

**SIEMENS**  
**NIXDORF**

# Systembaugruppe D823

EISA/PCI

Technisches Handbuch



**pentium**<sup>®</sup>  
PROCESSOR

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-D823-Z120-1-19  
Printed in the Federal Republic of Germany  
AG 1095 10/95



A26361-D823-Z120-1-19



## 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

# Systembaugruppe D823

EISA/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 Informationssysteme AG  
Training Center, Beratungsservice  
81730 München

Adaptec ist ein eingetragenes Warenzeichen der Adaptec Inc.  
Intel ist ein eingetragenes Warenzeichen, Pentium und OverDrive sind Warenzeichen der Intel Corporation.  
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.  
Zuwiderhandlungen 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
<b>Wichtige Hinweise</b> .....	<b>5</b>
Software-Hinweise .....	6
<b>Einstellungen</b> .....	<b>7</b>
Setup-Menü .....	7
Bildschirmseite System Configuration .....	8
Bildschirmseite System Security Options .....	11
Bildschirmseite Additional System Options .....	17
Bildschirmseite PCI Device Configuration .....	21
Bildschirmseite Additional Hard Disk Options .....	23
Schalterblock S500 .....	26
<b>Erweiterungen</b> .....	<b>29</b>
Hauptspeicher .....	29
Speichermodul einbauen .....	30
Speichermodul ausbauen .....	30
Zweiter Prozessor oder OverDrive-Prozessor .....	31
Lithium-Batterie austauschen .....	32
<b>Schnittstellen- und Interrupt-Belegung</b> .....	<b>33</b>
Steckverbinder X800 für Stromversorgung 5 V .....	33
Steckverbinder X802 für Stromversorgung 3,3 V .....	33
Steckverbinder X805 für Bedienfeld .....	34
Steckverbinder X806 für Lüfter .....	34
Steckverbinder X809 für Lautsprecher .....	34
Steckverbinder X810 für Soft-Aus (Taster) .....	35
Steckverbinder X811 für Soft-Aus (Netzteil) .....	35
Steckverbinder X812 für SCSI-HD-LED .....	35
Parallele Schnittstelle .....	36
Stiftbelegung im SPP-Modus .....	36
Stiftbelegung im EPP-Modus .....	37
Stiftbelegung im ECP-Modus .....	37
Serielle Schnittstellen .....	38
PS/2-Mausanschluß .....	39

## **Inhalt**

---

PS/2-Tastaturanschluß .....	39
Interrupt- und DMA-Belegung .....	40
<b>Fehlermeldungen</b> .....	<b>41</b>
<b>Stichwörter</b> .....	<b>45</b>



---

# Einleitung

Dieses Technische Handbuch beschreibt die Systembaugruppe D823.

## Darstellungsmittel

In diesem Handbuch werden folgende Darstellungsmittel verwendet.



kennzeichnet Hinweise, bei deren Nichtbeachtung Ihre Gesundheit, die Funktionsfähigkeit und die elektrische Sicherheit Ihres Systems 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.

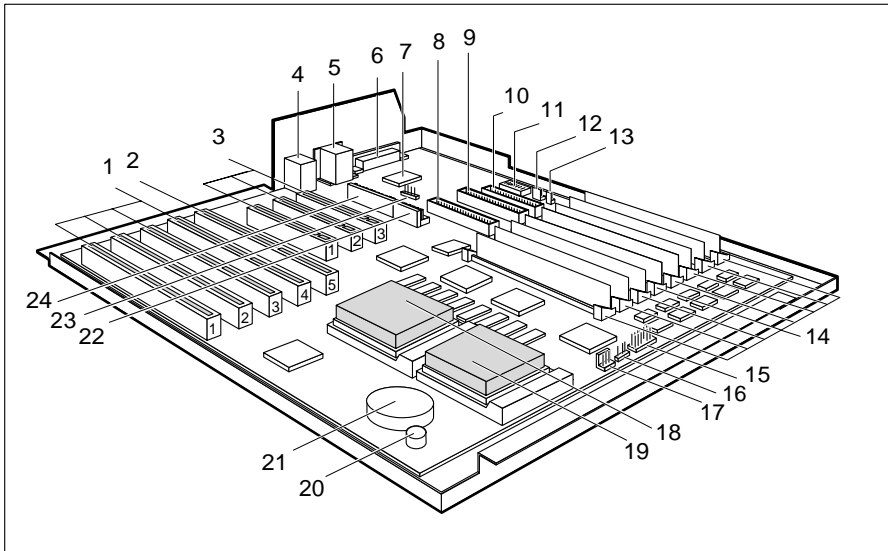
**Texte in fetter Schreibmaschinenschrift** sind Texte, die Sie über die Tastatur eingeben müssen.

*Kursive Schrift* kennzeichnet Befehle oder Menüpunkte.

"Anführungszeichen" kennzeichnen Kapitelnamen.

# Leistungsmerkmale

- Pentium-Prozessor im ZIF-Sockel, 3,3 V-Technologie, 16 Kbyte First-Level-Cache, Numerikprozessor
- Taktfrequenzen intern/extern: 75/50, 90/60, 100/66, 133/66
- für Pentium-OverDrive-Prozessor vorbereitet (OverDrive-Ready)
- Dualprozessorsystem mit zweitem Pentium-Mikroprozessor (optional)
- Neptun EISA-PCI-Chipsatz
- 64-Bit Datenbus
- 256 Kbyte Second-Level-Cache
- 8 bis 256 Mbyte Arbeitsspeicher (in 4 Speicherbänken)
- 128 Kbyte Flash-BIOS mit Paßwortschutzfunktionen
- PCI-Bus
- Echtzeituhr/Kalender mit 114 Byte CMOS-RAM-Speicher und Batteriepufferung
- EIDE-Festplatten-Controller am PCI-Bus (bis zu vier IDE-Festplattenlaufwerke)
- Diskettenlaufwerk-Controller (bis 2,88-Mbyte-Format)
- 3 masterfähige PCI-Steckplätze
- 4 masterfähige EISA-Steckplätze
- 1 ISA-Steckplatz
- Steckverbinder für externen Lautsprecher
- Steckverbinder für Diskettenlaufwerk
- 2 Steckverbinder für IDE-Festplattenlaufwerke (2 x 2 IDE-Festplattenlaufwerke)
- Parallele Schnittstelle (ECP- und EPP-kompatibel)
- Zwei serielle Schnittstellen
- PS/2-Mausanschluß
- PS/2-Tastaturanschluß
- Piezo-Summer
- Schalterblock für Benutzereinstellungen
- Soft-Aus-Management



