



# Systembaugruppen D841, D842

ISA/PCI

Technisches Handbuch



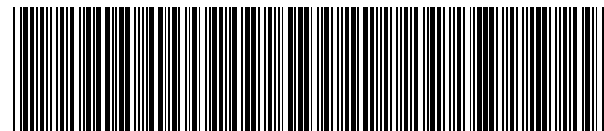
The Intel Inside Logo is  
a registered trademark  
of Intel Corporation



Dieses Handbuch wurde auf Recycling-Papier gedruckt.  
This manual has been printed on recycled paper.  
Ce manuel est imprimé sur du papier recyclé.  
Este manual ha sido impreso sobre papel reciclado.  
Questo manuale è stato stampato su carta da riciclaggio.  
Denna handbok är tryckt på recyclingpapper.  
Dit handboek werd op recycling-papier gedrukt.

Herausgegeben von/Published by  
Siemens Nixdorf Informationssysteme AG  
33094 Paderborn  
81730 München

Bestell-Nr./Order No.: **A26361-D841-Z121-1-19**  
Printed in the Federal Republic of Germany  
AG 0195 01/95



A26361-D841-Z121-1-19

## Sie haben ...

... technische Fragen oder Probleme?

Wenden Sie sich bitte an:

- einen unserer IT-Service-Shops
- Ihren zuständigen Vertriebspartner
- Ihre Verkaufsstelle

Die Adressen der IT-Service-Shops finden Sie im beiliegenden Garantiescheckheft.

... uns zu diesem Handbuch etwas mitzuteilen?

Schicken Sie uns bitte Ihre Anregungen unter Angabe der Bestellnummer dieses Handbuches.

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG  
Redaktion BS2000 QM 2, Otto-Hahn-Ring 6  
81730 München

Fax: (0 89) 6 36-4 04 43

## Systembaugruppen D841, D842

ISA / PCI

Technisches Handbuch

Einleitung

Wichtige Hinweise

Einstellungen

Erweiterungen

Schnittstellen- und  
IRQ-Belegung

Fehlermeldungen

Stichwörter

## Noch Fragen zur Weiterbildung?

Das Siemens Nixdorf Training Center bietet Weiterbildungsberatung, Kurse und Selbstlernmedien zu fast allen Themen der Informationstechnik an - bei Ihnen vor Ort oder in einem Training Center in Ihrer Nähe, auch international.

Nennen Sie uns Ihren Trainingsbedarf oder fordern Sie Informationen an - am schnellsten geht es per Fax:

Fax: (089) 636-42945

Oder schreiben Sie an:

Siemens Nixdorf Informations Systeme AG  
Training Center, Beratungsservice  
81730 München

Adaptec ist ein eingetragenes Warenzeichen der Adaptec Inc.

Intel und Pentium sind eingetragene Warenzeichen und OverDrive ist ein Warenzeichen, der Intel Corporation, USA.

Microsoft, MS und MS-DOS sind eingetragene Warenzeichen und Windows ist ein Warenzeichen der Microsoft Corporation.

PS/2 ist ein eingetragenes Warenzeichen von International Business Machines, Inc.

SCO und SCO Unix sind eingetragene Warenzeichen der Santa Cruz Operation.

Copyright © Siemens Nixdorf Informationssysteme AG 1995

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere (auch auszugsweise) die der Übersetzung, des Nachdrucks, Wiedergabe durch Kopieren oder ähnliche Verfahren.

Zu widerhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung.

Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

---

# Inhalt

<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
Darstellungsmittel .....	1
Leistungsmerkmale .....	2
Unterstützte Bildschirmauflösungen .....	4
<b>Wichtige Hinweise</b> .....	<b>7</b>
Software-Hinweise .....	8
<b>Einstellungen</b> .....	<b>9</b>
Setup-Menü .....	9
Bildschirmseite System Configuration .....	10
Bildschirmseite System Security Options .....	13
Bildschirmseite Additional System Options .....	19
Bildschirmseite PCI Device Configuration .....	22
Bildschirmseite Additional Hard Disk Options .....	24
Bildschirmseite Power Management Configuration .....	27
Schalterblock und Steckbrücken .....	30
BIOS wiederherstellen .....	31
BIOS-Update .....	31
Schreibschutz für Diskettenlaufwerk .....	31
Tastatur und Zeigegerät .....	32
Second-Level-Cache .....	32
<b>Erweiterungen</b> .....	<b>33</b>
Prozessor hochrüsten .....	34
Hauptspeicher hochrüsten .....	35
Speichermodul einbauen .....	36
Speichermodul ausbauen .....	36
Bildwiederholtspeicher hochrüsten .....	37
Lithium-Batterie austauschen .....	38
<b>Schnittstellen- und Interrupt-Belegung</b> .....	<b>39</b>
Steckverbinder für Stromversorgung 5 V .....	39
Steckverbinder für Stromversorgung 3,3 V .....	39
Steckverbinder für Soft-Aus-Stromversorgung .....	40
Steckverbinder für Soft-Aus-Taster .....	40
Steckverbinder für externen Lautsprecher .....	40
Steckverbinder für Fernein .....	40
Steckverbinder für LED-Anzeigen .....	41
Steckverbinder für SCSI-HD-LED-Anzeigen .....	41

---

# Inhalt

Steckverbinder VESA-VGA-Pass-Through .....	42
Steckverbinder Imageport .....	43
Bildschirmanschluß .....	44
Parallele Schnittstelle .....	45
Stiftbelegung im SPP-Modus .....	45
Stiftbelegung im EPP-Modus .....	46
Stiftbelegung im ECP-Modus .....	46
Serielle Schnittstellen .....	47
PS/2-Mausanschluß .....	48
PS/2-Tastaturanschluß .....	48
Interrupt- und DMA-Belegung .....	49
<b>Fehlermeldungen</b> .....	<b>51</b>
<b>Stichwörter</b> .....	<b>55</b>

---

# Einleitung

Dieses Technische Handbuch gilt für die Systembaugruppen D841 und D842 mit PCI-Bus (**P**eripheral **C**omponent **I**nterconnect). Sofern nicht anders angegeben, gelten die beschriebenen Einstellungen für beide Systembaugruppen.

## Darstellungsmittel

In diesem Handbuch werden folgende Darstellungsmittel verwendet.



kennzeichnet Hinweise, bei deren Nichtbeachtung Ihre Gesundheit, die Funktionsfähigkeit und die elektrische Sicherheit Ihres PC oder die Sicherheit Ihrer Daten gefährdet ist.



kennzeichnet zusätzliche Informationen und Tips.

► kennzeichnet einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen.

□ bedeutet, daß Sie an dieser Stelle ein Leerzeichen eingeben müssen.

⏏ bedeutet, daß Sie nach dem eingegebenen Text die Eingabetaste drücken müssen.

Texte in Schreibmaschinenschrift stellen Bildschirmausgaben dar.

Texte in **fetter Schreibmaschinenschrift** sind Texte, die Sie über die Tastatur eingeben müssen.

*Kursive Schrift* kennzeichnet Befehle oder Menüpunkte.

"Anführungszeichen" kennzeichnen Kapitelnamen.

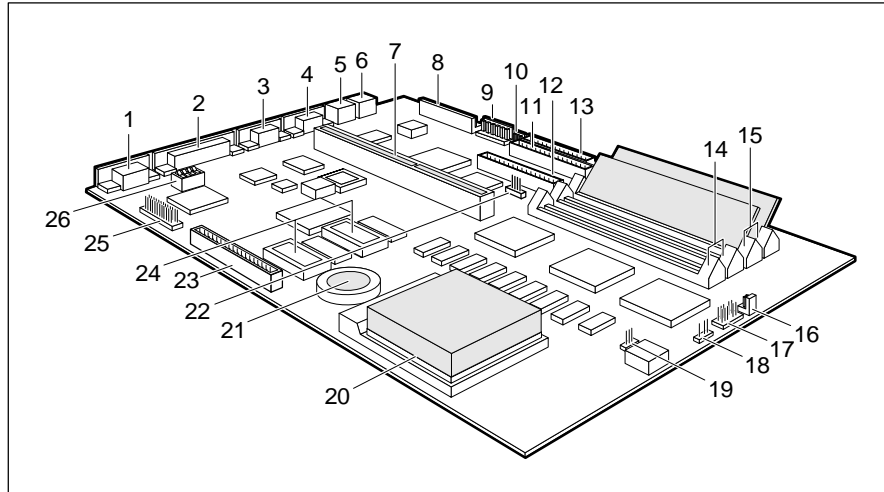
---

# Einleitung

## Leistungsmerkmale

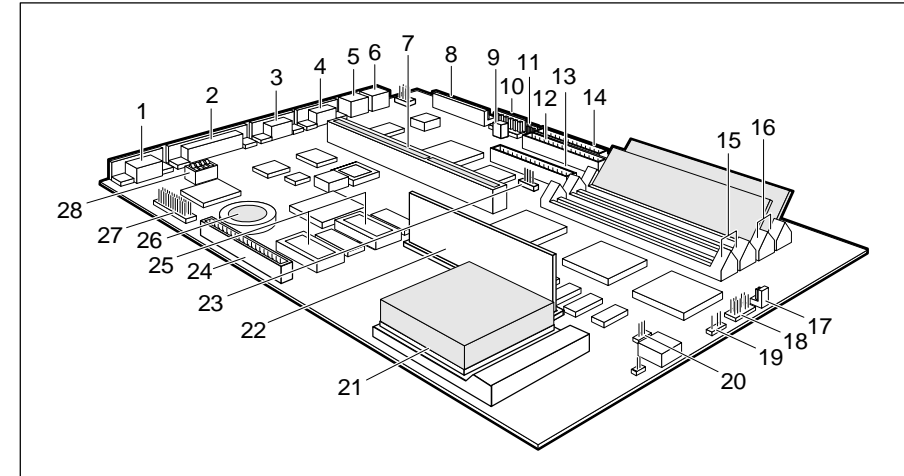
- 64-bit-Prozessor Pentium mit 16 Kbyte internem Cache (First-Level-Cache; 8 Kbyte Daten-Cache, 8 Kbyte Adreß-Cache) oder OverDrive-Prozessor für Pentium
- Numerikprozessor: integriert im Prozessor
- Hauptspeicher auf der Systembaugruppe: 8 bis 128 Mbyte
- Second-Level-Cache auf der Systembaugruppe: 256 Kbyte
- PCI-Bus
- Laufwerks-Controller am PCI-Bus für bis zu vier IDE-Laufwerke (z. B. FAST-IDE-Festplattenlaufwerke, IDE-CD-ROM-Laufwerke)
- Bildschirm-Controller am PCI-Bus; Grafikprozessor TSENG ET4000/W32P mit Windows-Beschleuniger und 1 oder 2 Mbyte DRAM-Bildwiederholpeicher
- Echtzeituhr/Kalender mit Batteriepufferung
- 128 Kbyte Flash-BIOS
- Diskettenlaufwerk-Controller (bis 2,88-Mbyte-Format)
- Busschnittstelle für Steckplatzbaugruppe
- Steckverbinder für externen Lautsprecher
- Steckverbinder für externen Bildschirm-Controller (VESA-VGA-Pass-Through)
- Parallele Schnittstelle (ECP- und EPP-kompatibel)
- Zwei serielle Schnittstellen
- PS/2-Mausanschluß
- PS/2-Tastaturanschluß
- Bildschirmanschluß
- D842: Steckplatz für Spannungswandler

Systembaugruppe D841



- |  |  |
|--|--|
| 1 = Bildschirmanschluß   | 13 = Steckverbinder Diskettenlaufwerk  |
| 2 = Parallele Schnittstelle  | 14 = Einbauplätze Bank 1 für Hauptspeicher                                     |
| 3 = Serielle Schnittstelle 2                                       | 15 = Einbauplätze Bank 0 für Hauptspeicher                                     |
| 4 = Serielle Schnittstelle 1                                       | 16 = Steckverbinder für Soft-Aus-Taster  |
| 5 = PS/2-Mausanschluß  | 17 = Steckverbinder für LED-Anzeigen   |
| 6 = PS/2-Tastaturanschluß  | 18 = Steckverbinder für externen Lautsprecher                                  |
| 7 = Busschnittstelle   | 19 = Steckverbinder für Prozessorlüfter  |
| 8 = Steckverbinder für Stromversorgung 5 V                         | 20 = Prozessor mit Kühlkörper  |
| 9 = Steckverbinder für Stromversorgung 3,3 V                       | 21 = Lithium-Batterie  |
| 10 = Steckverbinder für Soft-Aus-Stromversorgung                   | 22 = Steckverbinder für LED-Anzeige SCSI-Festplatte                            |
| 11 = Steckverbinder 1 für IDE-Laufwerke 1 und 2 (z. B. Festplatte) | 23 = Steckverbinder Image Port   |
| 12 = Steckverbinder 2 für IDE-Laufwerke 3 und 4                    | 24 = Steckplätze für Bildwiederholpeicher                                      |
|  | 25 = Steckverbinder für externen Bildschirm-Controller (VESA-VGA-Pass-Through) |
|  | 26 = Schalterblock   |

Systembaugruppe D842



- |  |  |
|--|--|
| 1 = Bildschirmanschluß   | 15 = Einbauplätze Bank 1 für Hauptspeicher                                     |
| 2 = Parallele Schnittstelle  | 16 = Einbauplätze Bank 0 für Hauptspeicher                                     |
| 3 = Serielle Schnittstelle 2                                       | 17 = Steckverbinder für Soft-Aus-Taster  |
| 4 = Serielle Schnittstelle 1                                       | 18 = Steckverbinder für LED-Anzeigen   |
| 5 = PS/2-Mausanschluß  | 19 = Steckverbinder für externen Lautsprecher                                  |
| 6 = PS/2-Tastaturanschluß  | 20 = Steckverbinder für Prozessorlüfter  |
| 7 = Busschnittstelle   | 21 = Prozessor mit Kühlkörper  |
| 8 = Steckverbinder für Stromversorgung 5 V                         | 22 = Spannungswandler  |
| 9 = Steckverbinder für Fernein                                     | 23 = Steckverbinder für LED-Anzeige SCSI-Festplatte                            |
| 10 = Steckverbinder für Stromversorgung 3,3 V                      | 24 = Steckverbinder Image Port   |
| 11 = Steckverbinder für Soft-Aus-Stromversorgung                   | 25 = Steckplätze für Bildwiederholpeicher                                      |
| 12 = Steckverbinder 1 für IDE-Laufwerke 1 und 2 (z. B. Festplatte) | 26 = Lithium-Batterie  |
| 13 = Steckverbinder 2 für IDE-Laufwerke 3 und 4                    | 27 = Steckverbinder für externen Bildschirm-Controller (VESA-VGA-Pass-Through) |
| 14 = Steckverbinder Diskettenlaufwerk                              | 28 = Schalterblock   |

Unterstützte Bildschirmauflösungen

Die nachfolgend angegebenen Bildschirmauflösungen gelten für den VGA-Controller auf der Systembaugruppe.



