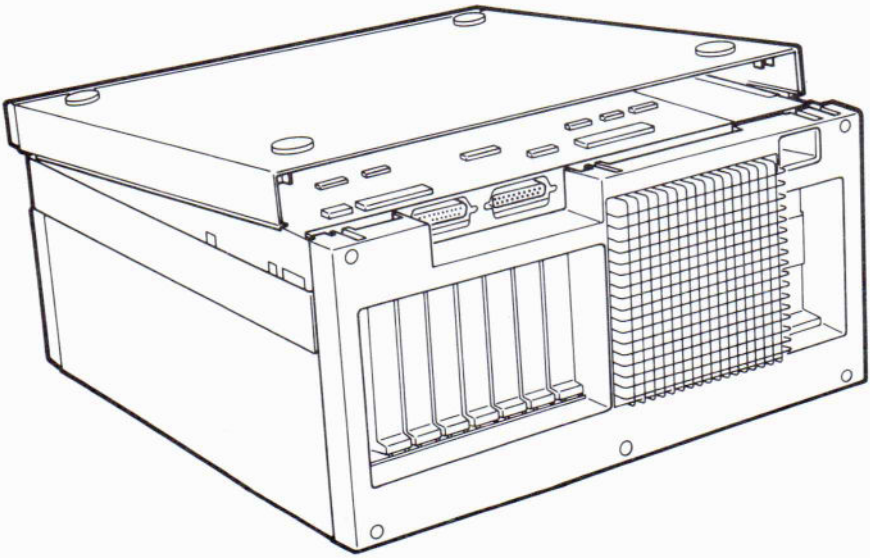


Fig. D-16 Wiedermontage der Grundplatte

3. Mit einem Schraubenzieher mittlerer Größe befestigen Sie die beiden Halteschrauben, die sich an der Rückseite der Basiseinheit unten befinden.

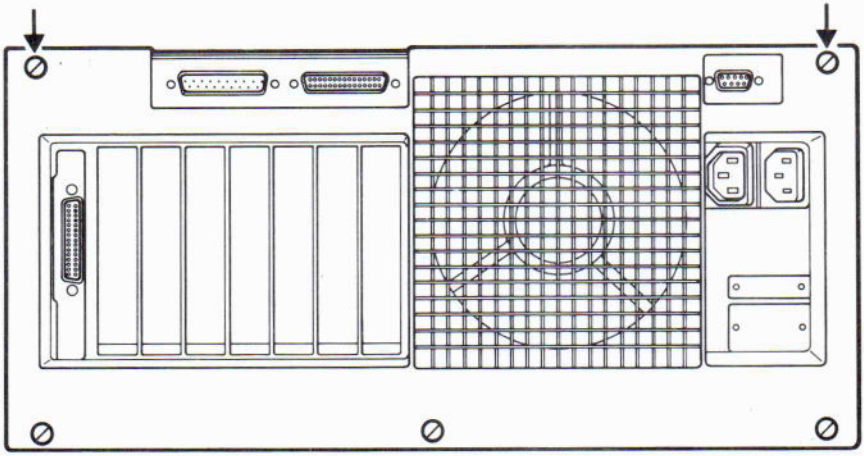


Fig. D-17 Schrauben zur Befestigung der Grundplatte

4. Bringen Sie die Basiseinheit wieder in die richtige Position.

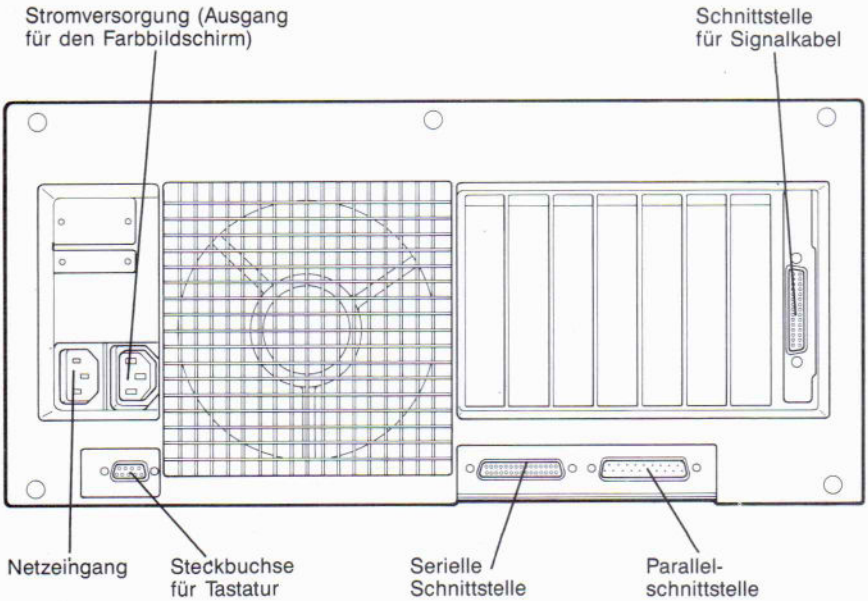


Fig. D-18

E. NATIONALE TASTATUREN

ZU DIESEM ANHANG

In diesem Anhang wird das Tastaturlayout der verschiedenen lieferbaren Tastaturen beschrieben.