- |   |   |
|---|---|
| 1 = EISA-Steckplätze  | 14 = 8 Einbauplätze für 36-Bit-SIM-Module                             |
| 2 = ISA-Steckplatz  | 15 = Steckverbinder für Anzeigen<br>(Systemeinheit Ein, Festplatte)   |
| 3 = PCI-Steckplätze   | 16 = Steckverbinder für Lautsprecher                                  |
| 4 = Maus- und Tastaturanschluß                                | 17 = Steckverbinder für Lüfter  |
| 5 = Serielle Schnittstellen Ser1 und Ser2                     | 18 = erster Prozessor (bei Mono und Dual)<br>oder OverDrive-Prozessor |
| 6 = Parallele Schnittstelle                                   | 19 = zweiter Prozessor (optional)                                     |
| 7 = BIOS  | 20 = Summer   |
| 8 = Steckverbinder für IDE-<br>Festplattenlaufwerk (sekundär) | 21 = Lithium-Batterie   |
| 9 = Steckverbinder für IDE-<br>Festplattenlaufwerk (primär)   | 22 = Steckverbinder für<br>Spannungsversorgung 3,3 V                  |
| 10 = Steckverbinder für Diskettenlaufwerk                     | 23 = Steckverbinder für SCSI-HD-LED                                   |
| 11 = DIP-Schalterblock S500                                   | 24 = Steckverbinder für<br>Spannungsversorgung 5 V                    |
| 12 = Steckverbinder für Soft-Aus (Netzteil)                   |   |
| 13 = Steckverbinder für Soft-Aus (Taster)                     |   |



---

# Wichtige Hinweise



Lesen Sie diese Seite bitte aufmerksam durch, und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das System öffnen.

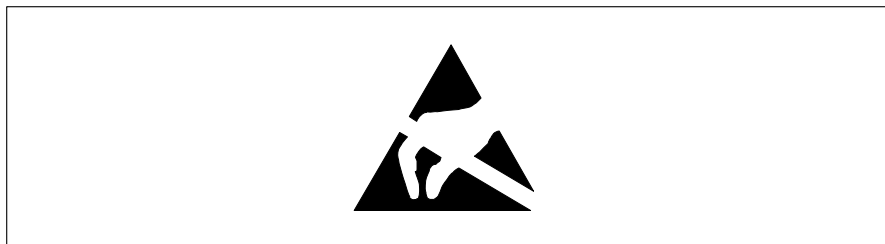
Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Kapitel "Wichtige Hinweise" in der Betriebsanleitung des PC.

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.

# Software-Hinweise

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

Unter SCO-UNIX 3.2.4 und ODT 2.0 kann der Adaptec-SCSI-Controller AHA 1740 nicht angesprochen werden.

Um dieses Problem zu beheben, können Sie bei SCO ein **SLS (Support Level Supplement)** bestellen, das auf 3 Disketten geliefert wird. Sie können sich aber auch 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.

## Setup-Menü

Im Setup-Menü werden die aktuellen Einstellungen und technische Informationen über den Aufbau des Systems angezeigt. Das Aufrufen des Setup-Menüs und das Ändern der Einträge ist in der Betriebsanleitung des Systems 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

# 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						
		Cyl	Hd	Pre	LZ	Sec	Mbyte
Hard Disk 1:	NONE						
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. Wechseln Sie die Lithium-Batterie (siehe "Erweiterungen - Lithium-Batterie wechseln").

### 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*.



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	
540 Mbyte:	1046	16	NONE	1046	63	540	(LBA-Modus)
850 Mbyte:	1654	16	NONE	1654	63	850	(LBA-Modus)
1 Gbyte:	2079	16	NONE	2079	63	1080	(LBA-Modus)

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



Es können hier auch andere Werte angezeigt werden, wenn unter *Additional Hard Disk Options* --> *Hard Disk x: Transfer Mode* die Einstellung *AUTO SELECT* gewählt ist.

## Einstellungen

---

### *AUTO*

Wenn die Festplatte diesen Modus unterstützt, fragt das Setup-Menü die Festplattenparameter bei der Festplatte ab. Es ist keine weitere Eingabe nötig.

### *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
Setup Password Lock:  STANDARD

Serial 1:         3F8h (IRQ4)             Diskette Write:   ENABLED
Serial 2:         2F8h (IRQ3)             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*

## Einstellungen

---

### 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 Systems 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*

### Setup Password Lock

kann das BIOS von Baugruppen während des Bootvorgangs vor Zugriff schützen.

#### *STANDARD*

Es ist nur das BIOS der Systembaugruppe geschützt.

#### *EXTENDED*

Das BIOS der Systembaugruppe und aller anderen Baugruppen ist geschützt.

Standardeintrag: *STANDARD*

### Serial 1

#### Serial 2

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

#### *3F8h (IRQ4), 2F8h (IRQ3), 3E8h (IRQ4), 2E8h (IRQ3)*

Die serielle Schnittstelle ist auf die angezeigte Adresse und auf den angezeigten Interrupt (flanken-gesteuert) eingestellt.

#### *DISABLED*

Die serielle Schnittstelle ist ausgeschaltet.

Standardeintrag für Serial 1: *3F8h (IRQ4)*

Standardeintrag für Serial 2: *2F8h (IRQ3)*

### 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)*

## Einstellungen

---

### Par Mode

legt für die parallele Schnittstelle die Richtung der Datenübertragung fest. Zusätzlich können die neuen Übertragungsmodi *ECP* und *EPP* eingestellt werden, die Übertragungsraten von 2 und 2,4 Mbyte/s ermöglichen. Hierzu sind Peripheriegeräte notwendig, die diese Modi unterstützen.

#### *PRINTER*

Daten können nur ausgegeben werden.

#### *BIDIRECTION*

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 frei).

Standardeintrag: *ENABLED*

### Flash Write

kann das Flash-BIOS mit einem Schreibschutz versehen.

#### *ENABLED*

Das Flash-BIOS kann beschrieben oder gelöscht werden, wenn zusätzlich auf der Systembaugruppe im Schalterblock S500 Schalter 5 offen 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 zusätzlich auf der Systembaugruppe im Schalterblock S500 Schalter 6 offen 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 Bildschirrmeldung *F2 FOR SETUP* angezeigt wird, wenn das System neu startet.

#### *ENABLED*

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

#### *DISABLED*

Die Bildschirrmeldung wird nicht angezeigt.

Standardeintrag: *ENABLED*

## Einstellungen

---

### 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 unbekannt, dann sollte 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 *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.

Eintrag	Speicherbereich / Lage
96K	E8000H - FFFFFH / Systembaugruppe
128K	E0000H - FFFFFH / Systembaugruppe

#### 96K

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

#### 128K

Für das System-BIOS sind 128 Kbyte reserviert.

Standardeintrag: 128K

# Einstellungen

---

## 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*:

Eintrag	genutzter Bereich im RAM
<i>SYSTEM BIOS ONLY</i>	E8000H - FFFFFH
<i>SYSTEM AND VIDEO BIOS</i>	C0000H - C7FFFFH / E8000H - FFFFFH

### *SYSTEM AND VIDEO BIOS*

Das System-BIOS und das Video-BIOS werden kopiert.

### *SYSTEM BIOS ONLY*

Das System-BIOS wird 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*

## Einstellungen

---

### 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 Cache 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

Latency Timer Slot1:  AUTO
Latency Timer Slot2:  AUTO
Latency Timer Slot3:  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.