Wenn Sie einen anderen Bildschirm-Controller verwenden, finden Sie die unterstützten Bildschirmauflösungen in der Dokumentation zum Bildschirm-Controller.

Die Bildschirmauflösung können Sie mit dem Programm *WDSETUP* (unter MS-Windows) oder mit dem Programm *SET-VGA* (unter MS-DOS) einstellen. Informationen dazu finden Sie im Info-Fenster (unter MS-Windows) oder in der Datei *VGA.WRI*.



Stellen Sie nur die Bildschirmauflösungen und Bildwiederholfrequenzen ein, die in der Betriebsanleitung für den Bildschirm angegeben sind. Wenn Sie andere Werte einstellen, kann der Bildschirm beschädigt werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihre Verkaufsstelle oder an unseren Service.

Bildschirm- auflösung	Bildwiederhol- frequenz (Hz)	Horizontal- frequenz (kHz)	Maximale Anzahl der Farben
640x350	70	31,3	16
640x350	84	38	16
640x480	60	31,3	16777216
640x480	75	38	16777216
640x480	90	48	65536
720x400	70	31,5	16
720x400	84	38	16
800x600	56	35	16777216 *)
800x600	56	35	65536
800x600	60	38	16777216 *)
800x600	60	38	65536
800x600	75	47	65536
800x600	90	60	256
1024x768	87 interlaced	36	65536 *)
1024x768	87 interlaced	36	256
1024x768	60	49	65536 *)
1024x768	60	49	256
1024x768	70	57	256
1024x768	75	60	256
1280x1024	87 interlaced	49	256 *)
1280x1024	87 interlaced	49	16
1280x1024	60	64	256 *)
1280x1024	75	80	256 *)

\*) nur bei 2 Mbyte Bildwiederholpeicher

## Wichtige Hinweise



Lesen Sie diese Seite bitte aufmerksam durch, und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie den PC öffnen.

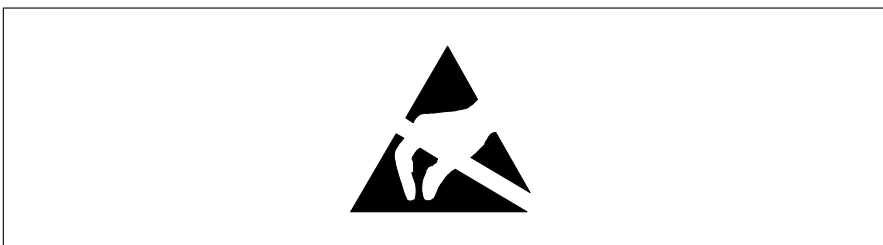
Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Kapitel "Wichtige Hinweise" in der Betriebsanleitung des PC.

Bei unsachgemäßem Austausch der Lithium-Batterie besteht Explosionsgefahr. Beachten Sie deshalb unbedingt die Angaben im Kapitel "Lithium-Batterie austauschen".

Die Lithium-Batterie darf nur durch identische oder vom Hersteller empfohlene Typen (CR2032) ersetzt werden.

Die Lithium-Batterie gehört nicht in den Hausmüll. Sie wird vom Hersteller, Händler oder deren Beauftragten kostenlos zurückgenommen, um sie einer Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen.

Baugruppen mit elektrostatisch gefährdeten Bauelementen (EGB) können durch folgenden Aufkleber gekennzeichnet sein:



Wenn Sie Baugruppen mit EGB handhaben, müssen Sie folgende Hinweise unbedingt befolgen:

- Sie müssen sich statisch entladen (z. B. durch Berühren eines geerdeten Gegenstandes), bevor Sie mit Baugruppen mit EGB arbeiten.
- Verwendete Geräte und Werkzeuge müssen frei von statischer Aufladung sein.
- Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie Baugruppen mit EGB stecken oder ziehen.
- Fassen Sie die Baugruppen mit EGB nur am Rand an.
- Berühren Sie keine Anschlußstifte oder Leiterbahnen auf einer Baugruppe mit EGB.

## Wichtige Hinweise

### Software-Hinweise

#### Programme mit Zeitschleifen

Mit Programmen, bei denen Zeitschleifen durch Software-Loops realisiert wurden, können Probleme auftreten. Dies gilt insbesondere für ältere Programme, die für 8-MHz-Prozessoren geschrieben wurden.

#### SCO-UNIX auf Geräten mit Pentium- oder OverDrive-Prozessoren

Bei einer Systembaugruppe mit einem oben genannten Prozessor müssen Sie folgendes beachten:

Bei Einsatz oben genannter Prozessoren kann unter SCO-UNIX 3.2.4 und ODT 2.0 der Adaptec-SCSI-Controller nicht angesprochen werden.

Um dieses Problem zu beheben, können Sie bei SCO unter der Nummer **uod361** einen Satz (bestehend aus 3 Disketten) **SLS (Support Level Supplement) Floppys** kostenlos bestellen oder sich an den IT-Service-Shop wenden.

In den neuen Releases von SCO-UNIX 3.2.4.2 und ODT 2.1 ist das Problem bereits beseitigt.

Für ältere Versionen (SCO-UNIX kleiner 3.2.4 und ODT kleiner 2.0) wird es keinerlei Unterstützung geben.



# Einstellungen

Einstellungen können Sie im Setup-Menü und mit dem Schalterblock auf der Systembaugruppe vornehmen. Bei der Systembaugruppe D842 gibt es zusätzlich Steckbrücken.

## Setup-Menü

Im Setup-Menü werden die aktuellen Einstellungen und technische Informationen über den Aufbau des PC angezeigt. Das Aufrufen des Setup-Menüs und das Ändern der Einträge ist in der Betriebsanleitung des PC beschrieben. Zu jedem Eingabefeld erhalten Sie mit der Funktionstaste **F1** einen Hilfetext.

Das Setup-Menü hat folgende Bildschirmseiten:

*System Configuration* - Systemkonfiguration

*System Security Options* - Sicherheitsfunktionen

*Additional System Options* - Zusätzliche Systemkonfiguration

*PCI Device Configuration* - PCI-Einstellungen

*Additional Hard Disk Options* - Zusätzliche IDE-Festplatteneinstellungen

*Power Management Configuration* - Energiesparfunktionen



## Einstellungen

### Bildschirmseite System Configuration

```
CMOS Setup
System Configuration
-----
Time (hh:mm:ss)  08:38:27          Date (mm/dd/yy)  08/13/1993
Diskette A:      1.4M
Diskette B:      NONE

Hard Disk 1:     NONE           Cyl  Hd  Pre  LZ  Sec  Mbyte
Hard Disk 2:     NONE
Hard Disk 3:     NONE
Hard Disk 4:     NONE

Base Memory:     640K           Video Display:   EGA/VGA
Extended Memory: 15360K        Speed Select:    HIGH

Error Halt:      HALT ON ALL ERRORS
-----
<F1> Help      <F8> System info  <F10> Store CMOS  <Esc> Exit  Page
<...> Edit field <↑↓> Next field  <PgUp> Next page  <Ctrl> ...  01
```

Beispiel für die Bildschirmseite *System Configuration*

#### Time

#### Date

*Time* zeigt die aktuelle Uhrzeit und *Date* das aktuelle Datum des PC. Die Uhrzeit hat das Format *hh:mm:ss* (Stunde:Minute: Sekunde) und das Datum das Format *mm/dd/yy* (Monat/Tag/Jahr).



Wenn die Eingabefelder für *Time* und *Date* nach dem Aus- und Wiedereinschalten falsche Werte anzeigen, dann ist die Lithium-Batterie leer. Tauschen Sie die Lithium-Batterie aus (siehe "Erweiterungen - Lithium-Batterie austauschen").

#### Diskette A

#### Diskette B

zeigen den Typ der eingebauten Diskettenlaufwerke an.

Mögliche Einträge: *360K*, *1.2M*, *720K*, *1.4M*, *2,8M* und *NONE*.

Standardeintrag für *Diskette A*:

bei 3 1/2-Zoll-Diskettenlaufwerk *1.4M*

bei 5 1/4-Zoll-Diskettenlaufwerk *1.2M*

Standardeintrag für *Diskette B*: *NONE*

Hard Disk 1  
Hard Disk 2  
Hard Disk 3  
Hard Disk 4

zeigen den Typ des eingebauten Festplattenlaufwerks an. Die Einträge können vom Aufdruck des Herstellers auf dem Festplattenlaufwerk abweichen.

Die maximale Übertragungsgeschwindigkeit von zwei IDE-Laufwerken an einem Steckverbinder wird vom langsamsten IDE-Laufwerk bestimmt.

Deshalb sollten schnelle Festplatten bevorzugt am ersten IDE-Steckverbinder angeschlossen und als *Hard Disk 1* oder *Hard Disk 2* eingetragen werden. Langsame Festplatten oder andere IDE-Laufwerke sollten bevorzugt am zweiten IDE-Steckverbinder angeschlossen und als *Hard Disk 3* oder *Hard Disk 4* eingetragen werden.

Mögliche Einträge: *1* bis *43*, *AUTO* und *NONE*.

**i** Verändern sie die Standardeinträge nur dann, wenn Sie ein anderes Festplattenlaufwerk einbauen. Wenn der falsche Festplattentyp eingetragen ist, kann das Betriebssystem nicht gestartet werden.

Sonderfälle für den Eintrag als Festplattentyp:

Eintrag für SCSI-Festplattenlaufwerke: *NONE*

Eintrag für ESDI-Festplattenlaufwerke: *1*

*1* bis *39*

Die Festplattenparameter für die Festplattentypen *1* bis *39* (*Zylinder, Kopf* usw.) sind vorgegeben.

*40* bis *43*

Die Festplattenparameter für die Festplattentypen *40* bis *43* (*Zylinder, Kopf* usw.) werden über die Tastatur eingegeben.

Beispiel für manuelle Einträge (IDE-Festplattenlaufwerke)

Größe	Cyl	Hd	Pre*	Lz*	Sec	Mbyte
120 Mbyte:	762	8	NONE	762	39	121
170 Mbyte:	904	8	NONE	904	46	170
210 Mbyte:	683	16	NONE	683	38	212
340 Mbyte:	904	16	NONE	904	46	340
540 Mbyte:	1048	16	NONE	1048	63	542
1 Gbyte:	2079	16	NONE	2079	63	1080

\* Diese Werte sind fest eingestellt und können nicht verändert werden.

**i** Im LBA-Modus können hier andere Werte angezeigt werden.

*AUTO*

Wenn die Festplatte diesen Modus unterstützt, fragt das System-BIOS die Festplattenparameter bei der Festplatte ab. Es ist keine Eingabe erforderlich.

*NONE*

Es ist entweder kein Festplattenlaufwerk oder ein SCSI-Festplattenlaufwerk eingebaut.

Standardeintrag für *Hard Disk 1*:

abhängig vom eingebauten Festplattenlaufwerk

Standardeintrag für *Hard Disk 2, 3, 4*: *NONE*

Base Memory

stellt die Größe des verfügbaren Arbeitsspeichers unterhalb von 1 Mbyte ein.

*512K*

Eine Baugruppe benötigt den Speicher zwischen 512 und 640 Kbyte.

*640K*

Der Arbeitsspeicher wird von der Systembaugruppe benutzt.

Standardeintrag: *640K*

Extended Memory

zeigt die Größe des Hauptspeichers an, der oberhalb 1 Mbyte liegt. Die Größe des *Extended Memory* kann verringert werden.

Video Display

stellt den Typ des angeschlossenen Bildschirms ein.

Mögliche Einträge: *EGA/VGA*, *COLOR 40*, *COLOR 80*, *MONO*.

Standardeintrag: *EGA/VGA*

Speed Select

legt die Systemgeschwindigkeit beim Systemstart fest. Eine Verminderung der Systemgeschwindigkeit kann z. B. bei Software sinnvoll sein, die mit programmierten Zeitschleifen arbeitet.

*HIGH*

volle Systemgeschwindigkeit

*LOW*

reduzierte Systemgeschwindigkeit

Standardeintrag: *HIGH*

Error Halt

legt fest, bei welchem Fehler der Selbsttest nicht unterbrochen wird. Der Standardeintrag soll nur bei Spezialanwendungen geändert werden.

*HALT ON ALL ERRORS*

Bei jedem erkannten Fehler wird der Selbsttest unterbrochen.

*NO KEYBOARD ERROR HALT*

Ein Tastaturfehler wird beim Selbsttest ignoriert.

*NO DISK ERROR HALT*

Ein Disketten- oder ein Festplattenfehler wird beim Selbsttest ignoriert.

*NO KEYBOARD OR DISK HALT*

Ein Tastatur-, Disketten- oder ein Festplattenfehler wird beim Selbsttest ignoriert.

*NO HALT ON ANY ERRORS*

Der Selbsttest wird in keinem Fall unterbrochen.

Standardeintrag: *HALT ON ALL ERRORS*

**Bildschirmseite System Security Options**

```

                CMOS Setup
            System Security Options
-----
Time (hh:mm:ss)  08:38:27          Date (mm/dd/yy)  08/13/1993

System Load:      STANDARD
Security Features:  DISABLED

Serial 1:         COM1 (3F8h)      Diskette Write:  ENABLED
Serial 2:         COM2 (2F8h)      Diskette Ctrlr:  ENABLED

Parallel:         LPT1 (378h)      Setup Prompt:    ENABLED
Par Mode:         PRINTER          Quick Load:      DISABLED
Mouse Ctrlr:      ENABLED          Virus Warning:   DISABLED
Flash Write:      ENABLED

-----
<F1> Help          <F8> System info  <F10> Store CMOS <Esc> Exit  Page
<+ -> Select item <↓↔> Next field <PgUp> Next page <Ctrl> ...  02
    
```

Beispiel für die Bildschirmseite *System Security Options*

Time / Date

*Time* zeigt die aktuelle Uhrzeit und *Date* das aktuelle Datum des PC.