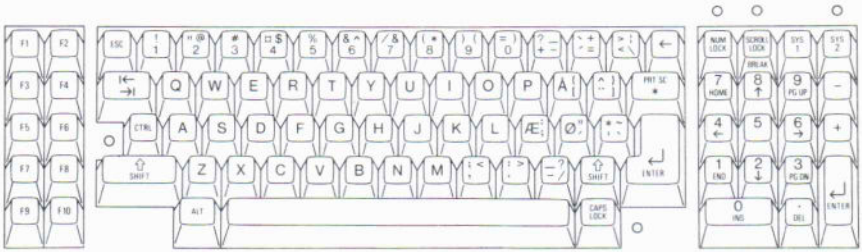


Fig. E-1 Dänemark

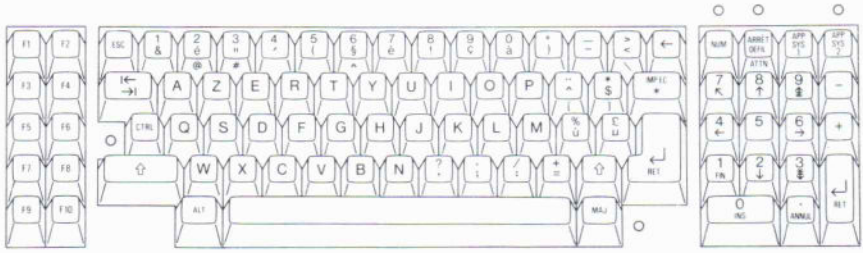


Fig. E-2 Frankreich

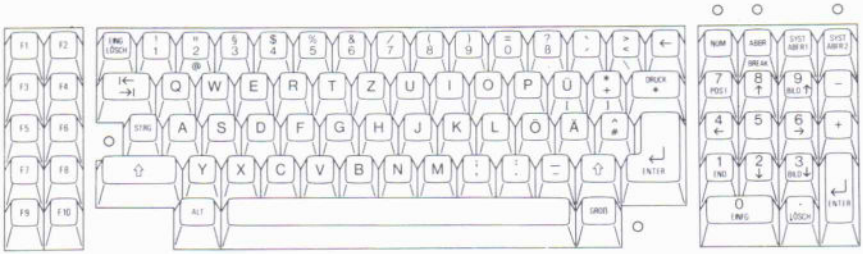


Fig. E-3 Deutschland

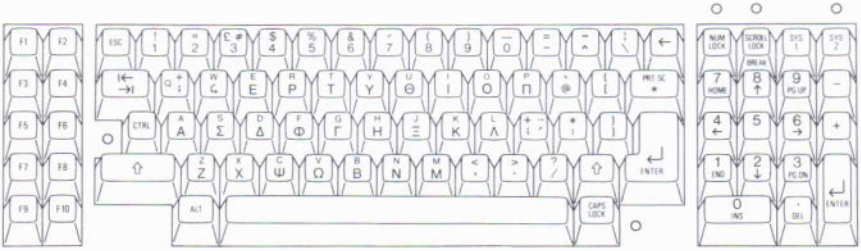


Fig. E-4 Griechenland

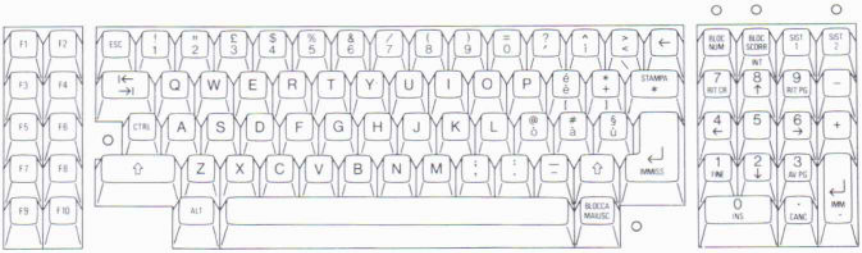


Fig. E-5 Italien

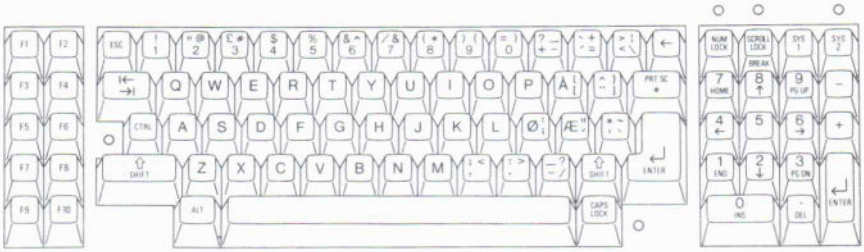


Fig. E-6 Norwegen

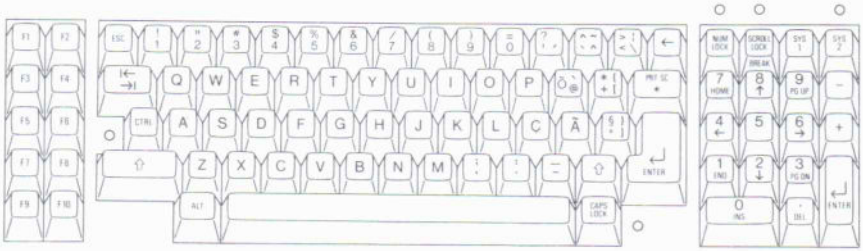


Fig. E-7 Portugal

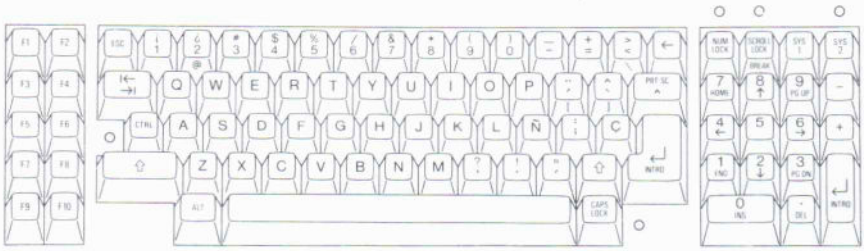


Fig. E-8 Spanien

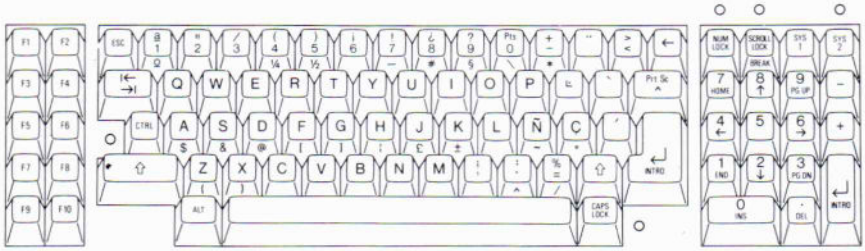


Fig. E-9 Spanien International

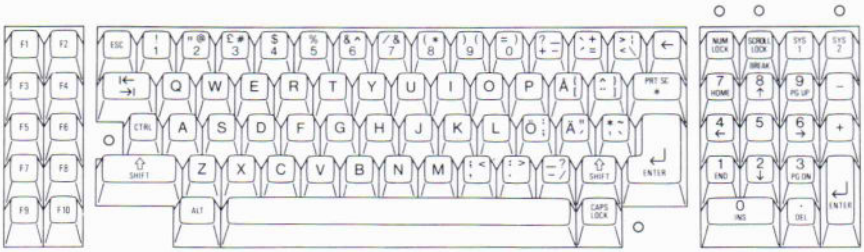


Fig. E-10 Schweden/Finnland

Fig. E-11 Schweiz

Fig. E-12 Großbritannien

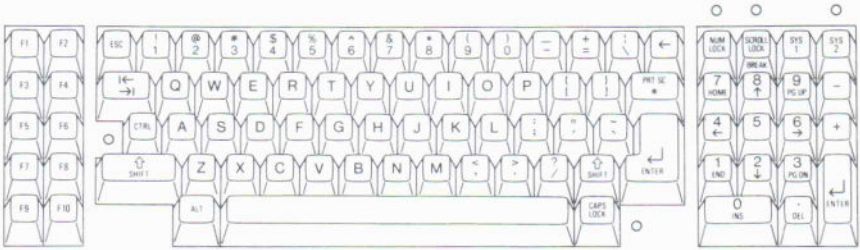


Fig. E-13 US-ASCII

F. BESCHRIFTUNG DER DEUTSCHEN TASTATUR

ZU DIESEM ANHANG

In diesem Anhang wird eingehend die deutsche Tastatur mit den deutschen Tastenbezeichnungen beschrieben und dem alten englischen Tastaturlayout gegenübergestellt.

INHALT

HINWEISE
ZUR BESCHRIFTUNG
DER DEUTSCHEN
TASTATUR F-1

WICHTIG: HINWEIS ZUR BESCHRIFTUNG DER DEUTSCHEN TASTATUR

Die Tastaturbeschriftung der Tasten, mit denen Sie spezielle Funktionen auslösen (wie z.B. seitenweises Blättern, Löschen, nächste Seite etc.), entspricht der Abkürzung eines entsprechenden deutschen Begriffes.

Diese Lösung der Anpassung der Tastaturbeschriftung an den deutschen Sprachgebrauch wurde gewählt, um die Bedienung Ihres Computers noch weiter zu vereinfachen.

Wenn Sie bisher mit anderen deutschen Tastaturen gearbeitet haben, werden Sie verschiedene Steuertasten (wie die <CTRL> -Taste oder die <DEL> -Taste) auf der Tastatur suchen und auch vorfinden. Lediglich die Tastaturbeschriftung wurde so verändert, daß die zugeordnete Funktion als Abkürzung eines deutschen Begriffes leicht einzuprägen ist.