### Latency Timer Slot1 / Slot2 / Slot3

legt die Zeit (in Anzahl von Taktzyklen) fest, die eine PCI-Master-Baugruppe ununterbrochen am PCI-Bus aktiv sein darf.

#### *AUTO*

Der von der PCI-Baugruppe vorgegebene Wert wird übernommen.

#### *STANDARD*

Der von der PCI-Baugruppe vorgegebene Wert wird ignoriert. Es wird der Standardwert (64 Taktzyklen) benutzt.

#### *16 clk, ... , 240 clk*

Der von der PCI-Baugruppe vorgegebene Wert wird ignoriert. Es wird der eingestellte Wert benutzt.

## Einstellungen

---

### Color Palette Snoop

legt fest, ob die Farbpalette auf dem ISA-Bus eingestellt werden kann, wenn eine PCI-Videobaugruppe gesteckt ist.

#### *ENABLED*

Die Farbpalette kann gleichzeitig am PCI- und am ISA-Bus eingestellt werden. Die Einstellung kann wichtig sein, wenn eine Video- oder Multimediabaugruppe 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 PCI-Interrupts INTA#, INTB# und INTC# sind normalerweise wie folgt den drei PCI-Steckplätzen zugeordnet:

PCI-Steckplatz 1 = INTA#

PCI-Steckplatz 2 = INTB#

PCI-Steckplatz 3 = INTC#

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

```

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

Hard Disk Ctrlr:  ENABLED

Hard Disk 1:      Transfer Mode           LBA Translation   Power Down
                  STANDARD                DISABLED          DISABLED
Hard Disk 2:      STANDARD                DISABLED          DISABLED
Hard Disk 3:      STANDARD                DISABLED          DISABLED
Hard Disk 4:      STANDARD                DISABLED          DISABLED

-----

<F1> Help          <F8> System info   <F10> Store CMOS  <Esc> Exit   Page
<+ -> Select item <↓←→> Next field  <PgUp> Next page  <Ctrl> ...   05

```

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*

## Einstellungen

---

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 Standardeinstellung 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 von der eingebauten Festplatte

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*

Standardeintrag: *DISABLED* (die Funktion ist ausgeschaltet)

# Schalterblock S500

Mit den 8 Schaltern des DIP-Schalterblocks S500 können Sie verschiedene Baugruppenfunktionen einstellen. Die folgende Auflistung zeigt die Schalternummer und die zugeordnete Funktion.

### Schalter 1: Recovery-Betriebsart

Versetzt das System in die Recovery-Betriebsart. Diese Betriebsart ermöglicht es dem PC, nach einem fehlerhaften BIOS-Update (BIOS-Flash), über ein zweites, nicht löschbares rudimentäres BIOS vom Diskettenlaufwerk zu booten und das BIOS-Update zu wiederholen.

Voraussetzung:

- Schalter S5 offen
- *Flash Write* auf der Seite *System Security Options* im BIOS-Setup *ENABLED*

*Schalter offen*

Das BIOS arbeitet in normaler Betriebsart.

*Schalter geschlossen*

Das BIOS arbeitet in der Recovery-Betriebsart.

Standardeinstellung: *Schalter offen*

### Schalter 2: Paßwortschutz

*Schalter offen*

Das Setup-Menü kann nur aufgerufen werden, wenn das richtige Paßwort eingegeben wird.

*Schalter geschlossen*

Das Setup-Menü kann unabhängig vom vergebenen Paßwort aufgerufen werden.

Standardeinstellung: *Schalter offen*

### Schalter 3: frei definierbar

Die Stellung des Schalters kann über Port 0C91H (Bit 2) abgefragt werden.

*Schalter offen*

Bit 2 ist auf 1 gesetzt.

*Schalter geschlossen*

Bit 2 ist auf 0 gesetzt.

Standardeinstellung: *Schalter offen*

### **Schalter 4: frei definierbar**

Die Stellung des Schalters kann über Port 0C91H (Bit 3) abgefragt werden.

*Schalter offen*

Bit 3 ist auf 1 gesetzt.

*Schalter geschlossen*

Bit 3 ist auf 0 gesetzt.

Standardeinstellung: *Schalter offen*

### **Schalter 5: Schreibschutz für Flash-EPROM**

*Schalter offen*

Das Flash-EPROM ist beschreibbar.

*Schalter geschlossen*

Das Flash-EPROM ist nicht beschreibbar.

Standardeinstellung: *Schalter offen*

### **Schalter 6: Schreibschutz für Disketten**

*Schalter offen*

Disketten können beschrieben werden.

*Schalter geschlossen*

Disketten können nicht beschrieben werden.

Standardeinstellung: *Schalter offen*

Das Lesen von Diskette ist in jeder Einstellung möglich.

### **Schalter 7: Reserviert für den Hersteller**

Standardeinstellung: *Schalter offen*

Ändern Sie die Standardeinstellung nicht!

### **Schalter 8: Fabrik-Test**

*Schalter offen*

Das System arbeitet in normaler Betriebsart.

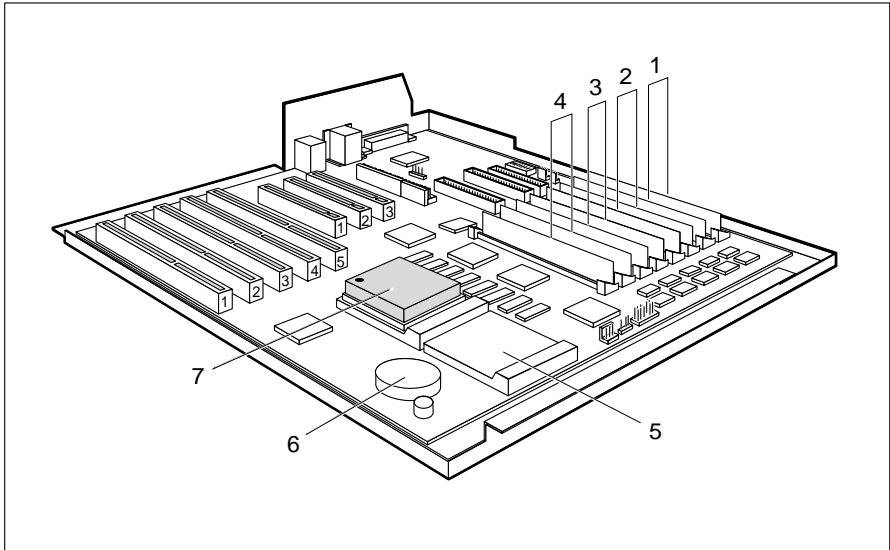
*Schalter geschlossen*

Das System durchläuft in einer Endlosschleife die Tests der POST-Routinen des BIOS. (POST = Power-On Self Test)

Standardeinstellung: *Schalter offen*



# Erweiterungen



- 1 = Speicherbank 1
- 2 = Speicherbank 2
- 3 = Speicherbank 3
- 4 = Speicherbank 4