System Load

kann das Starten des Betriebssystems von der Diskette verhindern oder die Laufwerkszuordnung ändern.

*STANDARD*

Das Betriebssystem kann von Diskette oder Festplatte gestartet werden.

*NONSTANDARD*

Der Systemstart erfolgt in Abhängigkeit vom Betriebssystem (Emulation einer Datensichtstation).

*DISKETTE LOCK*

Das Betriebssystem kann nur von der Festplatte gestartet werden.

*DISKETTE SWAP*

Die Laufwerkszuordnungen A und B werden getauscht.

Standardeintrag: *STANDARD*

Security Features

kann den Zugriff auf die Daten Ihres PC mit einem Paßwort sperren.

*DISABLED*

Es sind keine Paßwörter wirksam.

*SYSTEM AND SETUP LOCK*

Der Aufruf des Setup-Menüs und das Starten des Betriebssystems sind durch Paßwörter geschützt.

*SETUP LOCK*

Der Aufruf des Setup-Menüs ist durch ein Paßwort geschützt.

*KEYBOARD AND SETUP LOCK*

Der Aufruf des Setup-Menüs und die Eingabe über Tastatur und Maus sind durch Paßwörter geschützt.

*CHANGE PASSWORD*

Wird nur angezeigt, wenn bereits ein Paßwort vergeben ist. Wenn *CHANGE PASSWORD* angezeigt wird, dann können Sie das Paßwort ändern.

Standardeintrag: *DISABLED*

### Serial 1

stellt die Adresse und den Interrupt der seriellen Schnittstelle 1 ein.

#### *COM1 (3F8h)*

Die serielle Schnittstelle 1 ist auf die Adresse 3F8h und IRQ4 (flanken-gesteuert) eingestellt.

#### *COM3 (3E8h)*

Die serielle Schnittstelle 1 ist auf die Adresse 3E8h und IRQ4 (flanken-gesteuert) eingestellt.

#### *DISABLED*

Die serielle Schnittstelle 1 ist ausgeschaltet.

Standardeintrag: *COM1 (3F8h)*

### Serial 2

stellt die Adresse und den Interrupt der seriellen Schnittstelle 2 ein.

#### *COM2 (2F8h)*

Die serielle Schnittstelle 2 ist auf die Adresse 2F8h und IRQ3 (flanken-gesteuert) eingestellt.

#### *COM4 (2E8h)*

Die serielle Schnittstelle 2 ist auf die Adresse 2E8h und IRQ3 (flanken-gesteuert) eingestellt.

#### *DISABLED*

Die serielle Schnittstelle 2 ist ausgeschaltet.

Standardeintrag: *COM2 (2F8h)*

### Parallel

stellt die Adresse und den Interrupt der parallelen Schnittstelle ein.

#### *LPT1 (378h)*

Die parallele Schnittstelle ist auf die Adresse 378h und IRQ7 eingestellt.

#### *LPT2 (278h)*

Die parallele Schnittstelle ist auf die Adresse 278h und IRQ5 eingestellt.

#### *LPT3 (3BCh)*

Die parallele Schnittstelle ist auf die Adresse 3BCh und IRQ7 eingestellt.

#### *DISABLED*

Die parallele Schnittstelle ist ausgeschaltet.

Standardeintrag: *LPT1 (378h)*

### Par Mode

legt fest, ob die parallele Schnittstelle als Ein-/Ausgabegerät (bidirektional) oder nur als Ausgabegerät verwendet wird.

Zusätzlich können die Übertragungsmodi *ECP*, *EPP* und *ECP and EPP* für LPT1 und LPT2 eingestellt werden, die schnellere Datenübertragungsraten von 2 und 2,4 Mbyte/s ermöglichen. Hierzu sind Peripheriegeräte notwendig, die diese neuen Modi unterstützen.

#### *PRINTER*

Die Daten können nur ausgegeben werden.

#### *BIDIRECTION*

Die Daten können sowohl ausgegeben als auch empfangen werden.

#### *EPP*

Übertragungsmodus Enhanced Parallel Port

#### *ECP*

Übertragungsmodus Enhanced Capability Port

#### *ECP AND EPP*

Übertragungsmodi Enhanced Capability und Enhanced Parallel Port

Standardeintrag: *PRINTER*

### Mouse Ctrlr

schaltet den Maus-Controller auf der Systembaugruppe ein oder aus.

#### *ENABLED*

Der Maus-Controller ist eingeschaltet (IRQ12 belegt).

#### *DISABLED*

Der Maus-Controller ist ausgeschaltet (IRQ12 verfügbar).

Standardeintrag: *ENABLED*

### Flash Write

kann das Flash-BIOS mit einem Schreibschutz versehen.

#### *ENABLED*

Das Flash-BIOS kann beschrieben oder gelöscht werden, wenn auf der Systembaugruppe der Schalter 3 auf OPEN eingestellt ist.

#### *DISABLED*

Das Flash-BIOS kann nicht beschrieben werden. Ein BIOS-Update von Diskette ist nicht möglich.

Standardeintrag: *ENABLED*

### Diskette Write

legt fest, ob Disketten beschrieben und gelöscht werden können.

#### *ENABLED*

Die Disketten können gelesen, beschrieben oder gelöscht werden, wenn auf der Systembaugruppe der Schalter 4 auf OPEN eingestellt ist.

#### *DISABLED*

Die Disketten können nur gelesen werden.

Standardeintrag: *ENABLED*

### Diskette Ctrlr

schaltet den Diskettenlaufwerk-Controller auf der Systembaugruppe ein oder aus.

#### *ENABLED*

Der Diskettenlaufwerk-Controller ist eingeschaltet.

#### *DISABLED*

Der Diskettenlaufwerk-Controller ist ausgeschaltet.

Standardeintrag: *ENABLED*

### Setup Prompt

legt fest, ob die Bildschirmmeldung *F2 FOR SETUP* angezeigt wird, wenn der PC neu startet.

#### *ENABLED*

Die Bildschirmmeldung *F2 FOR SETUP* wird beim Systemstart angezeigt.

#### *DISABLED*

Die Bildschirmmeldung wird nicht angezeigt.

Standardeintrag: *ENABLED*

### Quick Load

kann die Dauer des Selbsttests verkürzen und damit das Starten des Systems beschleunigen. Beim verkürzten Selbsttest wird nur ein minimaler Speichertest durchgeführt.

#### *ENABLED*

Der Selbsttest wird verkürzt.

#### *DISABLED*

Der Selbsttest wird normal durchgeführt.

Standardeintrag: *DISABLED*

### Virus Warning

prüft die Bootsektoren des startbaren Festplattenlaufwerks auf Veränderungen gegenüber dem letzten Systemstart. Ist die Ursache der Veränderungen der Bootsektoren unbekannt, dann soll ein geeignetes Programm zum Auffinden von Computerviren gestartet werden.

#### *ENABLED*

Ist der Bootsektor seit dem letzten Systemstart verändert (z. B. neues Betriebssystem oder Virenbefall), wird eine Warnung am Bildschirm ausgegeben.

```
!!! HARD DISK WARNING !!!
```

```
Boot sector has been modified.
```

```
Confirm the new boot sector in SETUP,  
and run a virus scan program.
```

Die Warnung wird bei jedem Systemstart ausgegeben, bis dieses Eingabefeld mit *CONFIRM* bestätigt oder mit *DISABLED* ausgeschaltet wird.

#### *CONFIRM*

Der Eintrag bestätigt dem System eine gewünschte Veränderung eines Bootsektors (z. B. neues Betriebssystem).

#### *DISABLED*

Die Bootsektoren werden nicht überprüft.

Standardeintrag: *DISABLED*

## Bildschirmseite Additional System Options

```

          CMOS Setup
    Additional System Options
-----
Time (hh:mm:ss)  08:38:27          Date (mm/dd/yy)  08/13/1993

System BIOS:      128K
Shadow BIOS ROM:  SYSTEM AND VIDEO BIOS
                  C800 CC00 D000 D400 D800 DC00
Shadow Adaptor ROM: NO NO NO NO NO NO

Cache:            INTERN AND EXTERN
Cache Mode:      WRITE BACK
Cache BIOS ROM:  VIDEO BIOS ONLY
                  C800 CC00 D000 D400 D800 DC00
Cache Adaptor ROM: NO NO NO NO NO NO

-----
<F1> Help          <F8> System info    <F10> Store CMOS  <Esc> Exit   Page
<+ -> Select item <↓↵> Next field  <PgUp> Next page  <Ctrl> ...   03

```

Beispiel für die Bildschirmseite *Additional System Options*

## Time / Date

*Time* zeigt die aktuelle Uhrzeit und *Date* das aktuelle Datum des PC.

## System BIOS

kann einen ROM-Adreßbereich von 32 Kbyte für Anforderungen über den ISA-/PCI-Bus (z. B. SCSI-BIOS) zur Verfügung stellen.

*96K*

Für das System-BIOS sind 96 Kbyte (E8000H - FFFFFH) reserviert.  
32 Kbyte (E0000H - E7FFFH) stehen für Anforderungen über den ISA-/PCI-Bus zur Verfügung.

*128K*

Für das System-BIOS sind 128 Kbyte (E0000H - FFFFFH) reserviert.

Standardeintrag: *128K*

## Shadow BIOS ROM

legt fest, ob zusätzlich zum System-BIOS das Video-BIOS beim Systemstart in das schnelle RAM kopiert wird. Wenn sich das BIOS im RAM befindet, wird die Performance des Prozessors erhöht.

Speicherbereiche für *SHADOW BIOS ROM*:

*SYSTEM AND VIDEO BIOS*

Das System-BIOS und das Video-BIOS werden in die RAM-Bereiche C0000H - C7FFFH und F0000H - FFFFFH kopiert.

*SYSTEM BIOS ONLY*

Das System-BIOS wird in den RAM-Bereich E8000H - FFFFFH kopiert.

Standardeintrag: *SYSTEM AND VIDEO BIOS*

## Shadow Adaptor ROM

legt fest, ob der jeweilige 16-Kbyte-ROM-Bereich in den RAM-Bereich kopiert wird. Wenn sich ein ROM-Bereich im RAM befindet, wird die Performance des Prozessors erhöht. Das ROM einer PCI-Baugruppe wird unabhängig von der Einstellung immer in das RAM kopiert.

*NO*

Der zugehörige ROM-Bereich wird nicht kopiert.

*YES*

Der zugehörige ROM-Bereich wird kopiert.

Standardeintrag: *NO*

## Cache

legt fest, mit welchem Cache der Prozessor arbeiten soll. Durch die Benutzung von Cache wird die Rechenleistung deutlich erhöht. Wenn für ältere Anwendungsprogramme die Zugriffszeit zu kurz ist, müssen Sie den Cache ausschalten (*DISABLED*).

*INTERN ONLY*

Nur interner Cache ist eingeschaltet.

*INTERN AND EXTERN*

Interner und Second-Level-Cache sind eingeschaltet.

*DISABLED*

Interner und Second-Level-Cache sind ausgeschaltet. Alle cache-bezogenen Einstellungen sind unwirksam.

Standardeintrag: *INTERN AND EXTERN*

Cache Mode

Voraussetzung: *Cache* muß eingeschaltet sein.

*Cache Mode* ermöglicht dem Prozessor, die Schreibzugriffe auf dem Cache im Write-Back- oder im Write-Through-Modus durchzuführen. Im Write-Back-Modus schreibt der Prozessor die Information in den Cache, und nur bei Bedarf wird die Information in den Hauptspeicher geschrieben. Hauptspeicher und Cache besitzen nicht den gleichen Informationsinhalt. Im Write-Through-Modus schreibt der Prozessor die Information in den Cache und in den Hauptspeicher. Hauptspeicher und Cache besitzen den gleichen Informationsinhalt.

*WRITE BACK*

Der Cache arbeitet im Write-Back-Modus.

*WRITE THROUGH*

Der Cache arbeitet im Write-Through-Modus.

Standardeintrag: *WRITE BACK*

Cache BIOS ROM

Voraussetzung: *Cache* muß eingeschaltet sein.

*Cache BIOS ROM* wählt BIOS-ROM-Bereiche aus, die zusätzlich zu den Bereichen des Arbeitsspeichers im Cache abgebildet werden sollen.

*SYSTEM BIOS ONLY*

Das System-BIOS wird im Cache abgebildet.

*VIDEO BIOS ONLY*

Das Video-BIOS wird im Cache abgebildet.

*SYSTEM AND VIDEO BIOS*

Das System- und das Video-BIOS werden im Cache abgebildet.

*DISABLED*

BIOS-ROM-Bereiche werden nicht im Cache abgebildet.

Standardeintrag: *SYSTEM AND VIDEO BIOS*

Cache Adaptor ROM

Voraussetzung: *Cache* muß eingeschaltet sein.

*Cache Adaptor ROM* legt fest, ob der zugehörige 16-Kbyte-ROM-Bereich im Cache abgebildet wird. Wenn sich der ROM-Bereich im RAM befindet, wird die Performance des Prozessors erhöht.

*NO*

Der zugehörige ROM-Bereich wird nicht im Cache abgebildet.

*YES*

Der zugehörige ROM-Bereich wird im Cache abgebildet.

Standardeintrag: *NO*

Bildschirmseite PCI Device Configuration

```

                                CMOS Setup
                                PCI Device Configuration
-----
Time (hh:mm:ss)   08:38:27                Date (mm/dd/yy)   08/13/1993
Memory Base Address:  44000000h   Color Palette Snoop:  DISABLED
I/O Base Address:    D000h       Parity Checking:     ENABLED

PCI Interrupt Mapping:  INTA#      INTB#      INTC#      INTD#
                       AUTO        AUTO        AUTO        AUTO

-----
<F1> Help           <F8> System info   <F10> Store CMOS  <Esc> Exit   Page
<...> Select item  <↑↓←→> Next field  <PgUp> Next page  <Ctrl> ...   04
    
```

Beispiel für die Bildschirmseite *PCI Device Configuration*

Time / Date

*Time* zeigt die aktuelle Uhrzeit und *Date* das aktuelle Datum des PC.

Memory Base Address

zeigt die Basisadresse zum Einblenden von Speicherbereichen von PCI-Baugruppen an.