Um Ihnen die Einarbeitung in die vorliegende (deutsche) Tastatur zu erleichtern, zeigen wir in der nachfolgenden Tabelle eine Gegenüberstellung der alten Tastenbeschriftungen und der neuen Tastenbeschriftung auf Ihrem M28.

In einer Reihe von Anwendungsprogrammen und Handbüchern werden Sie weiterhin die engl. Abkürzungen für die Tastenbezeichnungen finden, auch werden Sie unter Umständen in Menüs der Anwendungsprogramme und in Meldungen des Betriebssystems Hinweise auf die engl. Abkürzungen antreffen.

Die nachfolgende Tabelle und die darauffolgende Abbildung helfen Ihnen, Mißverständnisse im Zusammenhang mit der Tastaturbeschriftung zu vermeiden. Sollten Sie also in Handbüchern und Bildschirmmeldungen nachfolgende Tastenbezeichnungen finden:

ESC, DEL, PG UP, PG DN, CAPS LOCK, HOME, NUM LOCK, SCROLL LOCK, BREAK

usw., so können Sie aus den nachstehenden Tabellen und Zeichnungen umgehend ersehen, welche Taste auf der OLIVETTI-PC-Tastatur einzusetzen ist.

Beachten Sie, daß die nachfolgend beschriebenen Tasten abhängig sind von den benutzten Programmen und deshalb nicht generell gültig sein müssen.

Hinweis: Wenn Sie bevorzugen, mit den gewohnten engl. Tastenbezeichnungen zu arbeiten (bzw. diese jederzeit im Blick zu haben), können Sie die mitgelieferten Aufkleber auf die Frontseite der entsprechenden Tasten kleben. Damit haben Sie die deutschen und englischen Bezeichnungen gleichzeitig zur Verfügung.

TASTENBEZNG. ALT (engl. Abkg.)	**TASTENBEZNG. NEU**	**FUNKTION**
ESC	EING/LÖSCH	Funktionstaste, nie in Verbindung mit anderen Tasten EINGABE/LÖSCHEN (ESC=ESCAPE), häufig: Umschalten auf vorangehende Menüseite
CTRL	STRG	Funktionstaste, nur in Verbindung mit anderen Tasten (STRG = STEUERUNG, CTRL = CONTROL)
ALT	ALT	Funktionstaste, nur in Verbindung mit anderen Tasten (ALT = ALTERNATE)
PRT SC SCR PRT	DRUCK	Ausdruck einer Bildschirmseite (PRT SC = PRINT SCREEN)