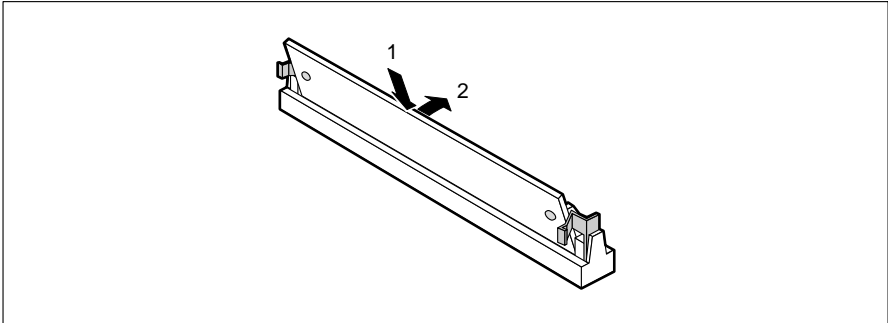
- 5 = ZIF-Sockel für zweiten Prozessor
- 6 = Lithium-Batterie
- 7 = ZIF-Sockel für ersten Prozessor oder OverDrive-Prozessor

## Hauptspeicher

Auf der Systembaugruppe befinden sich 8 Einbauplätze für Speichermodule (SIMM, Single Inline Memory Module / PS/2-Module), die in 4 Speicherbänke zu je zwei Einbauplätzen aufgeteilt sind. Es gibt Speichermodule mit 4, 8, 16 und 32 Mbyte Speicherkapazität. Eine Speicherbank muß immer vollständig und mit Speichermodulen gleicher Kapazität bestückt werden. Pro Speicherbank sind also 8, 16, 32 oder 64 Mbyte Speicherkapazität möglich, was einen max. Speicherausbau von 256 Mbyte ergibt. Zwischen den Speicherbänken können die Speichermodulgrößen variieren. Es dürfen nur schnelle Speichermodule (Zugriffszeit = 70 ns oder weniger) verwendet werden. Die Bestückungsreihenfolge der 4 Speicherbänke ist beliebig. Es können also zwischen bestückten Bänken durchaus unbestückte vorhanden sein.

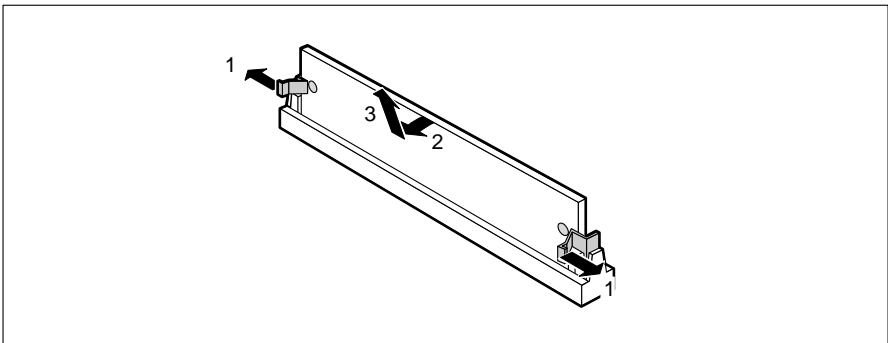
### Speichermodul einbauen

Bei Einbau mehrerer Speichermodule bauen Sie das erste in Bank 1 ein.



- ▶ Stecken Sie das Speichermodul schräg von unten in den entsprechenden Einbauplatz (1).  
Achten Sie darauf, daß die Codierungsnut (!) und die beiden Bohrungen am Speichermodul mit den Aufnahmezapfen der Haltevorrichtung von der Position her übereinstimmen.
- ▶ Kippen Sie das Modul nach oben, 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 Modul nach unten (2), und ziehen Sie es aus dem Einbauplatz (3).

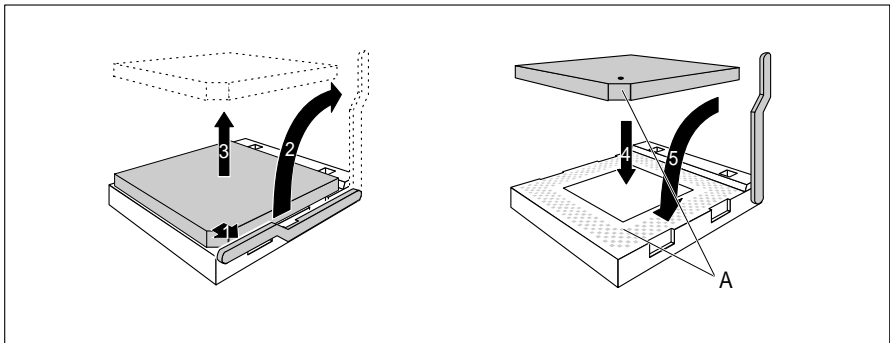
## Zweiter Prozessor oder OverDrive-Prozessor



Zweiter Prozessor und OverDrive-Prozessor müssen die gleiche Taktfrequenz besitzen wie der erste Prozessor. Für den Dual-Betrieb muß ein geeignetes MP-Betriebssystem verwendet werden.

Der zweite Prozessor wird in den dafür vorgesehenen freien Steckplatz eingesetzt.

Der OverDrive-Prozessor wird in den Steckplatz für den ersten Prozessor eingesetzt. Hierzu muß der alte Prozessor entfernt werden. Der OverDrive-Prozessor kann nicht mit einem zweiten Prozessor (Dual-Modus) betrieben werden. Ein zweiter Prozessor muß deshalb vor Einsatz des OverDrive-Prozessors entfernt werden.



- ▶ Drücken Sie den Hebel in Pfeilrichtung (1) und schwenken Sie ihn bis zum Anschlag nach oben (2).
- ▶ Wenn Sie einen OverDrive-Prozessor einbauen, heben Sie den alten Prozessor aus dem Steckplatz (3).
- ▶ Stecken Sie den 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).

### Lithium-Batterie austauschen

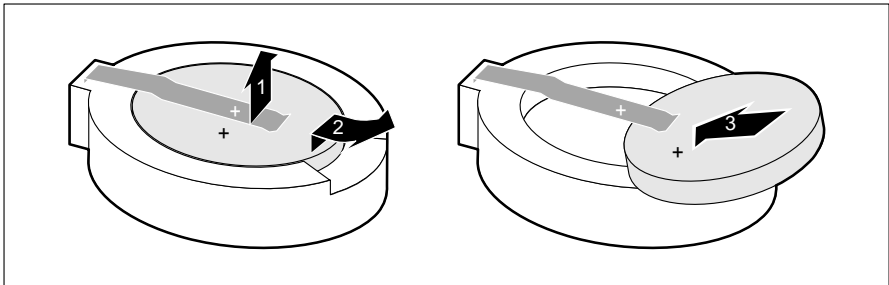


Bei unsachgemäßem Austausch der Lithium-Batterie besteht Explosionsgefahr.

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!