I/O Base Address

zeigt die Basisadresse für Ein-/Ausgabeoperationen der PCI-Baugruppen an.

Color Palette Snoop

legt fest, ob die Farbpalette auf dem ISA-Bus eingestellt werden kann.

*ENABLED*

Die Farbpalette kann gleichzeitig am PCI- und am ISA-Bus eingestellt werden. Die Einstellung kann wichtig sein, wenn eine Video- oder Multimediabaugruppen am ISA-Bus betrieben wird.

*DISABLED*

Die Farbpalette kann nur am PCI-Bus eingestellt werden.

Standardeintrag: *DISABLED*

Parity Checking

legt fest, ob am PCI-Bus die Parität geprüft wird.

*ENABLED*

Am PCI-Bus wird die Parität geprüft.

*DISABLED*

Am PCI-Bus wird die Parität nicht geprüft.

Standardeintrag: *ENABLED*

PCI Interrupt Mapping

legt fest, welcher PCI-Interrupt auf welchen ISA-Interrupt geschaltet wird. Bei multifunktionalen PCI-Baugruppen können alle PCI-Interrupts verwendet werden. Wenn Sie ISA-Interrupts benötigen, müssen Sie die nicht benötigten PCI-Interrupts auf *NONE* einstellen.

Die Controller auf der Systembaugruppe, die am PCI-Bus angeschlossen sind, benötigen keinen PCI-Interrupt.

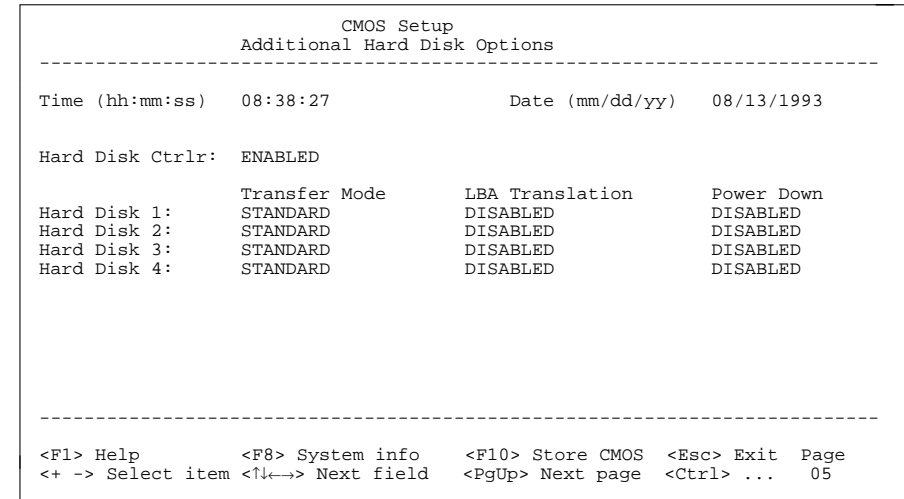
Die PCI-Interrupts INTA# und INTB# sind normalerweise wie folgt zugeordnet:

PCI-Steckplatz 1 = INTA#, PCI-Steckplatz 2 = INTB#

Mögliche Einträge: *NONE, AUTO, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15*

Standardeintrag: INTA# *AUTO*  
 INTB# *AUTO*  
 INTC# *AUTO*  
 INTD# *AUTO*

Bildschirmseite Additional Hard Disk Options



Beispiel für die Bildschirmseite *Additional Hard Disk Options*

Time / Date

*Time* zeigt die aktuelle Uhrzeit und *Date* das aktuelle Datum des PC.

Hard Disk Ctrlr

schaltet den IDE-Festplatten-Controller ein und aus. Der dazugehörige Interrupt wird nur freigegeben, wenn auch physikalisch kein Laufwerk angeschlossen ist.

*ENABLED*

Der IDE-Festplatten-Controller ist eingeschaltet.

*DISABLED*

Der IDE-Festplatten-Controller ist ausgeschaltet.

Standardeintrag: *ENABLED*



Hard Disk 1: Transfer Mode  
Hard Disk 2: Transfer Mode  
Hard Disk 3: Transfer Mode  
Hard Disk 4: Transfer Mode

stellt die Übertragungsgeschwindigkeit der IDE-Festplattenlaufwerke ein.

### STANDARD

Es werden pro Interrupt 512 byte übertragen.

### AUTO SELECT

Bei schnellen Festplatten wird die höchste mögliche Übertragungsgeschwindigkeit eingestellt. Wenn die Festplatte diesen Modus unterstützt, fragt das Setup-Menü die Anzahl der Blöcke ab, die pro Interrupt übertragen werden. Maximal sind 32 Blöcke zu 512 byte möglich. Zusätzlich wird der von der Festplatte unterstützte PIO-Modus 0 bis 4 (Processor Input Output Mode) verwendet.

### 8K BLOCK XFER

Es werden pro Interrupt 8 Kbyte übertragen.

Standardeintrag: *STANDARD*

Hard Disk 1: LBA Translation  
Hard Disk 2: LBA Translation  
Hard Disk 3: LBA Translation  
Hard Disk 4: LBA Translation

stellt den LBA-Modus (Logical Block Addressing) ein. Mit dem LBA-Modus können Festplatten mit mehr als 528 Mbyte Speicherkapazität eingerichtet und betrieben werden. Wenn die Festplatte den LBA-Modus unterstützt, dann wird die volle Speicherkapazität des Festplattenlaufwerks genutzt.

Verändern Sie die Standardeinträge nur dann, wenn Sie ein anderes Festplattenlaufwerk einbauen.



Sie dürfen die IDE-Festplatte nur in dem LBA-Modus betreiben, in dem sie eingerichtet wurde, d. h. wenn die Festplatte mit der Einstellung *DISABLED* eingerichtet wurde, dürfen Sie die Festplatte nur mit der Einstellung *DISABLED* betreiben.

### DISABLED

Das BIOS benutzt die Festplattenparameter und unterstützt damit eine Speicherkapazität bis zu 528 Mbyte.

### AUTO SELECT

Wenn die Festplatte den LBA-Modus unterstützt und ihre Speicherkapazität größer als 528 Mbyte ist, dann verwendet das BIOS umgewandelte Festplattenparameter. Dadurch kann die volle Speicherkapazität der Festplatte genutzt werden.

Wenn die Festplatte den LBA-Modus nicht unterstützt, werden die Festplattenparameter nicht umgewandelt.

Standardeintrag: abhängig vom eingebauten Festplattenlaufwerk

Hard Disk 1: Power Down  
Hard Disk 2: Power Down  
Hard Disk 3: Power Down  
Hard Disk 4: Power Down

stellt die Zeit ein, die vom letzten Festplattenzugriff bis zum Abschalten des Festplattenmotors vergeht. Der nächste Festplattenzugriff schaltet den Festplattenmotor wieder ein.

Für das Hochlaufen benötigt die Festplatte ca. 15 s.

Mögliche Einträge: *DISABLED, 5 min, 10 min, 15 min*



Wählen Sie einen Wert, der Ihren Anforderungen gerecht wird. Zu häufiges Ab-/Einschalten des Festplattenmotors kann die Lebensdauer des Festplattenlaufwerks beeinträchtigen.

Wenn Sie Software installieren, sollten Sie dieses Eingabefeld auf *DISABLED* stellen.

Standardeintrag: *DISABLED* (die Funktion ist ausgeschaltet)

## Bildschirmseite Power Management Configuration

```

          CMOS Setup
    Power Management Configuration
-----
Time (hh:mm:ss)  08:38:27          Date (mm/dd/yy)  08/13/1993

Standby Timeout:  DISABLED          Wakeup Timer:  00:00:00

    Standby Function                Wakeup Event
Video:      ENABLED                System Tic:   DISABLED
Hard Disk:  ENABLED                Mouse:       ENABLED
CPU Speed:  HIGH                   IRQ09:      DISABLED
                                       IRQ10:      DISABLED
                                       IRQ11:      DISABLED
-----

<F1> Help          <F8> System info    <F10> Store CMOS  <Esc> Exit  Page
<+ -> Select item <↓↵> Next field  <PgUp> Next page  <Ctrl> ...   06

```

Beispiel für die Bildschirmseite *Power Management Configuration*

## Time / Date

*Time* zeigt die aktuelle Uhrzeit und *Date* das aktuelle Datum des PC.

## Standby Timeout

stellt die Zeit ein, nach deren Ablauf der Standby-Modus wirksam wird.  
Mögliche Einträge: *DISABLED*, *1 min*, *2 min*, *5 min*, *10 min*, *15 min*, *30 min*, *60 min*

Standardeintrag: *DISABLED* (die Funktion ist ausgeschaltet)

## Wakeup Timer

stellt die Uhrzeit ein, bei der das System sich aus dem Standby-Modus wieder in den Normalzustand schaltet.

Standardeintrag: *00:00:00* (die Funktion ist ausgeschaltet)

## Standby Function

## Video

stellt den Zustand des Bildschirm-Controllers im Standby-Modus ein.  
Verwenden Sie diese Funktion nur, wenn der Bildschirm-Controller und der Bildschirm die Energiesparfunktion unterstützen.

*DISABLED*

Der Bildschirm bleibt eingeschaltet.

*ENABLED*

Der Bildschirm wird abgeschaltet.

Standardeintrag: *ENABLED*

## Hard Disk

stellt den Zustand des Festplattenlaufwerks im Standby-Modus ein.

*DISABLED*

Das Festplattenlaufwerk bleibt eingeschaltet.

*ENABLED*

Das Festplattenlaufwerk wird abgeschaltet.

Standardeintrag: *ENABLED*

## CPU Speed

zeigt bei der Systembaugruppe D841 immer *High*.

Bei der Systembaugruppe D842 stellt dieses Feld die Taktfrequenz des Prozessors im Standby-Modus ein.

*HIGH*

Der Prozessor wird mit der höchsten Taktfrequenz betrieben.

*REDUCED*

Der Prozessor wird mit reduzierter Taktfrequenz betrieben.

*LOW*

Der Prozessor wird mit niedrigster Taktfrequenz betrieben.

*STOPPED*

Der Prozessor wird angehalten. Bei diesem Modus wird die maximale Energie gespart, allerdings werden auch alle Programme im Standby-Modus angehalten.

Standardeintrag: *HIGH*

## Wakeup Event

Bestimmt die Quelle, die das System aus dem Standby-Modus wieder in den Normalzustand zurückschaltet.



Es gibt Wakeup Events, die nur die Systembaugruppe, nicht aber den Bildschirm in den Normalzustand zurückschalten.

System Tic

Diese Möglichkeit soll nur bei Spezialanwendungen verwendet werden, da der System Tic normalerweise alle 55 ms einen Interrupt erzeugt und deshalb sofort wieder in den Normalzustand zurückschalten würde.

*DISABLED*

Der System Tic wird ignoriert.

*ENABLED*

Der System Tic schaltet die Systembaugruppe in den Normalzustand zurück.

Standardeintrag: *DISABLED*

Mouse

Voraussetzung:

Die Maus muß am PS/2-Mausanschluß angeschlossen sein.

*DISABLED*

Mausbewegungen werden ignoriert.

*ENABLED*

Eine Mausbewegung schaltet das System in den Normalzustand zurück.

Standardeintrag: *ENABLED*

IRQ09

IRQ10

IRQ11

Alle anderen, nicht aufgeführten Hardware-Interrupts schalten immer die Systembaugruppe in den Normalzustand zurück. Die Hardware-Interrupts IRQ1 (Tastatur), IRQ3 und IRQ4 schalten auch den Bildschirm in den Normalzustand zurück.

*DISABLED*

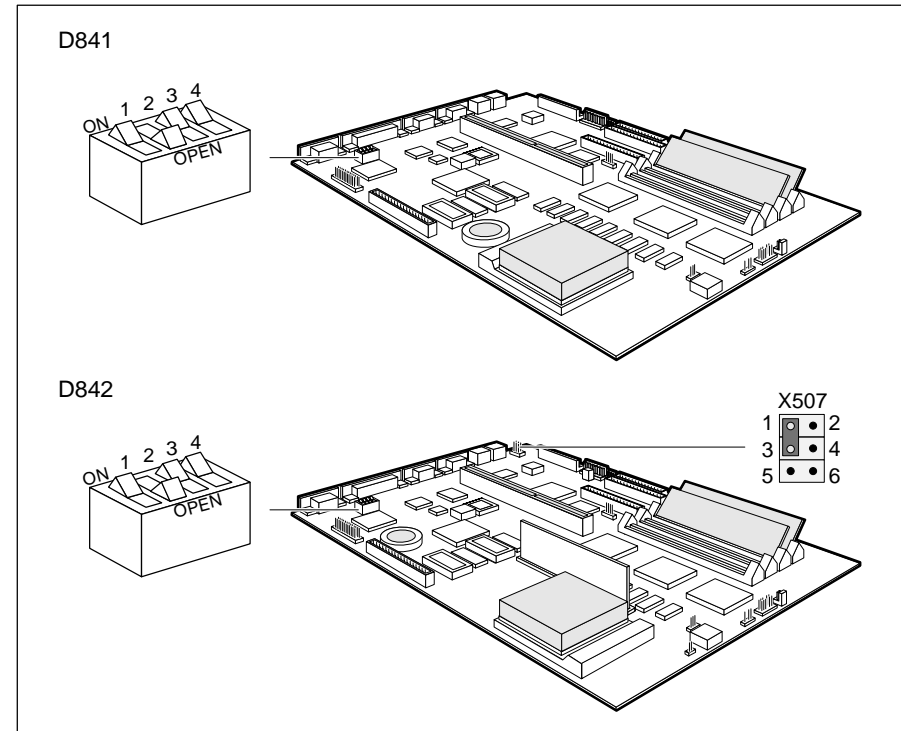
Der entsprechende Hardware-Interrupt wird ignoriert.

*ENABLED*

Der entsprechende Hardware-Interrupt schaltet die Systembaugruppe in den Normalzustand zurück.

Standardeintrag: *DISABLED*

## Schalterblock und Steckbrücken



Schalter 1 = BIOS wiederherstellen

Schalter 2 = Service (immer OPEN)

Schalter 3 = BIOS-Update

Schalter 4 = Schreibschutz Diskettenlaufwerk

X507 = Steckbrücke für Tastatur und Zeigegerät

### BIOS wiederherstellen

Der Schalter 1 ermöglicht das Wiederherstellen des BIOS nach einem fehlerhaften BIOS-Update. Zum Wiederherstellen des BIOS benötigen Sie eine "Recovery-Diskette" (wenden Sie sich bitte an unseren Service).