TASTENBEZNG. ALT (engl. Abkg.)	TASTENBEZNG. NEU	FUNKTION
CAPS LOCK	GROß	Dauerhafte Umschaltung: Klein-/Großschreibung, Groß-/Kleinschreibung (CAPS LOCK = CAPITALS LOCK)
HOME	POS 1	Cursor an bestimmter Stelle positionieren (z.B. Bildschirmanfang)
NUM LOCK	NUM	Umschalten auf numer. Tastenblock (NUM = numerisch), Zahleneingabe aus numerischem Tastenblock
SCROLL LOCK FUNCT LOCK	ABBR	Bildschirmrollen wird ausgeschaltet, oder der Bildschirm wird anders gerollt (weiter mit anderer Taste)
SYS 1	SYST/ABFR1	Funktionstaste, kann je nach Programm unterschiedliche Aufgaben erfüllen
SYS 2	SYST/ABFR2	wie SYS 1
PG UP	BILD ↑	Blättern (Rollen), vorherige Bildschirmseite (PG UP = PAGE UP)
PG DN	BILD ↓	Blättern (Rollen), nächste Bildschirmseite (PG DN = PAGE DOWN)

TASTENBEZNG. ALT (engl. Abkg.)	TASTENBEZNG. NEU	FUNKTION
INS	EINFG	Alle eingegebenen Zeichen werden eingefügt; nach wiederholtem Betätigen wird wieder überschrieben (INS = INSERT)
DEL	LÖSCH	Zeichen über dem CURSOR wird gelöscht (DEL = DELETE)
BREAK	ABBR	Abbruch (einer Ausgabe oder einer Auflistung oder eines Programmlaufes)
SHIFT	⇧	nur in Verbindung mit anderer Taste, Umschalten auf Großschreibung bzw. Zweitfunktion für eine Taste
BS	⇤	ein Zeichen zurück (BS = Backspace)
TAB	⇤ ⇥	Tabulationssprung
ENTER bzw. CR	↵	Abschluß einer Eingabe (CR = Carriage Return)
END	END	wird oft als Abschlußtaste (ENTER) bei Terminalfunktionen verwendet

Dazu 3 Beispiele:

1. Wenn Sie im Handbuch oder über eine Bildschirmmeldung aufgefordert werden:

   Drücken Sie <**STRG**>, <**ALT**>, <**DEL**> gleichzeitig, um einen System-Reset (Neustart) auszuführen, so ist dieser Befehl auf der deutschen Tastatur wie folgt umzusetzen:

   Drücken Sie <**STRG**>, <**ALT**>, <**LÖSCH**>

2. Wenn Sie aufgefordert werden, die ESC-Taste zu drücken, so bedeutet das für die OLIVETTI-PC-Tastatur, daß Sie die Taste <**EING/LÖSCH**> drücken.

3. Wenn Sie aufgefordert werden:

   Drücken Sie <**ENTER**> oder: Drücken Sie <**CR**>,

   so bedeutet das für die vorliegende PC-Tastatur:

   Drücken Sie ↵

   Die nachfolgenden Abbildungen zeigen Ihnen noch einmal auf einen Blick die neue Tastaturbeschriftung mit den korrespondierenden englischen Abkürzungen sowie die original amerikanische Tastatur (US-ASCII-Keyboard).

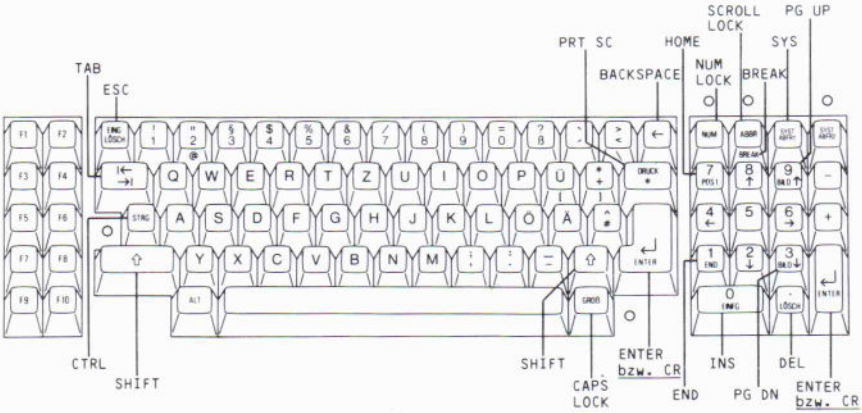


Fig. F-1 Tastatur Deutsch

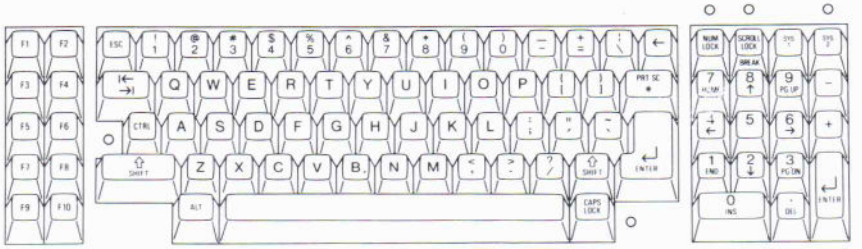


Fig. F-2 Tastatur US-ASCII (original amerikanisch)

G. EMPFEHLUNGEN FÜR FARBKOMBINATIONEN FÜR VORDERGRUND-/HINTERGRUNDFARBEN BEI FARBBILDSCHIRMEN

ZU DIESEM ANHANG

In diesem Anhang wird erläutert, welche Kombinationen von Farben für Zeichendarstellung und Untergrund bei Farbbildschirmen empfehlenswert sind.

Bei der Verwendung von Farbbildschirmen gibt es im Prinzip eine Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten für die Farbe der Zeichendarstellung und des Hintergrunds.

Einige dieser Farbkombinationen sind im Hinblick auf Lesbarkeit und ermüdungsfreies Arbeiten ideal und daher empfehlenswert. Andere Farbkombinationen erfüllen diese Kriterien nur teilweise oder gar nicht.

Die nachfolgende Tabelle gibt Ihnen Aufschluß über empfehlenswerte Farbkombinationen für Zeichendarstellung und Untergrundfarbe. Dabei sind ergonomische Erkenntnisse zugrunde gelegt worden.