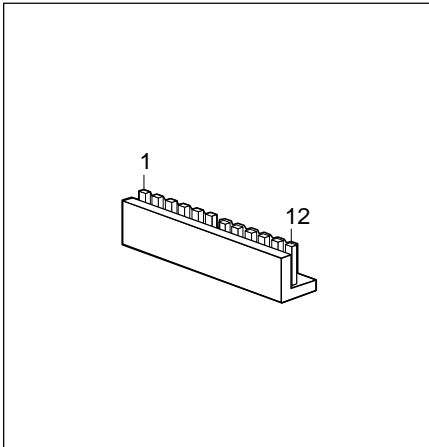


- ▶ Heben Sie die Kontaktfeder nur wenige Millimeter nach oben (1), bis Sie die Lithium-Batterie aus der Halterung ziehen können (2).
- ▶ Schieben Sie die neue Lithium-Batterie des identischen Typs in die Halterung (3).



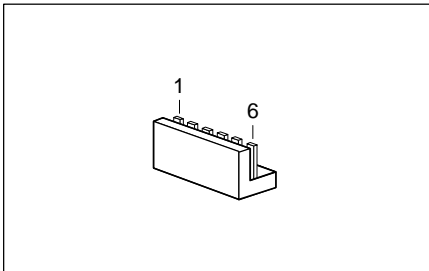
# Schnittstellen- und Interrupt-Belegung

## Steckverbinder X800 für Stromversorgung 5 V



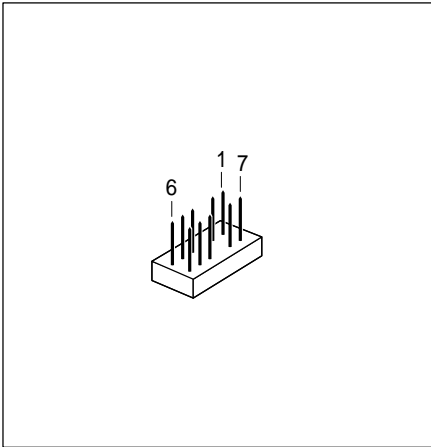
Stift	Bedeutung
1	Power Good
2	+ 5V
3	+ 12 V
4	- 12 V
5	0 V
6	0 V
7	0 V
8	0 V
9	- 5 V
10	+ 5 V
11	+ 5 V
12	+ 5 V

## Steckverbinder X802 für Stromversorgung 3,3 V



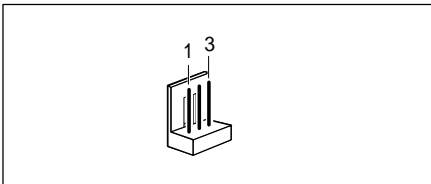
Stift	Bedeutung
1	0 V
2	0 V
3	0 V
4	+ 3,3 V
5	+ 3,3 V
6	+ 3,3 V

## Steckverbinder X805 für Bedienfeld



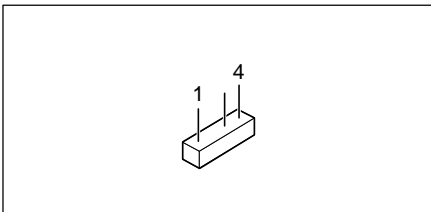
Stift	Bedeutung
1	Systemeinheit EIN
2	frei
3	codiert
4	frei
5	Resetschalter
6	+ 5 V
7	0 V
8	0 V
9	codiert
10	0 V
11	0 V
12	Festplattenlaufwerk

## Steckverbinder X806 für Lüfter



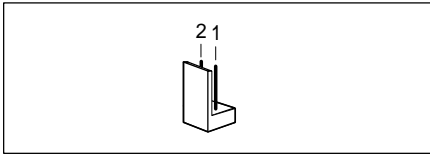
Stift	Bedeutung
1	0 V
2	+ 12 V
3	frei

## Steckverbinder X809 für Lautsprecher



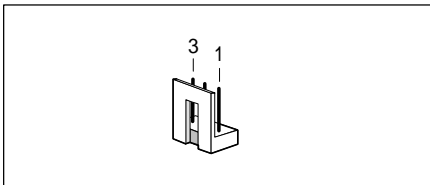
Stift	Bedeutung
1	Lautsprechersignal
2	codiert
3	reserviert
4	+5 V

## Steckverbinder X810 für Soft-Aus (Taster)



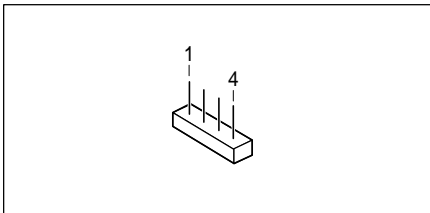
Stift	Bedeutung
1	0 V
2	Tastereingang

## Steckverbinder X811 für Soft-Aus (Netzteil)



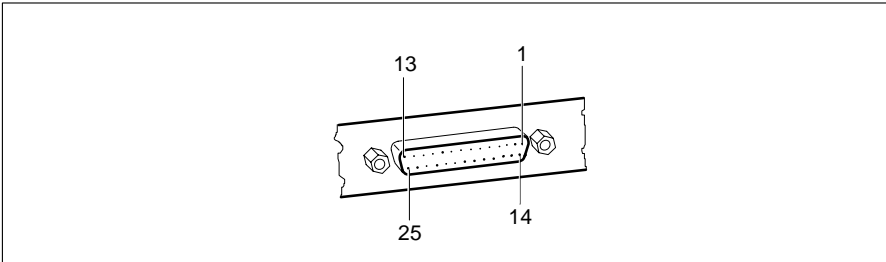
Stift	Bedeutung
1	+ 5 V (Hilfsspannung)
2	Stromversorgung Ein
3	0 V

## Steckverbinder X812 für SCSI-HD-LED



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

## 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) 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	Signalname	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

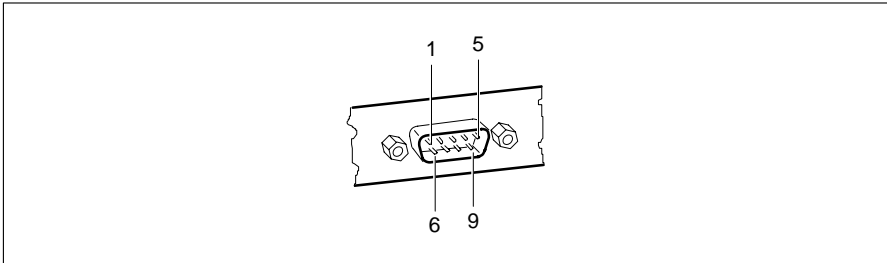
### Stiftbelegung im EPP-Modus

Stift	Signalname	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

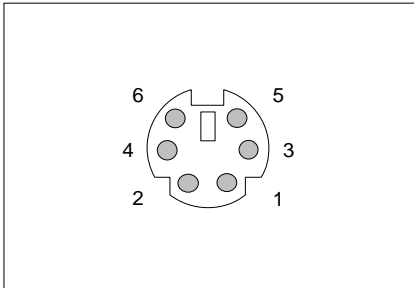
Stift	Signalname	Signalrichtung
1	HostClk	Ausgang
2 - 9	Data Lines 0 - 7	Ein-/Ausgang
10	PeriphClk	Eingang
11	PeriphAck	Eingang
12	AckReverse	Eingang
13	Xflag	Eingang
14	HostAck	Ausgang
15	PeriphRequest	Eingang
16	ReverseRequest	Ausgang
17	ECP-Mode	Ausgang
18 - 25	Ground	