Wenn das Wiederherstellen des BIOS möglich ist, startet das BIOS vom Laufwerk A: und stellt das Flash-BIOS wieder her.

BIOS wiederherstellen = Schalter 1 auf ON gedrückt  
Normalbetrieb = Schalter 1 auf OPEN gedrückt

Standardeinstellung:

Schalter 1 auf OPEN gedrückt = Normalbetrieb

### BIOS-Update



Wenn Sie ein BIOS-Update durchführen wollen, wenden Sie sich bitte an unseren Service.

Der Schalter 3 ermöglicht oder sperrt ein BIOS-Update. Bei einem BIOS-Update muß zusätzlich im Setup-Menü *System Security Options* die Funktion *Flash Write* auf *ENABLED* gesetzt sein.

BIOS-Update nicht möglich = Schalter 3 auf ON gedrückt  
BIOS-Update möglich = Schalter 3 auf OPEN gedrückt

Standardeinstellung:

Schalter 3 auf OPEN gedrückt = BIOS-Update möglich

### Schreibschutz für Diskettenlaufwerk

Der Schalter 4 legt fest, ob mit dem Diskettenlaufwerk Disketten beschrieben und gelöscht werden können. Zusätzlich muß im Setup-Menü *System Security Options* die Funktion *Diskette Write* entsprechend gesetzt sein.

Disketten nur lesen = Schalter 4 auf ON gedrückt  
Disketten lesen, beschreiben und löschen = Schalter 4 auf OPEN gedrückt

Standardeinstellung:

Schalter 4 auf OPEN gedrückt = Disketten können gelesen, beschrieben und gelöscht werden

### Tastatur und Zeigegerät

Die Einstellung der Steckbrücke X507 auf der Systembaugruppe D842 hängt davon ab, welche Tastatur und welches Zeigegerät Sie verwenden wollen.

Tastatur (mit oder ohne EIN-/AUS-Schalter) und Maus =

Steckbrücke auf 1-3 und 4-6 gesteckt (PS/2-Standardsignalbelegung)

Tastatur (ohne EIN-/AUS-Schalter mit integriertem Trackball) =

Steckbrücke auf 3-5 und 2-4 gesteckt

Tastatur (ohne EIN-/AUS-Schalter mit integriertem Trackball) und Maus =

Steckbrücke auf 1-3 gesteckt

Standardeinstellung:

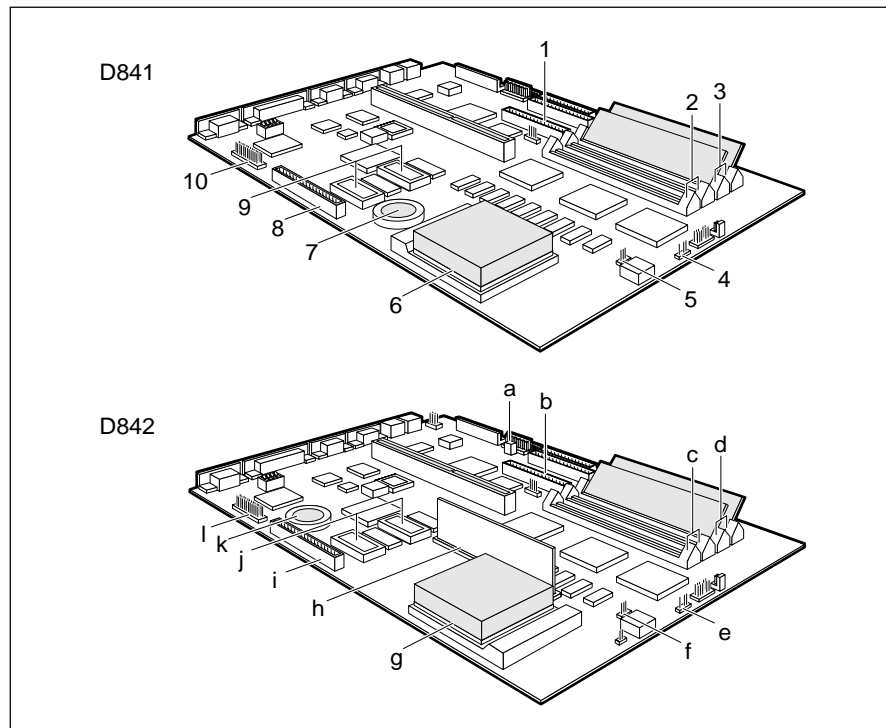
abhängig von Tastatur und Zeigegerät

### Second-Level-Cache

Der Second-Level-Cache auf der Systembaugruppe beträgt 256 Kbyte. Damit Sie den Second-Level-Cache optimal nutzen können, sollten Sie im Setup-Menü folgende Einträge einstellen:

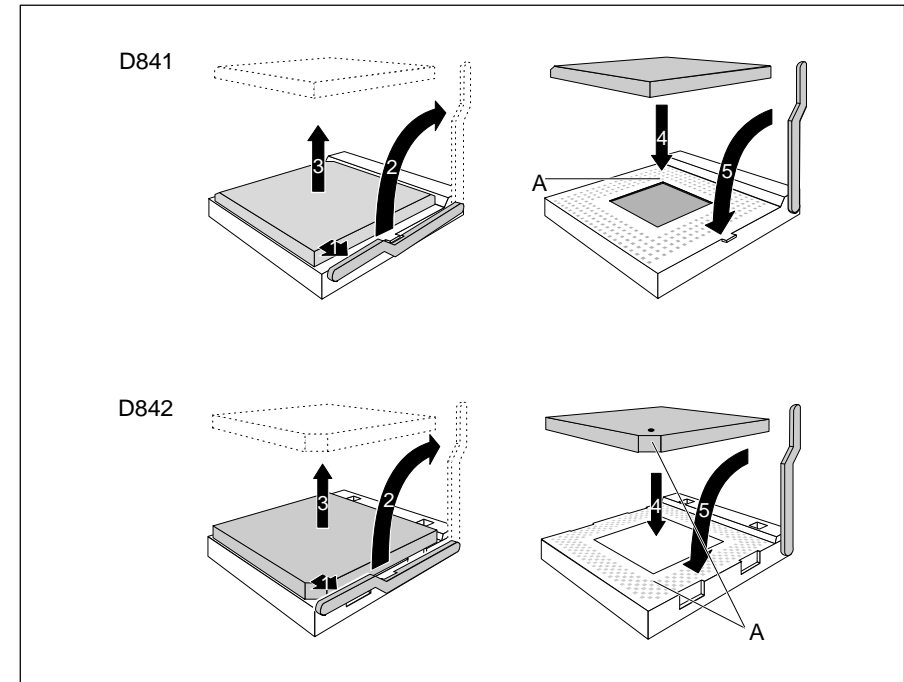
- *Speed Select:* *HIGH*
- *Shadow BIOS ROM:* *SYSTEM AND VIDEO BIOS*
- *Cache:* *INTERN AND EXTERN*
- *Cache BIOS ROM:* *SYSTEM AND VIDEO BIOS*

## Erweiterungen




- |  |   |
|--|---|
| 1 = Steckverbinder 2 für IDE-Laufwerke 3 und 4                                 | a = Steckverbinder Fein   |
| 2 = Einbauplätze Bank 1 für Hauptspeicher                                      | b = Steckverbinder 2 für IDE-Laufwerke 3 und 4                                |
| 3 = Einbauplätze Bank 0 für Hauptspeicher                                      | c = Einbauplätze Bank 1 für Hauptspeicher                                     |
| 4 = Steckverbinder für externen Lautsprecher                                   | d = Einbauplätze Bank 0 für Hauptspeicher                                     |
| 5 = Steckverbinder für Prozessorlüfter   | e = Steckverbinder für externen Lautsprecher                                  |
| 6 = Steckplatz für Prozessor   | f = Steckverbinder für Prozessorlüfter  |
| 7 = Lithium-Batterie   | g = Steckplatz für Prozessor  |
| 8 = Steckverbinder Image Port  | h = Einbauplatz für Spannungswandler  |
| 9 = Steckplätze für Bildwiederholpeicher                                       | i = Steckverbinder Image Port   |
| 10 = Steckverbinder für externen Bildschirm-Controller (VESA-VGA-Pass-Through) | j = Steckplätze für Bildwiederholpeicher                                      |
|  | k = Lithium-Batterie  |
|  | l = Steckverbinder für externen Bildschirm-Controller (VESA-VGA-Pass-Through) |


## Prozessor hochrüsten



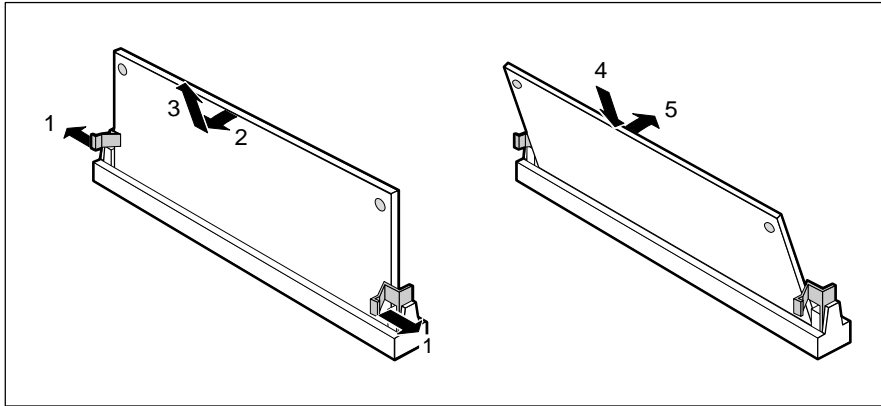
- ▶ Drücken Sie den Hebel in Pfeilrichtung (1) und schwenken Sie ihn bis zum Anschlag nach oben (2).
- ▶ Heben Sie den alten Prozessor aus dem Steckplatz (3).
- ▶ Stecken Sie den neuen Prozessor so in den Steckplatz, daß die Markierung an der Oberseite des Prozessors mit der Codierung am Steckplatz (A) von der Lage her übereinstimmt (4).

 Die Markierung an der Oberseite des Prozessors kann durch den Kühlkörper verdeckt sein. Orientieren Sie sich in diesem Fall an der Markierung in den Stiftreihen an der Unterseite des Prozessors.

- ▶ Schwenken Sie den Hebel nach unten, bis er spürbar einrastet (5).

 Wenn der neue Prozessor einen anderen Stromverbrauch hat als der alte, müssen Sie auf der Systembaugruppe D842 auch den Spannungswandler austauschen.

### Spannungswandler austauschen



- ▶ Drücken Sie die Halteklammern vorsichtig auf der linken und auf der rechten Seite nach außen (1).
- ▶ Kippen Sie den Spannungswandler in Pfeilrichtung (2), und ziehen Sie ihn schräg nach oben aus dem Einbauplatz (3).
- ▶ Stecken Sie den Spannungswandler schräg in den Einbauplatz (4). Achten Sie darauf, daß die Codierungsnut am Spannungswandler mit den Aufnahmezapfen der Haltevorrichtung übereinstimmen.
- ▶ Kippen Sie den Spannungswandler in Pfeilrichtung (5) bis er einrastet.

### Hauptspeicher hochrüsten

Auf der Systembaugruppe gibt es vier Einbauplätze (Bank 0 und Bank 1) für den Einbau der Speichermodule. Der maximale Speicherausbau beträgt 128 Mbyte. Für den Speicherausbau können Sie Speichermodule mit 4, 8, 16 oder 32 Mbyte verwenden.

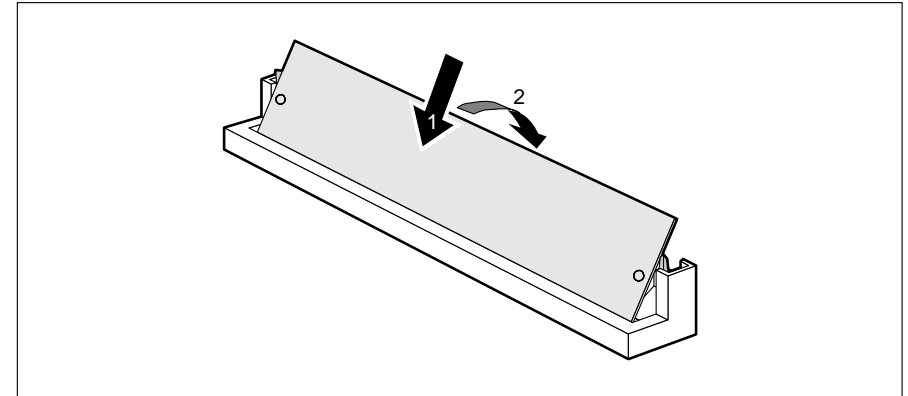
Für den Ein-/Ausbau von Speichermodulen kann es erforderlich sein, daß Sie die Laufwerkshalterung ausbauen (siehe Technisches Handbuch für den PC).



Sie dürfen nur schnelle Speichermodule (Zugriffszeit = 70 ns oder weniger) verwenden!

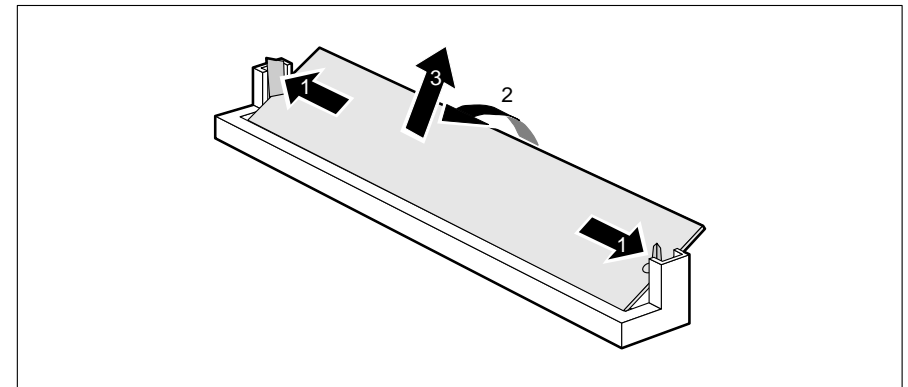
Speichermodule müssen Sie immer paarweise einbauen, d. h. das erste Paar in Bank 0, das zweite Paar in Bank 1. Innerhalb eines Paares dürfen Sie nur Speichermodule mit gleicher Kapazität und Zugriffszeit verwenden.