Untergrund-farbe	Zeichenfarbe							
	Schwarz	Weiß	Purpur	Blau	Cyan	Grün	Gelb	Rot
Schwarz		+	+	–	+	+	+	–
Weiß	(+)		(+)	(+)	–	(+)	–	(+)
Purpur	(+)	+		–	–	–	+	–
Blau	–	+	–		+	–	+	–
Cyan	(+)	–	–	(+)		–	+	–
Grün	(+)	–	–	+	–		–	–
Gelb	(+)	–	(+)	(+)	–	–		(+)
Rot	–	+	–	–	–	–	+	

Fig. G-1

Einsatz von mehreren Farben für Zeichen und Untergrund bei voller Aussteuerung der Primärfarben.

Es bedeuten:

+ = Farbkombination gut geeignet.

(+) = Farbkombination geeignet; es kann verstärkt Flimmen auftreten.

– = Farbkombination nicht geeignet, da entweder Farborte zu nah beieinander liegen, dünnlinige Zeichen nicht erkennbar sind oder hohe Anforderungen an den Scharfeinstellungsmechanismus der Augen gestellt werden.

H. KLEINES FACHLEXIKON

ZU DIESEM ANHANG

In diesem Anhang finden Sie eine kurze, knappe Darstellung der in diesem Handbuch verwendeten englischen Begriffe mit den korrespondierenden deutschen Bezeichnungen.

Nachfolgend geben wir Ihnen eine Zusammenfassung der in diesem Handbuch oder in vergleichbaren Handbüchern benutzten englischen Begriffe mit der entsprechenden Übersetzung bzw. Erläuterung. Auf eine wörtliche Übersetzung wurde immer dann verzichtet, wenn diese keinen wesentlichen Beitrag zur Begriffserläuterung leistet.

ALT	alternate (wechseln).
ASCII	American Standard Code for Information Interchange (Amerikanischer Standard-Code für Informationsaustausch). Amerikanische Norm, nach welcher Datenübertragungsprozeduren standardisiert werden.
AUTOEXEC.BAT	Eine Datei mit ausführbaren Kommandos, die, wenn auf der Diskette vorhanden, bei Systemstart automatisch ausgeführt werden (Beispiel: automatisches Laden des Tastaturtreibers).
Bit	Kleinste Informationseinheit, logisch 0 oder 1.
Boot-strap	Bezeichnet die Prozedur, bei der mit Hilfe eines kleinen Programmes, das im Computer (ROM) eingebaut ist, ein größeres Programm (z.B. Betriebssystem) geladen wird.
"bootable"-System	Bezeichnet das Betriebssystem, das automatisch beim Systemstart geladen wird.
Break	Abbrechen. Bezeichnung für eine Taste, die dazu eingesetzt wird, gerade ablaufende Vorgänge abzubrechen.

Bus	Das elektrische Leitungssystem, auf dem die elektrischen Signale übertragen werden. Sie können unterschiedliche Bedeutung haben: Es werden Daten, Adressen und Steuersignale übertragen.
Bus-Adapter	Bezeichnung für eine Hardware-Komponente, die im wesentlichen aus einer Karte mit Stecksockeln besteht und mit deren Hilfe zusätzliche Karten ins System eingesetzt werden (stellt eine Verbindung zum System-Bus her).
Byte	Eine Folge von 7 oder 8 einzelnen "Bits" (Nullen oder Einsen), die in ihrer Gesamtheit als ein Zeichen (wie der Buchstabe B oder die Zahl 7) interpretiert werden.
command.com	Eine bestimmte Datei auf der DIENSTPROGRAMM-Diskette, die das Hauptsteuerprogramm des Betriebssystems enthält; com (für Kommando) bezeichnet einen bestimmten Dateityp.
copy	MS-DOS-Kommando zum Aufruf des Dienstprogrammes, mit dessen Hilfe Kopien von Dateien angefertigt werden.
copy con:	Dienstprogramm, welches ermöglicht, ohne Benutzung eines Editors direkt eine Datei auf der Diskette zu beschreiben. Beispiel: In der Form copy con: autoexec.bat werden alle nachfolgenden Eingaben direkt auf die Datei mit dem Namen autoexec.bat geschrieben (bzw. vom Bildschirm auf die Diskette kopiert). Befehlsabschluß mit F6 und Return.
CPU	Central Processing UNIT. Der elektronische Baustein, der über Datenleitungen, Steuerleitungen und Adreßleitungen mit den übrigen Komponenten verbunden ist und die Ausführung der Programme steuert und durchführt.
Cursor	Das blinkende Zeichen auf dem Bildschirm, das anzeigt, an welcher Position das als nächstes einzugebende Zeichen erscheint.

date	MS-DOS-Kommando zur Anzeige oder Änderung des aktuellen Datums für das System.
del	MS-DOS-Kommando zum Löschen von Dateien (del = delete = löschen).
Directory	Verzeichnis, Inhaltsverzeichnis, Katalog. Das Directory einer Diskette oder Festplatte enthält einen kompletten Überblick über die auf dem Datenträger gespeicherten Dateien mit Angabe sämtlicher im betreffenden Verzeichnis abgelegten Dateinamen, des belegten Speicherplatzes, des Datums der letzten Änderung und Angabe des auf dem gesamten Datenträger noch freien Speicherplatzes.
Diskcopy	MS-DOS-Kommando zur Anfertigung einer Kopie (Sicherungskopie, Backup) einer Diskette. Zieldiskette wird während des Kopierens formatiert. Es wird dennoch empfohlen, vor Anwendung von "Diskcopy" jedesmal die Zieldiskette mit "format" zu formatieren.
DMA	Direkt Memory Access = direkter Speicherzugriff. Bezeichnet die Prozedur zur schnellen Datenübertragung von Daten aus dem Hauptspeicher unter Umgehung des Prozessors.
double sided	Doppelseitig. Bezeichnet eine Möglichkeit der Datenaufzeichnung auf der Diskette. Die Diskette ist in diesem Falle auf beiden Seiten beschrieben.
Driver	Treiber. Ein bestimmtes Programm, das geladen werden muß und das danach das korrekte Zusammenspiel zwischen Computer und Ausgabegerät (Drucker, Plotter, Bildschirm) grundsätzlich und auch für spezielle Ausgabeprozeduren gewährleistet. Beispiele: a) Für graphische Ausgabe kann es erforderlich werden, einen speziellen Treiber zu laden. b) Tastaturtreiber für nationale Tastaturen werden von der Dienstprogramm-Diskette geladen.