## Serielle Schnittstellen



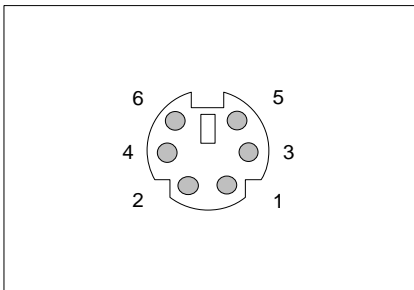
Stift	Signalname	Bedeutung
1	DCD (Data Carrier Detect)	Träger-Erkennung
2	RxD (Receive Data)	Empfangsdaten
3	TxD (Transmit Data)	Sendedaten
4	DTR (Data Terminal Ready)	Systemeinheit bereit
5	Signal Ground	Betriebserde
6	DSR (Data Set Ready)	Betriebsbereitschaft
7	RTS (Request to Send)	Sendeteil ein
8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

## PS/2-Mausanschluß



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

## PS/2-Tastaturanschluß



Stift	Signalname
1	Tastatur-Daten
2	frei
3	0 V
4	+ 5 V
5	Tastatur-Takt
6	Tastatur-Ein/Aus

# Interrupt- und DMA-Belegung

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

### Interrupt-Belegung

- IRQ0 = Timer 0
- IRQ1 = Tastatur
- IRQ2 = Interrupt-Kaskadierung
- IRQ3 = Serielle Schnittstelle 2 (COM2/COM4)
- IRQ4 = Serielle Schnittstelle 1 (COM1/COM3)
- IRQ5 = Parallele Schnittstelle (LPT2)/frei
- 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)
- 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 das neu.

Access Denied - Press Any Key to Continue

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

Bus Timeout NMI, Slot x

No Fail Safe Timer NMI

Fail Safe Timer NMI

No Software NMI

Software NMI

Expansion Board was disabled

Schalten Sie das System aus, und überprüfen Sie die EISA-Baugruppen auf korrekte Funktion und Verbindung. Erscheint diese Meldung nach jedem Einschalten, dann wenden Sie sich an Ihre Verkaufsstelle oder unseren Service.

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

Fixed disk 2 failure

Fixed disk 3 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.

## Fehlermeldungen

---

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.

Invalid configuration information

Invalid EISA configuration storage

Configuration error for slot

Starten Sie das EISA-Konfigurationsprogramm (ECU), und konfigurieren Sie das System neu. 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 das System neu. Wenn diese Meldung wiederholt erscheint, informieren Sie Ihre Verkaufsstelle oder unseren Service.

!!! 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 das System 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 das System neu. Erscheint diese Meldung weiterhin nach jedem Einschalten, dann wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder unseren Service.

Memory failure at *xxxx* read *xxxxx* expecting *xxxxx*

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

Memory size changed. Please run the EISA configuration utility.

Starten Sie das EISA-Konfigurationsprogramm (ECU).

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 das System 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. Das System startet neu.



---

# Stichwörter



1



1



1



1

1.2M 8

1.4M 8

2.8M 8

3,3 V-Technologie 2

3 1/2-Zoll-Laufwerk 8

5 1/4-Zoll-Laufwerk 8

8K BLOCK XFER Hard Disk Transfer  
Mode 24

64-bit-Mikroprozessor 2

96K System BIOS 17

128K System BIOS 17

360K 8

528 Mbyte Festplattenkapazität 24

720K 8

## A

Abschalten

Festplattenmotor 25

IDE-Festplattenlaufwerk 25

Adaptec-SCSI-Controller Hinweise 6

Additional

Hard Disk Options 23

System Options 7, 17

Ändern, Paßwort 12

Anschlüsse 2, 3

Anzeigen, Steckverbinder 3, 34

Arbeitsspeicher 10, 29

Ausbauen

EGB-Baugruppen 5

Speichermodul 30

Ausgabeoperationen

Basisadresse PCI-Baugruppe 21

Ausschalten

Diskettenlaufwerk-Controller 15

Festplatten-Controller 23

Maus-Controller 14

Austauschen Lithium-Batterie 32

AUTO Hard Disk 9

AUTO PCI Interrupt Mapping 22

AUTO SELECT Hard Disk

LBA Translation 25

Transfer Mode 24

## B

Base Memory 10

Basisadresse PCI-Baugruppe

Ein-/Ausgabeoperationen 21

Speicherbereich 21

Batterie 5

Baugruppe mit EGB 5

Bedienfeld Steckverbinder 34

Belegung

DMA 40

Interrupt 40

Mausanschluß 39

parallele Schnittstelle 36

serielle Schnittstelle 38

Tastaturanschluß 39

Beschleunigen Systemstart 16

Betriebssystem starten 12

BIDIRECTION 14

Bildschirmbaugruppen 22

Bildschirmmeldung

F2 FOR SETUP 15

Bildschirmseite

Additional Hard Disk Options 23

Additional System Options 17

PCI Device Configuration 21

Setup-Menü 8, 11, 17, 21, 23

System Configuration 8

System Security Options 11

Bildschirmseiten 7  
  Setup-Menü 7  
BIOS-ROM 20  
BIOS-Update 26  
Bootsektor Veränderungen 16

### C

Cache 2, 19  
  Adaptor ROM 20  
  BIOS ROM 20  
  Mode 19  
Cache-Funktion 19  
CHANGE PASSWORD  
  Security Features 12  
CMOS-RAM 2  
Color Palette Snoop 22  
COLOR 40 10  
COLOR 80 10  
COM1  
  Schnittstellenbelegung 38  
  Serial 1 (3F8h) 13  
COM2  
  Schnittstellenbelegung 38  
  Serial 2 (2F8h) 13  
COM3 (3E8h) Serial 1 13  
COM4 (2E8h) Serial 2 13  
Computerviren 16  
CONFIRM Virus Warning 16  
Controller  
  Diskettenlaufwerk 15  
  Festplatte 23  
Courier 1  
  fett 1

### D

Darstellungsmittel 1  
Date 8, 12, 17, 21, 23  
Datum 8  
Dauer Selbsttest 16  
DIP-Schalter S500 26