### Speichermodul einbauen



- ▶ Stecken Sie das Speichermodul schräg in den entsprechenden Einbauplatz (1). Achten Sie darauf, daß die Codierungsnut und die beiden Bohrungen am Speichermodul mit den Aufnahmezapfen der Haltevorrichtung übereinstimmen.
- ▶ Kippen Sie das Speichermodul nach unten, bis es einrastet (2).

### Speichermodul ausbauen



- ▶ Drücken Sie die Halteklammern vorsichtig auf der linken und auf der rechten Seite nach außen (1).
- ▶ Kippen Sie das Speichermodul nach vorne (2), und ziehen Sie es schräg nach oben aus dem Einbauplatz (3).

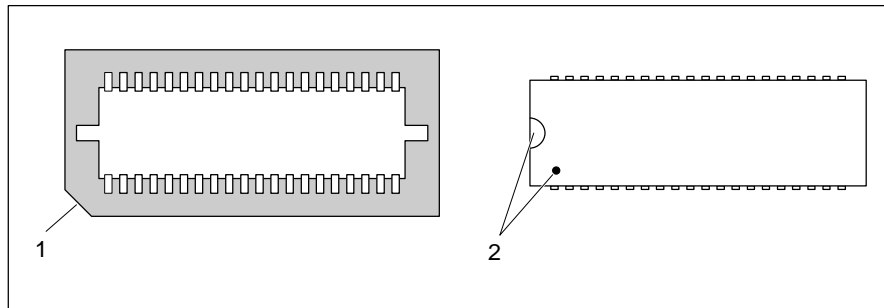
## Bildwiederholtspeicher hochrüsten

Wenn Ihr PC mit 1 Mbyte Bildwiederholtspeicher ausgeliefert wurde, können Sie den Bildwiederholtspeicher auf 2 Mbyte erhöhen.



Informationen darüber, welche DRAM-Bausteine (DRAM 256K\*16 60ns) Sie verwenden können, erhalten Sie bei Ihrer Verkaufsstelle oder unserem IT-Service-Shop.

Beachten Sie beim Stecken des DRAM-Bausteins die Einbaulage des DRAM-Bausteins!



- ▶ Stecken Sie den DRAM-Baustein so in den Steckplatz für den Bildwiederholtspeicher, daß die Markierung an der Oberseite des DRAM-Bausteins (2) mit der am Steckplatz (1) von der Lage her übereinstimmt.

## Lithium-Batterie austauschen

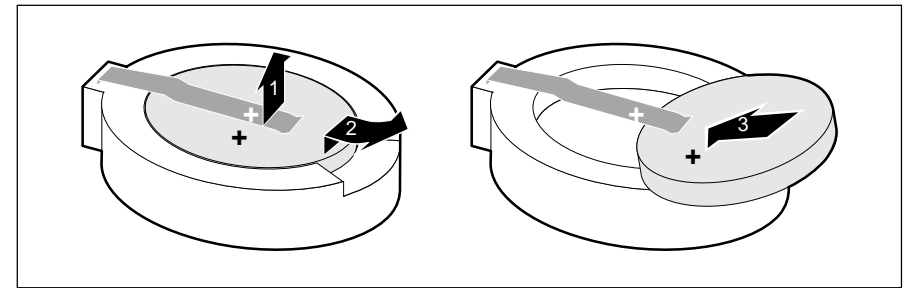


Bei unsachgemäßem Austausch der Lithium-Batterie besteht Explosionsgefahr.

Die Lithium-Batterie darf nur durch identische oder vom Hersteller empfohlene Typen (CR2032) ersetzt werden.

Die Lithium-Batterie gehört nicht in den Hausmüll. Sie wird vom Hersteller, Händler oder deren Beauftragten kostenlos zurückgenommen, um sie einer Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen.

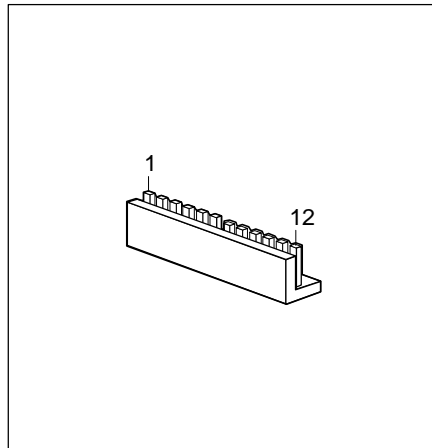
Achten Sie beim Austausch unbedingt auf die richtige Polung der Lithium-Batterie - Pluspol nach oben!



- ▶ Heben Sie die Kontaktfeder nur wenige Millimeter nach oben (1), bis Sie die Lithium-Batterie aus der Halterung ziehen können (2).
- ▶ Schieben Sie die neue Lithium-Batterie des identischen Typs in die Halterung (3).

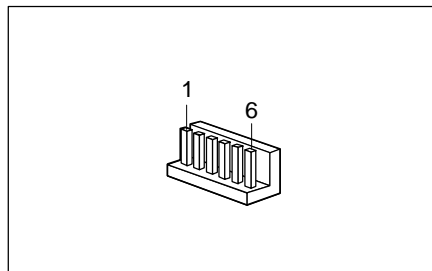
# Schnittstellen- und Interrupt-Belegung

## Steckverbinder für Stromversorgung 5 V



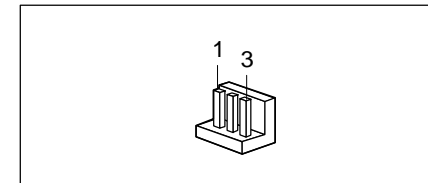
Stift	Bedeutung
1	Power Good
2	+5V
3	+12 V
4	-12 V
5	0 V
6	0 V
7	0 V
8	0 V
9	-5 V
10	+ 5 V
11	+ 5 V
12	+ 5 V

## Steckverbinder für Stromversorgung 3,3 V



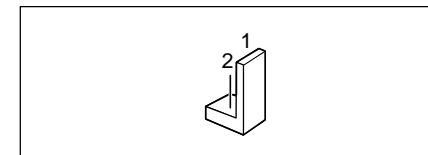
Stift	Bedeutung
1	0 V
2	0 V
3	0 V
4	+ 3,3 V
5	+ 3,3 V
6	+ 3,3 V

## Steckverbinder für Soft-Aus-Stromversorgung



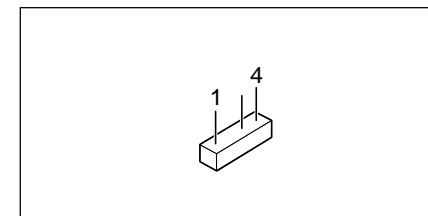
Stift	Bedeutung
1	+5 V (Hilfsspannung)
2	Power Supply ON
3	0 V

## Steckverbinder für Soft-Aus-Taster



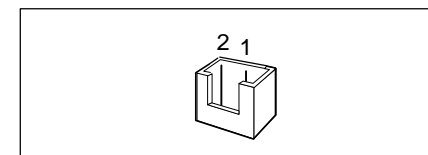
Stift	Bedeutung
1	+5 V (Hilfsspannung)
2	Tastereingang

## Steckverbinder für externen Lautsprecher



Stift	Bedeutung
1	Lautsprechersignal
2	codiert
3	frei
4	+5 V

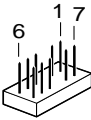
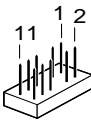
## Steckverbinder für Fernein



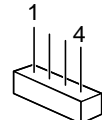
Stift	Bedeutung
1	0 V
2	Fernein



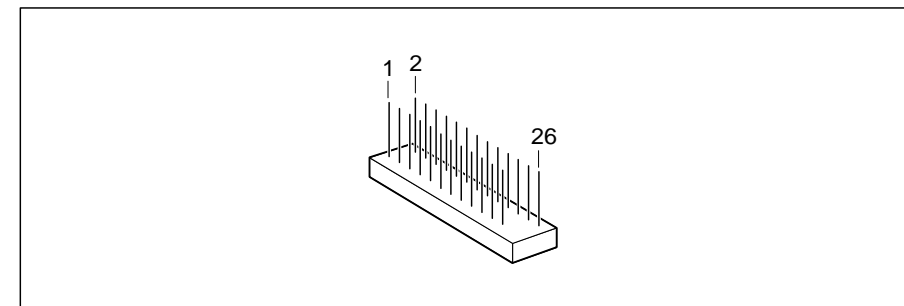
### Steckverbinder für LED-Anzeigen

 <p>D841</p>	Stift	Bedeutung
	1	Systemeinheit EIN
 <p>D842</p>	2	frei
	3	codiert
	4	frei
	5	Resettaster
	6	+5 V
	7	0 V
	8	0 V
	9	codiert
	10	0 V
	11	0 V
	12	Festplatten-LED

### Steckverbinder für SCSI-HD-LED-Anzeigen

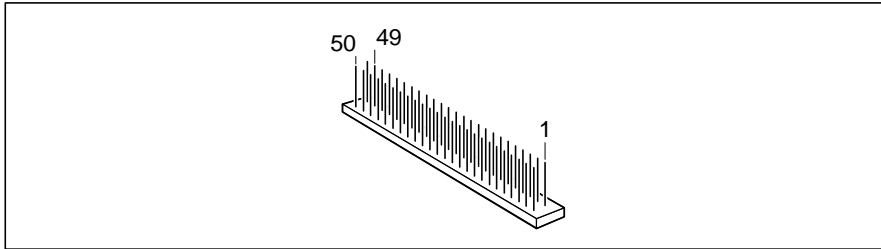
	Stift	Bedeutung
	1	frei
	2	SCSI-Festplatten-LED
	3	SCSI-Festplatten-LED
	4	frei

### Steckverbinder VESA-VGA-Pass-Through



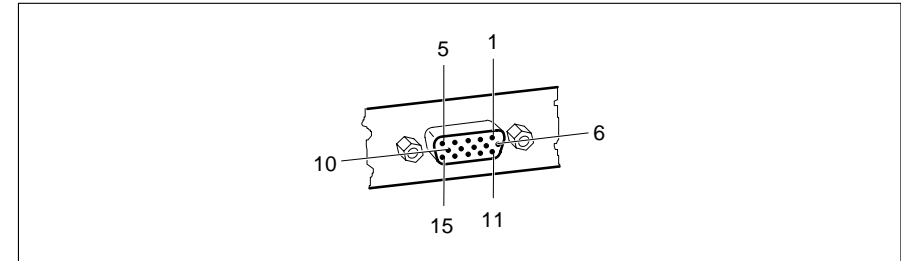
Stift	Bedeutung	Stift	Bedeutung
1	0 V	14	Daten 6
2	Daten 0	15	0 V
3	0 V	16	Daten 7
4	Daten 1	17	0 V
5	0 V	18	Takt
6	Daten 2	19	0 V
7	frei	20	Dunkeltastung
8	Daten 3	21	0 V
9	frei	22	Horizontale Sync.
10	Daten 4	23	frei
11	frei	24	Vertikale Sync.
12	Daten 5	25	codiert
13	frei	26	0 V

## Steckverbinder Imageport



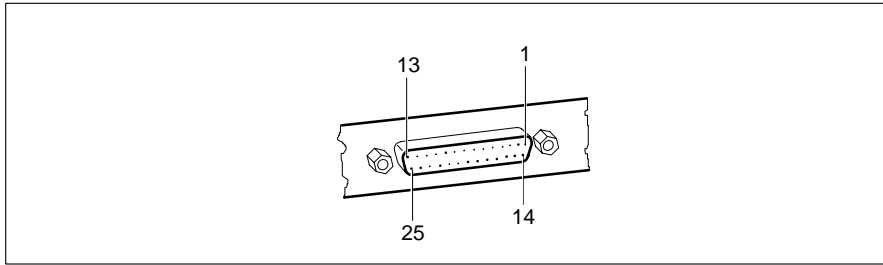
Stift	Bedeutung	Stift	Bedeutung
1	+5 V	26	frei
2	+5 V	27	Host Data 0
3	0 V	28	0 V
4	0 V	29	Host Data 1
5	+12 V	30	Ext. Command
6	0 V	31	Image Write Strobe
7	Write Request	32	0 V
8	0 V	33	Reset
9	Image Data Mask0	34	0 V
10	frei	35	Host Data 2
11	Image Data 0	36	Host Data 3
12	0 V	37	Host Data 4
13	Image Data 1	38	Host Data 5
14	Image Frame Sync	39	Host Data 6
15	Image Data 2	40	Host Data 7
16	Image Line Sync	41	frei
17	Image Data 3	42	frei
18	0 V	43	frei
19	Image Data 4	44	frei
20	Image Data Ready	45	frei
21	Image Data 5	46	frei
22	0 V	47	frei
23	Image Data 6	48	frei
24	Odd Image Data	49	0 V
25	Image Data 7	50	0 V

## Bildschirmanschluß



Stift	Bedeutung	Stift	Bedeutung
1	Videosignal Rot	9	Codiert (kein Stift)
2	Videosignal Grün	10	Synchronisation Masse
3	Videosignal Blau	11	Bildschirm ID Bit 0
4	Bildschirm ID Bit 2	12	Bildschirm ID Bit 1
5	Masse	13	Horizontal-Synchronisation
6	Rot Masse	14	Vertikal-Synchronisation
7	Grün Masse	15	Bildschirm ID Bit 3
8	Blau Masse		

## Parallele Schnittstelle



Die parallele Schnittstelle bietet drei Übertragungsmodi: SPP-, EPP- und ECP-Modus. Der SPP-Modus (Standard Parallel Port) ist der bisher übliche Modus zur Ansteuerung eines Druckers. EPP- (Enhanced Parallel Port) und ECP-Modus (Extended Capabilities Port Mode) sind Übertragungsmodi, die Datenübertragungsraten von 2 und 2,4 Mbyte/s ermöglichen. Hierzu sind Peripheriegeräte notwendig, die diese neuen Modi unterstützen. Anwendungsfälle für die neuen Übertragungsmodi sind z. B. Schnittstellenumsetzungen zwischen Parallel und SCSI oder Parallel und IDE. Die Stiftbelegung ist in allen drei Modi verschieden.