ENTER	Bezeichnet die Taste auf der Tastatur, mit der eine Eingabe abgeschlossen wird.
Fail	Versagen. Dieser Begriff erscheint während der Autodiagnose auf dem Bildschirm, um anzuzeigen, daß eine fehlerhafte Komponente im System gefunden wurde.
File	Bezeichnet eine Datei, die auf einem Datenträger über Datei-, File-Namen abgerufen werden kann.
Hard Disk	Festplatte. Ein magnetischer Datenträger zur Speicherung größerer Datenmengen mit schnellem Datenzugriff (Kapazität bei PCs: 10 bis 70 MB). Wird auch als festes Laufwerk bezeichnet.
Hardcopy	Wenn eine Bildschirmseite (Bildschirminhalt) ausgedruckt wird, bezeichnet man diesen Ausdruck als Hardcopy. Texte und Graphiken werden exakt wiedergegeben, so wie auf dem Bildschirm dargestellt, eventuell aber um 90 Grad gedreht. Für graphische Hardcopies kann ein Treiber erforderlich werden (siehe auch MS-DOS-Handbuch: MS-DOS-Befehl graphics).
Hardware	Im Gegensatz zur Software ("Weichware") bezeichnet Hardware ("Hartware") beim Computersystem all das, was "angefaßt" werden kann, also "physisch" greifbar ist. Dazu gehören elektronische und mechanische Bauteile; während Programme und Betriebssysteme zur Software gerechnet werden.
high density	"hohe Dichte". Dient zur Kennzeichnung der Aufzeichnungsart auf einem magnetischen Datenträger. Bei "high density" werden im Unterschied zur "Low-density"-Aufzeichnung pro Flächeneinheit des Datenträgers wesentlich mehr Daten aufgenommen.
KB (KByte)	KiloByte. Maßeinheit für eine Datenmenge. 1 KB = 1024 Byte (1 Byte entspricht einem Zeichen wie dem Buchstaben B oder der Zahl 7).

Keyboard	Tastatur. Eingabemedium für den Benutzer zur Eingabe von Kommandos, Daten, Text und zur Kommunikation mit dem System.
Kit	Generelle Bezeichnung für ein Hardware-/Software-Produkt oder eine Kombination daraus, das in der Regel aus mehreren zusammengehörenden Teilen besteht, wie z.B. Starterkit, es enthält Handbuch und Disketten mit entsprechender Software.
Layout	Dieser Begriff wird hier gebraucht in Verbindung mit der Tastatur. Tastatur-Layout bezeichnet die Anordnung der Tasten mit entsprechenden Tastenbezeichnungen gemäß den nationalen Gegebenheiten.
LED	Light Emitting Diods. Eine Leuchtanzeige (verschiedene Farben möglich) mit geringem Stromverbrauch, die den Benutzer über bestimmte Systemzustände informiert (Beispiel: Diskettenlaufwerk im Zugriff, numerischer Tastenblock aktiviert etc.).
MB (MByte)	MegaByte. Maßeinheit für eine bestimmte Datenmenge. 1 MByte = 1024 KByte = 1048576 Zeichen.
Minifloppy	Bezeichnung für das 5,25-Zoll-Diskettenlaufwerk. Bezieht sich lediglich auf die äußeren Abmessungen des Laufwerks bzw. der Disketten; macht keine Aussage über Speicherkapazität.
Mnemonic Description	Eine Abkürzung, die so gewählt wurde, daß ein Rückschluß auf den tatsächlichen Begriff oder die tatsächliche Bedeutung leicht möglich ist (üblich bei Komponentenlisten, aber auch in Verbindung mit Programmiersprachen).
MS-DOS	MicroSoft-Disk Operating System. Abkürzung für eines der meistverbreiteten Betriebssysteme für Personal Computer, welches von der Firma Microsoft entwickelt wurde.

Multi-Tasking	Bezeichnet die Möglichkeit, auf einem Computersystem gleichzeitig mehrere verschiedene unabhängige Aufgaben durchzuführen. Ein wichtiges Merkmal eines großen Betriebssystems ist u.a. die Möglichkeit zum Multi-Tasking.
Multi-User-System	Ein Computersystem, an das mehrere Benutzer (über Bildschirme, Tastaturen) angeschlossen werden können, die jeweils völlig unabhängig voneinander operieren können. Die Steuerung hat das Betriebssystem. Multi-User-Systeme brauchen folglich ein Betriebssystem, das die genannten Fähigkeiten hat, sowie Anwendungssoftware, die unter diesem betreffenden Betriebssystem auch läuft.
Partition	Teilung. Ein Datenträger (Festplatte) kann physisch aufgeteilt und logisch so verwaltet werden, daß verschiedenen Bereichen ganz bestimmte Aufgabenstellungen zugeordnet sind. Beispiel: Auf einer Festplatte können 2 oder mehrere Betriebssysteme so verwaltet werden, daß auf Betriebssystemebene ein Wechsel von einem zum anderen Betriebssystem möglich ist.
Pass	Passiert, durchgegangen. Dieser Begriff taucht in Zusammenhang mit der Autodiagnose auf, wenn eine Systemkomponente erfolgreich getestet wurde.
Primary Boot-strap	Urladevorgang. Bezeichnet den Vorgang, wenn beim Systemstart ein fest im Computer gespeichertes Programm minimaler Größe dazu benutzt wird, weitere Systemprogramme zu laden, die anschließend wichtige Systemleistungen bereithalten. Vergleichbar mit einem Anlasser beim Auto: Ein "kleiner" Motor startet einen größeren.