### DISABLED

Cache 19  
Cache BIOS ROM 20  
Cache Mode 19  
Color Palette Snoop 22  
Diskette Ctrlr 15  
Diskette Write 15  
Flash Write 14  
Hard Disk Ctrlr 23  
Hard Disk, LBA Translation 24  
Mouse Ctrlr 14  
Parallel 13  
Parity Checking 22  
Quick Load 16  
Security Features 12  
Serial 1 13  
Serial 2 13  
Setup Prompt 15  
Virus Warning 16  
DISKETTE LOCK, System Load 12  
DISKETTE SWAP, System Load 12  
Diskette  
  A 8  
  B 8  
  Ctrlr 15  
  Schreibschutz 15  
  Write 15  
Disketten, Schreibschutz 27  
Diskettenlaufwerk, Steckverbinder 3  
Diskettenlaufwerkstyp 8  
Diskettenlaufwerk-Controller  
  ausschalten 15  
  einschalten 15  
DMA 40  
DMA-Belegung 40  
Dualprozessorsystem 2

### E

Echtzeituhr 3  
  -Baustein 3, 5  
ECP 14  
ECP AND EPP 14  
ECP-Modus parallele Schnittstelle 37

- EGA/VGA 10
- EGB-Baugruppe 5
- Einbauen
  - EGB-Baugruppen 5
  - Speichermodul 30
- Eingabeoperationen Basisadresse
  - PCI-Baugruppe 21
- Einschalten
  - Diskettenlaufwerk-Controller 15
  - Festplatten-Controller 23
  - Maus-Controller 14
- Einstellen
  - parallele Schnittstelle 13, 14
  - serielle Schnittstelle 1 13
  - serielle Schnittstelle 2 13
- Einstellungen 7
- ENABLED
  - Color Palette Snoop 22
  - Diskette Ctrlr 15
  - Diskette Write 15
  - Flash Write 14
  - Hard Disk Ctrlr 23
  - Mouse Ctrlr 14
  - Parity Checking 22
  - Quick Load 16
  - Setup Prompt 15
  - Virus Warning 16
- Energiesparfunktion
  - IDE-Festplattenlaufwerk 25
- Enhanced Parallel Port Mode
  - parallele Schnittstelle 37
- EPP 14
- EPP-Modus, parallele Schnittstelle 37
- Erhöhen, Hauptspeicher 29
- Error Halt 11
- Erster IDE-Steckverbinder 9
- ESDI-Festplattenlaufwerk 9
- Extended Capabilities Port Mode
  - parallele Schnittstelle 37
- Extended Memory 10
- Externer Cache
  - (Second-Level-Cache) 19
- Externer Lautsprecher
  - Steckverbinder 3
- F**
- F2 FOR SETUP 15
- Fabrik-Test 27
- Farbpalette 22
- Fehlermeldungen 41
- Ferneinschaltung 2
- Festplatten-Controller 23
- Festplattenkapazität 24
- Festplattenmotor abschalten 25
- Festplattentyp 9
- Fette Schreibmaschinenschrift 1
- First-Level-Cache 2
  - (interner Cache) 19
- Flash Write 14
  - Protect 27
- Flash-BIOS 2
  - Schreibschutz 14
- Flash-EPROM, Schreibschutz 27
- Floppy Write Protect 27
- Frequenzen 2
- Funktionstaste F1 7
- G**
- Geschwindigkeit
  - (Systemgeschwindigkeit) 10
- Große Festplattenkapazität 24
- Größe System BIOS 17
- H**
- Hard Disk 9, 24, 25
- Hard Disk Ctrlr 23
- HARD DISK WARNING 16
- Hauptspeicher 29
- Hersteller-Test 27
- HIGH Speed Select 10
- Hilfetext aufrufen 7
- Hochrüsten, Hauptspeicher 29

### I

I/O Base Address 21  
IDE-Steckverbinder  
  erster 9  
  primärer 3  
  sekundärer 3  
  zweiter 9  
IDE-Festplatte  
  Übertragungsgeschwindigkeit 24  
IDE-Festplatten-Controller 23  
IDE-Festplattenlaufwerk  
  Power Down 25  
  Steckverbinder 3  
INTERN AND EXTERN Cache 19  
INTERN ONLY Cache 19  
Interner Cache 2  
Interrupt 40  
  -Belegung 40  
IRQ 40  
IRQ3 13  
IRQ4 13  
IRQ7 13

### K

Konfiguration Setup-Menü 7  
Kursive Schrift 1

### L

Laden Betriebssystem 12  
Lage System BIOS 17  
Latency Timer Slot1 - Slot3 21  
Lautsprecher  
  SCSI-HD-LED 35  
  Steckverbinder 34  
LBA Translation 24, 25  
LED-Anzeige 3  
Leistungsmerkmale  
  Systembaugruppe 2  
Lithium-Batterie 5  
  wechseln 32  
LOW Speed Select 10

### LPT1

  Schnittstellenbelegung 36  
  Parallel (378h) 13  
LPT3 (3BCh) Parallel 13  
Lüfteranschluß, Steckverbinder 34

### M

Manufacturing Test 27  
Maus-Controller  
  ausschalten 14  
  einschalten 14  
Mausanschluß  
  Schnittstellenbelegung 39  
Meldung F2 FOR SETUP 15  
Memory Base Address 21  
MONO 10  
Mouse Ctrlr 14  
Multimediabaugruppen 22

### N

Nachrüsten zweiten Prozessor 31  
NO Cache Adaptor ROM 20  
NO DISK ERROR HALT 11  
NO HALT ON ALL ERRORS 11  
NO HALT ON ANY ERRORS 11  
NO KEYBOARD ERROR HALT 11  
NO KEYBOARD OR DISK HALT 11  
NO Shadow Adaptor ROM 18  
NONE DISKETTE 8  
NONE PCI Interrupt Mapping 22  
NONSTANDARD System Load 12

### O

OverDrive-Prozessor 2, 3, 6, 31

### P

Par Mode 14  
Parallel 13, 14



Parallele Schnittstelle  
   ECP-Modus 37  
   einstellen 13, 14  
   EPP-Modus 37  
   Schnittstellenbelegung 36  
   SPP-Modus 36  
 Paritätsprüfung 22  
 Parity Checking 22  
 Paßwort 12  
   ändern 12  
 Paßwortschutz 26  
 PCI 1  
   Device Configuration 7, 21  
   Interrupt Mapping 22  
 PCI-Interrupt 22  
 PCI-Baugruppe  
   Basisadresse 21  
   ROM 18  
 PCI-Einstellungen Setup-Menü 21  
 Pentium-Prozessor 3, 6  
 Performance 18, 19  
 Piezo-Summer 3  
 Pinbelegung  
   Bedienfeld 34  
   Lautsprecher 34  
   Mausanschluß 39  
   parallele Schnittstelle 36  
   SCSI-HD-LED 35  
   serielle Schnittstelle 38  
   Soft-Aus (Netzteil) 35  
   Soft-Aus (Taster) 35  
   Stromversorgung 3,3 V 33  
   Stromversorgung 5 V 33  
   Tastaturanschluß 39  
   X800 33  
   X802 33  
   X805 34  
   X806 34  
   X809 34  
   X810 35  
   X811 35  
   X812 35  
 Power Management Configuration 7