### Stiftbelegung im SPP-Modus

Stift	Bedeutung	Bedeutung
1	STROBE	Datenmeldung
2-9	Data Lines 0-7	Datenleitung 0-7
10	ACKNOWLEDGE	Datenquittung
11	BUSY	nicht übernahmebereit
12	PE	Papierende
13	SELECT	Geräteauswahl
14	AUTO FEED	automatisch neue Zeile
15	ERROR	Gerätefehler
16	INIT	Rücksetzen/Initialisieren
17	SELECT IN	Druckerauswahl
18-25	GROUND	Masse

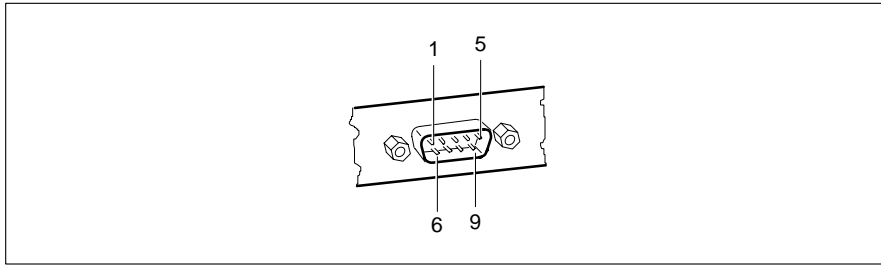
### Stiftbelegung im EPP-Modus

Stift	Bedeutung	Signalrichtung
1	Write	Ausgang
2-9	Data Lines 0-7	Ein-/Ausgang
10	Intr	Eingang
11	Wait	Eingang
12	nicht belegt	---
13	nicht belegt	Eingang
14	DStrb	Ausgang
15	nicht belegt	---
16	nicht belegt	---
17	AStrb	Ausgang
18-25	Ground	

### Stiftbelegung im ECP-Modus

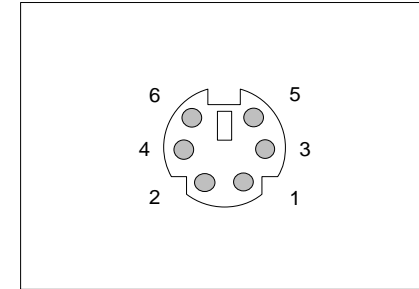
Stift	Bedeutung	Signalrichtung
1	HostClk	Ausgang
2-9	Data Lines 0-7	Ein-/Ausgang
10	PeriphClk	Eingang
11	PeriphAck	Eingang
12	AckReverse	Eingang
13	Xflag	Eingang
14	HostAck	Ausgang
15	PeriphRequest	Eingang
16	ReverseRequest	Ausgang
17	ECP-Mode	Ausgang
18-25	Ground	

## Serielle Schnittstellen



Stift	Signalname	Bedeutung
1	DCD (Data Carrier Detect)	Träger-Erkennung
2	RxD (Receive Data)	Empfangsdaten
3	TxD (Transmit Data)	Sendedaten
4	DTR (Data Terminal Ready)	Systemeinheit bereit
5	Signal Ground	Betriebserde
6	DSR (Data Set Ready)	Betriebsbereitschaft
7	RTS (Request to Send)	Sendeteil ein
8	CTS (Clear to Send)	Sendebereitschaft
9	Ri (Ring Indicator)	Ankommender Ruf

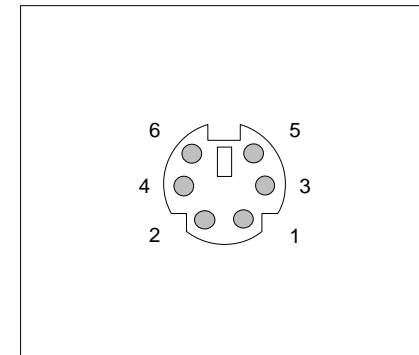
## PS/2-Mausanschluß



Stift	Bedeutung
1	Maus-Daten
2	frei
3	0 V
4	+5 V
5	Maus-Takt
6	frei

## PS/2-Tastaturanschluß

Die Angaben in Klammern sind wirksam, wenn auf der Systembaugruppe D842 die Steckbrücke X507 auf 2-4 und 3-5 gesteckt ist.



Stift	Bedeutung
1	Tastatur-Daten
2	frei (Maus-Daten)
3	0 V
4	+5 V
5	Tastatur-Takt
6	frei oder Tastatur-Ein/Aus (Maus-Takt)

## Interrupt- und DMA-Belegung

Hier finden Sie die Belegung der Interrupt- und DMA-Kanäle.

### Interrupt-Belegung

IRQ0 = Timer 0  
IRQ1 = Tastatur  
IRQ2 = Kaskadierung der Interrupts  
IRQ3 = Serielle Schnittstelle 2 (COM2/COM4)  
IRQ4 = Serielle Schnittstelle 1 (COM1/COM3)  
IRQ5 = frei oder Parallele Schnittstelle (LPT2)  
IRQ6 = Diskettenlaufwerk-Controller  
IRQ7 = Parallele Schnittstelle (LPT1/LPT3)  
IRQ8 = Realtime-Clock-Interrupt  
IRQ9 = frei oder VGA-Controller  
IRQ10 = frei  
IRQ11 = frei  
IRQ12 = Maus  
IRQ13 = Numerik-Prozessor  
IRQ14 = IDE-Laufwerk-Controller (erster Steckverbinder)  
IRQ15 = IDE-Laufwerk-Controller (zweiter Steckverbinder)



### DMA-Belegung

DMA0 = frei  
DMA1 = frei  
DMA2 = Disketten-Controller  
DMA3 = frei/ECP-Modus der parallelen Schnittstelle  
DMA4 = Kaskadierung der DMA-Kanäle  
DMA5 = frei  
DMA6 = frei  
DMA7 = frei

---

# Fehlermeldungen

In diesem Kapitel finden Sie die Fehlermeldungen, die von der Systembaugruppe ausgegeben werden.

Access Denied - System Halted

Das Paßwort wurde dreimal falsch eingegeben. Starten Sie den PC neu.

Access Denied - Press Any Key to Continue

Das Paßwort wurde dreimal falsch eingegeben. Drücken Sie eine beliebige Taste. Der PC startet neu.

Diskette drive failure

Diskette drive 0 failure

Diskette drive 1 failure

Überprüfen Sie im Setup-Menü im Eingabefeld *Diskette* den Laufwerkstyp und die Anschlüsse des Diskettenlaufwerks.

Fixed disk configuration error

Fixed disk controller failure

Fixed disk 0 failure

Fixed disk 1 failure

Überprüfen Sie im Setup-Menü die Einträge in den Eingabefeldern *Hard Disk Ctrlr*, *Hard Disk 1*, *Hard Disk 2*, *Hard Disk 3*, *Hard Disk 4* für den Festplattentyp und die Anschlüsse und Steckbrücken auf dem Festplattenlaufwerk.

Incorrect Password

Das Paßwort wurde falsch eingegeben. Geben Sie das Paßwort nochmals ein, und drücken Sie die Eingabetaste.

Invalid configuration information

Prüfen Sie im Setup-Menü alle Einträge. Erscheint diese Meldung weiterhin nach jedem Einschalten, dann wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder unseren Service.

I/O Expansion board NMI

I/O Expansion board NMI, Slot x

Starten Sie den PC neu. Wenn diese Meldung wiederholt erscheint, informieren Sie Ihre Verkaufsstelle oder unseren Service.

---

# Fehlermeldungen

!!! HARD DISK WARNING !!!

Boot sector has been modified.

Confirm the new boot sector in SETUP, and run a virus scan program.

Der Bootsektor des startbaren Laufwerks ist seit dem letzten Systemstart verändert (z. B. neues Betriebssystem oder Virenbefall). Ist die Veränderung des Bootsektors erwünscht oder bekannt, z. B. nach der Installation eines neuen Betriebssystems, dann bestätigen Sie im Setup-Menü *System Security Options* die Funktion *Virus Warning* mit *CONFIRM*.

Ist die Ursache der Veränderungen des Bootsektors unbekannt, dann soll ein geeignetes Programm zum Auffinden von Computerviren gestartet werden.

Keyboard is locked - unlock

Sperren Sie den PC auf, und starten Sie das System neu.

Keyboard failure

Keyboard stuck key failure

Überprüfen Sie, ob eine Taste klemmt.

Kontrollieren Sie, ob die Tastatur korrekt angeschlossen ist.

Memory parity error at ...

Unresolved memory parity error

Starten Sie den PC neu. Erscheint diese Meldung weiterhin nach jedem Einschalten, dann wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder unseren Service.

Memory failure at xxx read xxxx expecting xxxx

Starten Sie den PC neu. Erscheint diese Meldung weiterhin nach jedem Einschalten, dann wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder unseren Service.

Not a boot diskette -

No boot device available -

No boot sector on hard disk -

Diskette read failure -

Hard disk read failure -

Legen Sie die Systemdiskette in das Diskettenlaufwerk ein, und drücken Sie die Eingabetaste.

Kontrollieren Sie im Setup-Menü die Einträge für den Disketten- und Festplattentyp.

No timer tick interrupt

Timer 2 failure

Shutdown failure

Gate A20 failure

Unexpected interrupt in protected mode

Starten Sie den PC neu. Erscheint diese Meldung weiterhin nach jedem Einschalten, dann wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder unseren Service.

Passwords entered do not match

Das Paßwort wurde falsch bestätigt. Geben Sie das Paßwort nochmals ein, und drücken Sie die Eingabetaste.

Pointing device failure

Kontrollieren Sie, ob die Maus korrekt angeschlossen ist.

Real time clock failure

Time-of-day not set - run SETUP program



Rufen Sie das Setup-Menü auf, und tragen Sie die richtige Uhrzeit im Eingabefeld *Time* ein. Erscheint diese Meldung weiterhin nach jedem Einschalten, dann wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder unseren Service.

Security Features Not Changed - Press Any Key to Continue

Das Paßwort wurde dreimal falsch bestätigt und daher nicht vergeben. Drücken Sie eine Taste. Der PC startet neu.



# Stichwörter

 1  
 1  
▶ 1  
└ 1  
1.2M 10  
1.4M 10  
128K System BIOS 19  
2.8M 10  
360K 10  
3 1/2-Zoll-Laufwerk 10  
528 Mbyte Festplattenkapazität 25  
5 1/4-Zoll-Laufwerk 10  
64-bit-Prozessor 2  
720K 10  
8K BLOCK XFER,  
Hard Disk Transfer Mode 25  
96K System BIOS 19

## A

Abschalten  
Festplattenmotor 26  
IDE-Festplattenlaufwerk 26  
Adaptec-SCSI-Controller Hinweise 8  
Additional Hard Disk Options 24  
Additional System Options 9, 19  
Ändern Paßwort 14  
Anschlüsse 2, 3, 4  
Anzeigen Steckverbinder 41  
Arbeitsspeicher 12, 35  
Ausbauen  
EGB-Baugruppen 7  
Speichermodul 36  
Ausgabeoperationen  
Basisadresse PCI-Baugruppe 23

Ausschalten  
Diskettenlaufwerk-Controller 17  
Festplatten-Controller 24  
Maus-Controller 16  
Austauschen  
Lithium-Batterie 38  
Spannungswandler 35  
AUTO  
Hard Disk 11  
PCI Interrupt Mapping 23  
AUTO SELECT  
Hard Disk  
LBA Translation 26  
Transfer Mode 25

## B

Base Memory 12  
Basisadresse PCI-Baugruppe  
Ein-/Ausgabeoperationen 23  
Speicherbereich 22  
Batterie 7  
Baugruppe 3, 4  
mit EGB 7  
Belegung  
DMA 49  
Interrupt 49  
Mausanschluß 48  
parallele Schnittstelle 45  
serielle Schnittstelle 47  
Tastaturanschluß 48  
Beschleunigen Systemstart 18  
Betriebssystem starten 14  
BIDIRECTION 16  
Bildschirm Standby-Funktion 27  
Bildschirmanschluß  
Schnittstellenbelegung 44  
Bildschirmauflösungen 4  
Bildschirmbaugruppen 23  
Bildschirmmeldung  
PRESS F2 FOR SETUP 17

# Stichwörter

Bildschirmseiten 9  
Additional Hard Disk Options 24  
Additional System Options 19  
PCI Device Configuration 22  
Power Management  
Configuration 27  
Setup-Menü 9, 10, 13, 19, 22, 24, 27  
System Configuration 10  
System Security Options 13  
Bildwiederholpeicher 37  
BIOS wiederherstellen 31  
BIOS-ROM 21  
BIOS-Update 31  
Bootsektor Veränderungen 18

## C

Cache 2, 20  
Cache Adaptor ROM 22  
Cache BIOS ROM 21  
Cache Mode 21  
CHANGE PASSWORD  
Security Features 14  
Color Palette Snoop 23  
COLOR 40 12  
COLOR 80 12  
COM1  
Schnittstellenbelegung 47  
(3F8h) Serial 1 15  
COM2  
Schnittstellenbelegung 47  
(2F8h) Serial 2 15  
COM3 (3E8h) Serial 1 15  
COM4 (2E8h) Serial 2 15  
Computerviren 18  
CONFIRM Virus Warning 18  
Controller  
Diskettenlaufwerk 17  
Festplatte 24  
Maus 16  
Courier 1  
fett 1  
CPU Speed Standby Function 28

## D

Darstellungsmittel 1  
Date 10, 14, 19, 22, 24, 27  
Datum 10  
Dauer Selbsttest 18  
DISABLED  
Cache 20  
Cache BIOS ROM 21  
Cache Mode 21  
Color Palette Snoop 23  
CPU Speed 28  
Diskette Ctrlr 17  
Diskette Write 17  
Flash Write 16  
Hard Disk 28  
LBA Translation 25  
Hard Disk Ctrlr 24  
IRQ 29  
Mouse 29  
Mouse Ctrlr 16  
Parallel 15  
Parity Checking 23  
Quick Load 18  
Security Features 14  
Serial 1 15  
Serial 2 15  
Setup Prompt 17  
Standby Timeout 27  
System Tic 29  
Video 27  
Virus Warning 18  
Diskette A 10  
Diskette B 10  
Diskette Ctrlr 17  
DISKETTE LOCK System Load 14  
DISKETTE SWAP System Load 14  
Diskette Write 17  
Diskettenlaufwerk  
Schreibschutz 17, 31  
Diskettenlaufwerkstyp 10  
Diskettenlaufwerk-Controller  
ausschalten 17  
einschalten 17