RAM	Random Access Memory. Ein Speichertyp (setzt bestimmte physikalische Eigenschaften der Speicherbausteine voraus), in den Daten eingelesen werden, die geändert und wieder gelöscht werden können. Daten im RAM-Speicher gehen beim Ausschalten des Systems verloren; seine maximale Größe ist unter anderem ein Maß für die Leistungsfähigkeit des Systems. Exakte Definition für RAM: Speicher mit wahlfreiem Schreib-/Lesezugriff (Random-Zugriff).
Random-Zugriff	Bedeutet wahlfreier Zugriff; das heißt, im Gegensatz zum sequentiellen Zugriff (Beispiel: Magnetband), daß auf eine bestimmte Informationseinheit (Beispiel: 1 Satz) unmittelbar zugegriffen werden kann. Die Zugriffszeit hängt kaum vom Standort des Satzes in der Gesamtdatei ab, auf den zugegriffen werden soll, während beim sequentiellen Zugriff (z.B. Magnetband) die vor der gesuchten Information stehende Information "quasi" mitdurchgelesen werden muß (zeitaufwendiges Umspulen des Magnetbandes).
Reset	Zurücksetzen, auf den Anfangszustand bzw. auf Null setzen. Es handelt sich um eine Prozedur, die vom Benutzer ausgelöst wird. Das System wird auf einen genau definierten Anfangszustand zurückgefahren: Alle Speicher, Register werden gelöscht, das Betriebssystem wird neu geladen. Diese Prozedur ist mit Vorsicht zu handhaben, da alle Daten verlorengehen.
ROM	Read Only Memory. Speicherbereich mit fest gespeicherten Daten, Programmen. Kann vom System nur gelesen, nicht beschrieben werden. Enthält zum Beispiel Autodiagnose und Bootstrap-Programm.
RUN SETUP	run = leiten, ausführen, "laufen lassen". Aufforderung, das Dienstprogramm SETUP auszuführen.

Screen-Print	Ausdruck des Bildschirminhalts. Es handelt sich um eine Leistung, die vom Betriebssystem bereitgestellt wird und bei vielen Systemen durch Drücken einer bestimmten Taste zur Ausführung gelangt. Durch Drücken der Screen-Print-Taste wird eine "Hardcopy" des aktuellen Bildschirms erzeugt.
SETUP	Name einer Prozedur, mit deren Hilfe das System auf die aktuellen Bedingungen (Zeit, Datum) und Hardware-Komponenten eingestellt wird.
Shift	Wechsel. Bezeichnung der Taste, die zur Umschaltung zwischen Groß- und Kleinschreibung bzw. zum Umschalten zwischen numerischen Tasten und Sonderfunktionen (z.B. Cursorsteuerung) eingesetzt wird.
Ship Hard Disk	Name einer Prozedur, mit deren Hilfe die Festplatte für den Transport vorbereitet wird. Die Schreib-/Leseköpfe werden in eine für den Transport geeignete sichere Zone gefahren, wo sie vor Beschädigungen, die durch Erschütterungen etc. ausgelöst werden können, geschützt sind.
single density	Eine Technik der Datenaufzeichnung auf der Diskette; single density bedeutet, daß die Diskette mit einfacher Schreibdichte, im Gegensatz zu doppelter Schreibdichte, beschrieben wird.
single sided	Bedeutet, daß nur eine Diskettenoberfläche beschrieben wird.
Software	Im Gegensatz zur Hardware wird damit beim Computer das bezeichnet, was man nicht "anfassen" kann: Programme, Betriebssysteme etc. Software ist der Inbegriff für die "geistigen Podukte" in Form von Programmen, mit deren Hilfe der Computer überhaupt erst praktische Arbeit verrichten kann.
Streaming-Tape	Magnetbandeinheit; dient zur komfortablen und schnellen Sicherung von großen Datenmengen.

time	Zeit; hier: MS-DOS-Kommando zum Abruf und zur Änderung der vom System gespeicherten Uhrzeit.
Timer Fail	Dieser Begriff kann auftauchen im Zusammenhang mit der Autodiagnose. Wenn die Autodiagnose einen Fehler im Zusammenhang mit den Bausteinen feststellt, die intern zur Zeitmessung dienen, erscheint diese Meldung auf dem Bildschirm.
track	Spur. Die magnetischen Datenträger werden in Form von Spuren (tracks) und Sektoren verwaltet; hierbei handelt es sich um genau definierte geometrische Teilbereiche der Disketten-/Plattenoberflächen.
Volume	Disketten (und entsprechende Bereiche der Festplatten) können mit einem Namen versehen und unter diesem Namen aufgerufen werden. Man bezeichnet dann diese Diskette (oder den Bereich der Festplatte) auch als Volume.

STICHWORTVERZEICHNIS (ALPHABETISCH)

A

Abschluß, Eingabe, 4-3
Aktivieren einer Partition, 6-9
Aluminiumaufkleber, 3-3
Arbeitsplatz, Auswahl, 2-1
Assembler, 1-2
Aufkleber,
  permanent, 3-3
  temporär, 3-3
Aufstellwinkel der Tastatur, 1-5
Autodiagnose, 4-8
AUTOEXEC.BAT-Datei, 5-6
AUTOEXEC.BAT-File, 5-5

B

Basiseinheit, 1-3
Basiseinheit, Rückseite, 2-4
Befehl, Abbruch, 4-6
Befehlstasten, 4-2
Beschriftung der deutschen
  Tastatur, F-1
Betriebssysteme, 1-1
Betriebssysteme, mehrere, 6-5
Bildschirme, 1-8
bootable System, 6-1
Bootstrap, 4-10

C

C, die Programmiersprache, 1-2
CPU 80286, 1-1
Cursorsteuertasten, 4-2
CUSTOMER TEST (Kundentest), B
Customer Test, 2-11