Primärer IDE-Steckverbinder 3  
 PRINTER 14  
 Programme mit Zeitschleifen 6  
 Prozessor Pentium 2  
 Prozessor-Cache (interner Cache) 19  
 Prozessorgeschwindigkeit 2

## Q

Quick Load 16

## R

Real-time clock 3  
 Recovery Mode 26  
 ROM 20  
   BIOS 18  
   PCI-Baugruppe 18  
 RTC 3

## S

S500 26  
 Schalter 1, Recovery-Betriebsart 26  
 Schalter 2, Paßwortschutz 26  
 Schalter 3, frei definierbar 26  
 Schalter 4, frei definierbar 27  
 Schalter 5, Flash Write Protect 27  
 Schalter 6, Floppy Write Protect 27  
 Schalter 7, Reserviert 27  
 Schalter 8, Fabrik-Test 27  
 Schnittstellen 2, 3  
 Schnittstellenbelegung 33  
   Bedienfeld 34  
   Lautsprecher 34  
   Mausanschluß 39  
   parallele Schnittstelle 36  
   SCSI-HD-LED 35  
   serielle Schnittstelle 38  
   Soft-Aus (Netzteil) 35  
   Soft-Aus (Taster)) 35  
   Stromversorgung 3,3 V 33  
   Stromversorgung 5 V 33  
   Tastaturanschluß 39  
 Schreibmaschinenschrift 1  
   fett 1

- Schreibschutz
  - Diskette 15
  - Disketten 27
  - Flash-EPROM 27
  - Flash-BIOS 14
- Schrift kursiv 1
- SCO-UNIX Hinweise 6
- SCSI-Controller Software-Hinweise 6
- SCSI-Festplattenlaufwerk 9
- Second-Level-Cache 2, 19
- Security Features 12
- Sekundärer IDE-Steckverbinder 3
- Selbsttest
  - Dauer 16
  - verkürzen 16
- Serial 1 13
- Serial 2 13
- Serielle Schnittstelle
  - Schnittstellenbelegung 38
  - einstellen 13
  - Setup 2
  - Setup LOCK Security Features 12
  - Setup Password Lock 13
  - Setup Prompt 15
  - Setup-Menü 7
    - Bildschirmseiten 7
    - PCI-Einstellungen 21
    - Sicherheitsfunktionen 11
    - Systemkonfiguration 8
    - zusätzliche
      - IDE-Festplatteneinstellungen 23
      - Systemkonfiguration 17
  - Setup-Paßwort 12
  - Shadow Adaptor ROM 18
  - Shadow BIOS ROM 18
  - Sicherheitsfunktionen 11
  - Signalnamen
    - parallele Schnittstelle 36
    - serielle Schnittstelle 38
  - Soft-Aus
    - (Netzteil) Steckverbinder 35
    - Steckverbinder (Taster) 35
  - Software-Hinweise 6
  - Speed Select 10
  - Speicher
    - Hauptspeicher 29
    - interner Cache 2
    - Second-Level-Cache 2
    - Setup 2
    - Speicherausbau, Hauptspeicher 29
  - Speicherbereich
    - PCI-Baugruppe 21
    - System BIOS 17
  - Speicherkapazität Festplatte 24
  - Speichermodul
    - ausbauen 30
    - einbauen 30
  - Speichermodule 3, 29
  - SPP-Modus parallele Schnittstelle 36
  - STANDARD
    - Hard Disk Transfer Mode 24
    - Parallel Port Mode 36
    - System Load 12
  - Starten Betriebssystem 12
  - Steckbrückeneinstellung 29
  - Steckplatz, Speichermodule 3
  - Steckplätze 3
  - Steckverbinder 2, 3
    - Anzeigen 34
    - Bedienfeld 34
    - Lautsprecher 34
    - Lüfteranschluß 34
    - SCSI-HD-LED 35
    - Soft-Aus (Netzteil) 35
    - Soft-Aus (Taster) 35
    - Stromversorgung 3,3 V 33
    - Stromversorgung 5 V 33
    - X800 33
    - X802 33
    - X805 34
    - X806 34
    - X809 34
    - X810 35
    - X811 35
    - X812 35

- Stiftbelegung
    - Bedienfeld 34
    - Lautsprecher 34
    - Mausanschluß 39
    - parallele Schnittstelle 36
    - SCSI-HD-LED 35
    - serielle Schnittstelle 38
    - Soft-Aus (Netzteil) 35
    - Soft-Aus (Taster) 35
    - Stromversorgung 3,3 V 33
    - Stromversorgung 5 V 33
    - Tastaturanschluß 39
  - Stromversorgung
    - Steckverbinder 3
      - 3,3 V 33
      - 5 V 33
  - SYSTEM AND SETUP LOCK
    - Security Features 12
  - SYSTEM AND VIDEO BIOS
    - Cache BIOS ROM 20
    - Shadow BIOS ROM 18
  - System BIOS 17
  - SYSTEM BIOS ONLY
    - Cache BIOS ROM 20
    - Shadow BIOS ROM 18
  - System Configuration 7, 8
  - System Information 7
  - System Load 12
  - System Security Options 7, 11
  - SYSTEM-Paßwort 12
  - Systemgeschwindigkeit 10
  - Systemkonfiguration Setup-Menü 8
  - Systemstart beschleunigen 16
- T**
- Tastatur-Paßwort 12
  - Tastaturanschluß
    - Schnittstellenbelegung 39
  - Technische Daten
    - Systembaugruppe 2
  - Technologie Mikroprozessor 2
  - Time 8, 12, 17, 21, 23
  - Transfer Mode 24
- U**
- Übertragungsgeschwindigkeit
    - IDE-Festplatte 24
- U**
- Uhrzeit 8
- V**
- V.24 Schnittstellenbelegung 38
  - Veränderungen Bootsektor 16
  - Verfügbare Arbeitsspeicher 10
  - Vergrößern, Hauptspeicher 29
  - Verkürzen Selbsttest 16
  - VIDEO BIOS ONLY
    - Cache BIOS ROM 20
  - Video Display 10
  - VIDEO-BIOS 18
  - Videobaugruppen 22
  - Virenbefall 16
  - Virus Warning 16
- W**
- Wechseln Lithium-Batterie 32
  - Wichtige Hinweise 5
  - WRITE BACK Cache Mode 19
  - WRITE THROUGH Cache Mode 19
- X**
- X800 Steckverbinder 33
  - X802 Steckverbinder 33
  - X805 Steckverbinder 34
  - X806 Steckverbinder 34
  - X806 Steckverbinder 34
  - X809 Steckverbinder 34
  - X810 Steckverbinder 35
  - X811 Steckverbinder 35
  - X812 Steckverbinder 35
- Y**
- YES
    - Cache Adaptor ROM 20
    - Shadow Adaptor ROM 18

## Stichwörter

---

### Z

Zeichenerklärung 1

Zeit 8

ZIF-Sockel 2

Zusätzliche

    IDE-Einstellungen Setup-Menü 23

    Systemkonfiguration 17

Zweiten Prozessor nachrüsten 31

Zweiter IDE-Steckverbinder 9