- DMA-Belegung 49
- E**
- Echtzeithr-Baustein 7
- ECP 16
- ECP AND EPP 16
- ECP-Modus parallele Schnittstelle 46
- EGA/VGA 12
- EGB-Baugruppe 7
- Einbauen
- Bildwiederholpeicher 37
  - EGB-Baugruppen 7
  - Speichermodul 36
- Einbauplätze 3, 4
- Eingabeoperationen Basisadresse
- PCI-Baugruppe 23
- Einschalten
- Diskettenlaufwerk-Controller 17
  - Festplatten-Controller 24
  - Maus-Controller 16
  - Standby-Modus 27
- Einstellen 9
- BIOS wiederherstellen 31
  - BIOS-Update 31
  - parallele Schnittstelle 15, 16
  - Schalterblock 30, 31
  - Schreibschutz Diskettenlaufwerk 31
  - Second-Level-Cache 32
  - serielle Schnittstelle 15
  - Steckbrücke 30, 32
- ENABLED
- Color Palette Snoop 23
  - Diskette Ctrlr 17
  - Diskette Write 17
  - Flash Write 16
  - Hard Disk 28
  - Hard Disk Ctrlr 24
  - IRQ 29
  - Mouse 29
  - Mouse Ctrlr 16
  - Parity Checking 23
  - Quick Load 18
  - Setup Prompt 17
- ENABLED (Fortsetzung)
- System Tic 29
  - Video 27
  - Virus Warning 18
- Energiesparfunktion
- IDE-Festplattenlaufwerk 26
  - Setup-Menü 27
- Enhanced Parallel Port Mode
- parallele Schnittstelle 46
- EPP 16
- EPP-Modus parallele Schnittstelle 46
- Erhöhen
- Bildwiederholpeicher 37
  - Hauptspeicher 35
- Error Halt 13
- Erster IDE-Steckverbinder 11
- ESDI-Festplattenlaufwerk 11
- Extended Capabilities Port Mode
- parallele Schnittstelle 46
- Extended Memory 12
- Externe Taktfrequenz 2
- Externer Bildschirm-Controller
- Steckverbinder 42
- Externer Cache
- (Second-Level-Cache) 20
- Externer Lautsprecher
- Steckverbinder 40
- F**
- Farbpalette 23
- Fehlermeldungen 51
- Festplatten-Controller 24
- Festplattenkapazität 25
- Festplattenlaufwerk
- Standby-Funktion 28
- Festplattenmotor abschalten 26
- Festplattentyp 11
- Fette Schreibmaschinenschrift 1
- First-Level-Cache (interner Cache) 20
- Flash Write 16
- Flash-BIOS Schreibschutz 16
- Frequenzen 2
- Funktionstaste F1 9

- G**
- Geschwindigkeit
- (Systemgeschwindigkeit) 12
- Große Festplattenkapazität 25
- Größe System BIOS 19
- H**
- Hard Disk 11
- Hard Disk 1 25, 26
  - Hard Disk 2 25, 26
  - Hard Disk 3 25, 26
  - Hard Disk 4 25, 26
- Hard Disk Ctrlr 24
- Hard Disk Standby Function 28
- HARD DISK WARNING 18
- Hauptspeicher 35
- HIGH Speed Select 12
- Hilfetext aufrufen 9
- Hochrüsten
- Bildwiederholpeicher 37
  - Hauptspeicher 35
  - Prozessor 34
- I**
- I/O Base Address 23
- IDE-Steckverbinder 11
- IDE-Festplatte
- Übertragungsgeschwindigkeit 25
- IDE-Festplatten-Controller 24
- IDE-Festplattenlaufwerk
- Power Down 26
- Imageport Steckverbinder 43
- INTERN AND EXTERN Cache 20
- INTERN ONLY Cache 20
- Interner Cache 2
- Interrupt 49
- Belegung 49
  - Standby-Modus beenden 29
- IRQ 49
- IRQ Standby-Modus beenden 29
- IRQ09 Wakeup Event 29
- IRQ10 Wakeup Event 29
- IRQ11 Wakeup Event 29
- IRQ3 15
- IRQ4 15
- IRQ5 15
- IRQ7 15
- K**
- Konfiguration Setup-Menü 9
- Kursive Schrift 1
- L**
- Laden Betriebssystem 14
- Lage
- Schalterblock 30
  - Steckbrücke 30
  - System BIOS 19
- LBA Translation 25, 26
- Leistungsmerkmale 2
- Lesen Diskette 31
- Lithium-Batterie 7
- austauschen 38
- LOW CPU, Speed 28
- LOW Speed Select 12
- LPT1 Schnittstellenbelegung 45
- LPT1 (378h) Parallel 15
- LPT2 (278h) Parallel 15
- LPT3 (3BCh) Parallel 15
- M**
- Maus
- einstellen 32
  - ausschalten 16
  - einschalten 16
  - Mausanschluß
  - Schnittstellenbelegung 48
  - Standby-Modus beenden 29
- Meldung PRESS F2 FOR SETUP 17
- Memory Base Address 22
- MONO 12
- Mouse Ctrlr 16
- Mouse Wakeup Event 29
- Multimediabaugruppen 23

**N**

NO  
 Cache Adaptor ROM 22  
 DISK ERROR HALT 13  
 HALT ON ALL ERRORS 13  
 HALT ON ANY ERRORS 13  
 KEYBOARD ERROR HALT 13  
 KEYBOARD OR DISK HALT 13  
 Shadow Adaptor ROM 20  
 NONE  
 DISKETTE 10  
 PCI Interrupt Mapping 23  
 NONSTANDARD System Load 14

**P**

Par Mode 16  
 Parallel 15, 16  
 Parallele Schnittstelle  
 ECP-Modus 46  
 einstellen 15, 16  
 EPP-Modus 46  
 Schnittstellenbelegung 45  
 SPP-Modus 45  
 Paritätsprüfung 23  
 Parity Checking 23  
 Paßwort 14  
 PC Systemgeschwindigkeit 12  
 PCI 1  
 PCI Device Configuration 9, 22  
 PCI Interrupt Mapping 23  
 PCI-Baugruppe  
 Basisadresse 22  
 ROM 20  
 PCI-Einstellungen Setup-Menü 22  
 Pentium OverDrive-Prozessor 2  
 Performance 20, 21  
 Pinbelegung  
 Anzeigen 41  
 Bildschirmanschluß 44  
 externer Lautsprecher 40  
 Fernein 40  
 Imageport 43  
 Mausanschluß 48

Pinbelegung (Fortsetzung)  
 parallele Schnittstelle 45  
 serielle Schnittstelle 47  
 Soft-Aus-Stromversorgung 40  
 Soft-Aus-Taster 40  
 Stromversorgung 39  
 Tastaturanschluß 48  
 VESA-VGA-Pass-Through 42  
 Power Management  
 Configuration 9, 27  
 PRESS F2 FOR SETUP 17  
 PRINTER 16  
 Programme mit Zeitschleifen 8  
 Prozessor  
 hochrüsten 34  
 interner Cache 20  
 Pentium OverDrive 2  
 Prozessortakt Standby-Funktion 28  
 PS/2-Mausschnittstelle 29

**Q**

Quelle Standby-Modus 28  
 Quick Load 18

**R**

Recovery-Diskette 31  
 REDUCED, CPU Speed 28  
 ROM 21, 22  
 ROM BIOS 20  
 ROM PCI-Baugruppe 20

**S**

Schalter  
 BIOS wiederherstellen 31  
 BIOS-Update 31  
 Schalter 1 30, 31  
 Schalter 2 30  
 Schalter 3 30, 31  
 Schalter 4 30, 31  
 Schreibschutz Diskettenlaufwerk 31  
 Schalterblock 3, 4  
 einstellen 30  
 Lage 30

Schnittstellen 2, 3, 4  
 Schnittstellenbelegung 39  
 Anzeigen 41  
 Bildschirmanschluß 44  
 externer Lautsprecher 40  
 Fernein 40  
 Imageport 43  
 Mausanschluß 48  
 parallele Schnittstelle 45  
 serielle Schnittstelle 47  
 Soft-Aus-Stromversorgung 40  
 Soft-Aus-Taster 40  
 Stromversorgung 3,3 V 39  
 Stromversorgung 5 V 39  
 Tastaturanschluß 48  
 VESA-VGA-Pass-Through 42  
 Schreiben Diskette 31  
 Schreibmaschinenschrift 1  
 fett 1  
 Schreibschutz  
 Diskettenlaufwerk 17, 31  
 Flash-BIOS 16  
 Schrift kursiv 1  
 SCO-UNIX Hinweise 8  
 SCSI-Controller Software-Hinweise 8  
 SCSI-Festplattenlaufwerk 11  
 Second-Level-Cache 2, 20, 32  
 Security Features 14  
 Selbsttest verkürzen 18  
 Serial 1 15  
 Serial 2 15  
 Serielle Schnittstelle  
 einstellen 15  
 Schnittstellenbelegung 47  
 Setup 2  
 Setup LOCK Security Features 14  
 Setup Prompt 17  
 Setup-Menü 9  
 Bildschirmseiten 9  
 Energiesparfunktionen 27  
 PCI-Einstellungen 22  
 Sicherheitsfunktionen 13  
 Systemkonfiguration 10

Setup-Menü (Fortsetzung)  
 zusätzliche  
 IDE-Festplatteneinstellungen 24  
 Zusätzliche Systemkonfiguration 19  
 Setup-Paßwort 14  
 Shadow Adaptor ROM 20  
 Shadow BIOS ROM 20  
 Sicherheitsfunktionen 13  
 Signalnamen  
 parallele Schnittstelle 45  
 serielle Schnittstelle 47  
 Software-Hinweise 8  
 Soft-Aus-Stromversorgung  
 Steckverbinder 40  
 Soft-Aus-Taster 40  
 Spannungswandler austauschen 35  
 Speed Select 12  
 Speicher  
 Bildwiederholpeicher 37  
 Hauptspeicher 2, 35  
 interner Cache 2  
 Second-Level-Cache 2, 32  
 Setup 2  
 Speicherausbau  
 Bildwiederholpeicher 37  
 Hauptspeicher 35  
 Second-Level-Cache 32  
 Speicherbereich  
 PCI-Baugruppe 22  
 System BIOS 19  
 Speicherkapazität Festplatte 25  
 Speichermodule 35, 36  
 SPP-Modus parallele Schnittstelle 45  
 STANDARD  
 Hard Disk Transfer Mode 25  
 System Load 14  
 Standard Parallel Port Mode 45  
 Standby Timeout 27  
 Standby-Funktion  
 Bildschirm 27  
 Festplattenlaufwerk 28  
 Taktfrequenz 28

Standby-Modus  
  beenden 29  
  einschalten 27  
  Quelle 28  
Starten Betriebssystem 14  
Steckbrücke  
  einstellen 32  
  Lage 30  
Steckplätze 3, 4  
Steckverbinder 2, 3, 4  
  externer Lautsprecher 40  
  Fernein 40  
  Imageport 43  
  LED-Anzeigen 41  
  SCSI-LED-Anzeigen 41  
  Soft-Aus-Stromversorgung 40  
  Soft-Aus-Taster 40  
  Stromversorgung 3,3 V 39  
  Stromversorgung 5 V 39  
  VESA-VGA-Pass-Through 42  
Stiftbelegung  
  Bildschirmanschluß 44  
  externer Lautsprecher 40  
  Fernein 40  
  Imageport 43  
  LED-Anzeigen 41  
  Mausanschluß 48  
  parallele Schnittstelle 45  
  SCSI-LED-Anzeigen 41  
  serielle Schnittstelle 47  
  Soft-Aus-Stromversorgung 40  
  Soft-Aus-Taster 40  
  Stromversorgung 3,3 V 39  
  Stromversorgung 5 V 39  
  Tastaturanschluß 48  
  VESA-VGA-Pass-Through 42  
STOPPED, CPU Speed 28  
Stromversorgung Steckverbinder 39  
SYSTEM AND SETUP LOCK  
  Security Features 14  
SYSTEM AND VIDEO BIOS  
  Cache BIOS ROM 21  
  Shadow BIOS ROM 20

System BIOS 19  
SYSTEM BIOS ONLY  
  Cache BIOS ROM 20, 21  
System Configuration 9, 10  
System Information 9  
System Load 14  
System Security Options 9, 13  
System Tic  
  Standby-Modus beenden 29  
  Wakeup Event 29  
SYSTEM-Paßwort 14  
Systembaugruppe 3, 4  
Systemgeschwindigkeit 12  
Systemskonfiguration Setup-Menü 10  
Systemstart beschleunigen 18

**T**

Taktfrequenz Standby-Funktion 28  
Tastatur einstellen 32  
Tastatur-Paßwort 14  
Tastaturanschluß  
  Schnittstellenbelegung 48  
Technische Daten 2  
Time 10, 14, 19, 22, 24, 27  
Transfer Mode 25

**U**

Übertragungsgeschwindigkeit  
  IDE-Festplatte 25  
Uhrzeit 10  
Update BIOS 31

**V**

V.24 Schnittstellenbelegung 47  
Veränderungen Bootsektor 18  
Verfügbarer Arbeitsspeicher 12  
Vergrößern  
  Bildwiederholpeicher 37  
  Hauptspeicher 35  
Verkürzen Selbsttest 18  
VESA-VGA-Pass-Through  
  Steckverbinder 42  
VIDEO BIOS 20

VIDEO BIOS ONLY  
  Cache BIOS ROM 21  
Video Display 12  
Video Standby Function 27  
Videobaugruppen 23  
Videospeicher 37  
Virenbefall 18  
Virus Warning 18

**W**

Wakeup Timer 27  
Wichtige Hinweise 7  
Wiederherstellen BIOS 31  
WRITE BACK Cache Mode 21  
WRITE THROUGH Cache Mode 21

**Y**

YES  
  Cache Adaptor ROM 22  
  Shadow Adaptor ROM 20

**Z**

Zeichenerklärung 1  
Zeigegerät einstellen 32  
Zeit 10  
Zeitschleifen 8, 12  
Zusätzliche  
  IDE-Festplatteneinstellungen  
  Setup-Menü 24  
  Systemkonfiguration Setup-Menü 19  
Zweiter IDE-Steckverbinder 11