D

Datum, Einstellen, 5-11
Dauerfunktion,
  automatische, 4-6
Deutsche Tastatur,
  Beschriftung, F-1, 1-4
Directories, 3-12, 5-13
diskcopy, 5-15
Disketten, 3-1
Disketten, Formatieren, 3-5
Disketten, Herausnehmen, 3-10
Disketten, Kopieren, 5-14
Disketten, Pflege, 3-2
Diskettenlaufwerk,
  Schutzeinlage, 2-9
Double density, 3-6
Double sided, 3-6
Drucker, 1-9
Drucker, Anschluß, 2-9

E

Eingabe, Abschluß, 4-3
Eingabe, Ziffern, 4-3
Eingabefehler, Korrektur, 4-5
Einrichten der Festplatte, 6-1
Einrichten der MS-DOS-
  Partition, 6-7
Einrichtung, Hilfsprogramm, 4-9
Erweiterungskarten, optionale,
  Installation, D-1

F

Fail-Meldung, 4-11
Farbbildschirm, 1-8
Farbbildschirm, Anschluß, 2-7
Farbkombinationen,
  Empfehlungen, G
Farbnadeldrucker, 1-9
FDISK, 6-2
FDISK-Optionen, 6-9
Festplatte, 1-1, 3-10, 6-1

Festplatte, Einrichten, 6-1
Festplatte, Formatieren, 6-4
Festplatte, Partitions, 6-5
Filenamen, 3-12
Files, 3-11
Files, Kopieren, 5-18
Files, Löschen, 5-20
Formatieren, Disketten, 3-5
Formatieren, Festplatte, 6-4
Formatiervorgang, 5-13
FORTRAN, 1-2
Funktionstasten, 4-1, 4-2

G

Großbuchstaben, 4-4

H

Hardware-Reset, 4-11
Hauptspeicher, 1-1
Hilfsprogramm: Einrichtung, 4-9
Hochleistungsnadeldrucker, 1-9

I

Inbetriebnahme, 2-1
Installation, optionale
Erweiterungskarten, D-1

K

Komponenten, Kurzbeschreibung, A
Kopieren, Disketten, 5-14
Kopieren, Files, 5-18
Kopierschutz, 5-15
Korrektur, Eingabefehler, 4-5
KUNDENTEST (Customer Test), B
Kundentest, 2-11
KUNDENTEST, Optionen, B-2

L

Löschen, Files, 5-20

M

Maus, 1-7
Mehrfunktionstasten, 4-5
Mehrzwecknadeldrucker, 1-9
Module, optionale, 2-3
Monochrombildschirm, 1-8
Monochrombildschirm,
Anschluß, 2-6
MS-DOS, 1-1
MS-DOS-Betriebssystemversion
2-11, 5-14
MS-DOS-Partition, Einrichten, 6-7
MS-DOS-Software-Kit, 6-1

N

Nadeldrucker, 1-9
Netzspannung, 2-9

O

Optionale Erweiterungskarten,
Installation, D-1

P

Partition, Aktivieren, 6-9
Partitiongröße, 6-9
Partitions, 6-1
Partitions, Festplatte, 6-5
PL/1, 1-2

Primary boot-strap, 4-10
Programmiersprachen, 1-1

R

RPG II, 1-2
Rückseite, Basiseinheit, 2-4
RUN SETUP, 4-9

S

Schreibschutz, 3-3
Schreibschutzaufkleber, 3-1
SCREEN-PRINT-Taste, 4-1
SETUP, 4-9
Setup-Prozedur, 2-3
SHIP HARD DISK, 2-11, B-3
Sicherungskopien, 5-15
Standortauswahl, 2-1
System, bootable, 6-1
System, Einschalten, 4-7
System, Transport, 2-11
System-Batterie, C-1
System-Directory, 5-13
System-Konfigurationsprogramm (System-Setup-Programm), C-1
System-Reset, 4-7
System-Setup-Information, C-4
System-Setup-Programm (System-Konfigurationsprogramm), C-1
Systemkonfiguration, Etikett, 2-3
Systemüberprüfung, B-2

T

target diskette, 5-16
Tastatur, 1-4
Tastatur, Anschluß, 2-8
Tastatur, Aufstellwinkel, 1-5
Tastatur, deutsche, 5-3
Tastatur, deutsche, Beschriftung, F-1
Tastatur, griechische, 5-10
Tastatur, portugiesische, 5-10
Tastatur, Schweiz, 5-9
Tastaturanpassung, nationale, 5-2
Tastaturbeschriftung, deutsche, 1-4, F
Tastaturschloß, 1-6
Tastaturschloß, Leuchtanzeige, 1-6
Tastaturtreiber, 5-1
Tastaturtreiber, US-ASCII-, 5-7
Tastaturversion, nationale, 5-5
Tasten, spezielle, 4-4
Tasten, tote, 5-8
Tastenblock, numerisch, 4-2
Tote Tasten, 5-8
Transport des Systems, 2-11
Typenraddrucker, 1-10

U

Uhrzeit, Einstellen, 5-12
Ursprungsdiskette, 5-16
US-ASCII-Tastatur, 5-2
US-ASCII-Tastaturtreiber, 5-7

V

Volumes, 3-11
Volumes, Auflisten, 5-17

X

XENIX, 1-1, 6-1

Z

Zieldiskette, 5-15
Ziffern, Eingabe, 4-3

Dieses Gerät entspricht den EWG-Bestimmungen 82/499 zur Verhütung und Beseitigung von Funkstörungen.

HINWEIS

Ing. C. Olivetti & C., S.p.A. behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Mitteilung technische Änderungen an diesem Produkt vorzunehmen.

Dieses Handbuch gehört zu dem Programm, auf welches sich der vorliegende Lizenzvertrag bezieht.

Code 4024980 V (1)
Printed in Italy

olivetti
PERSONAL
COMPUTER

olivetti