

SIEMENS
NIXDORF

Systembaugruppe D823

EISA/PCI

Technisches Handbuch



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

| | |
|---|-----------|
| Einleitung | 1 |
| Darstellungsmittel | 1 |
| Leistungsmerkmale | 2 |
| Wichtige Hinweise | 5 |
| Software-Hinweise | 6 |
| Einstellungen | 7 |
| 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 |
| Erweiterungen | 29 |
| Hauptspeicher | 29 |
| Speichermodul einbauen | 30 |
| Speichermodul ausbauen | 30 |
| Zweiter Prozessor oder OverDrive-Prozessor | 31 |
| Lithium-Batterie austauschen | 32 |
| Schnittstellen- und Interrupt-Belegung | 33 |
| 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 |
| Fehlermeldungen | 41 |
| Stichwörter | 45 |

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.

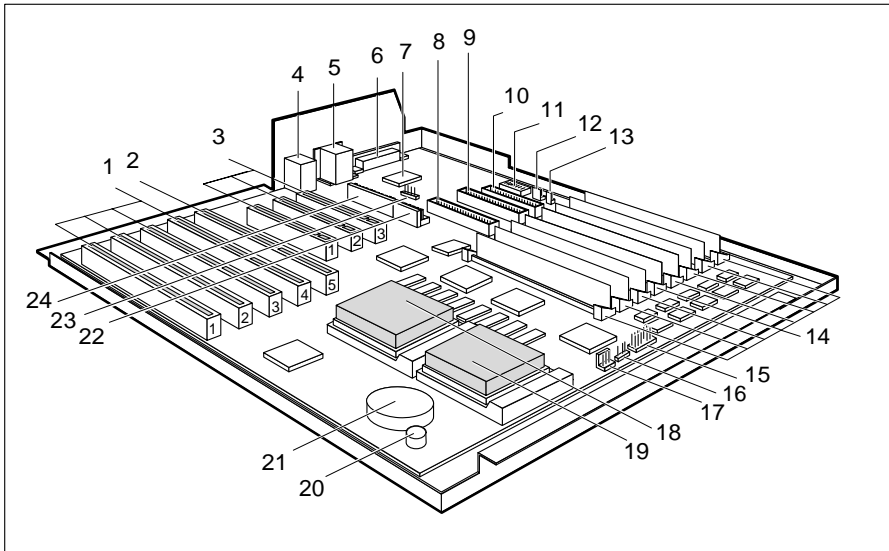
Texte in fetter Schreibmaschinenschrift sind Texte, die Sie über die Tastatur eingeben müssen.

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 (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) oder OverDrive-Prozessor |
| 6 = Parallele Schnittstelle | 19 = zweiter Prozessor (optional) |
| 7 = BIOS | 20 = Summer |
| 8 = Steckverbinder für IDE- Festplattenlaufwerk (sekundär) | 21 = Lithium-Batterie |
| 9 = Steckverbinder für IDE- Festplattenlaufwerk (primär) | 22 = Steckverbinder für Spannungsversorgung 3,3 V |
| 10 = Steckverbinder für Diskettenlaufwerk | 23 = Steckverbinder für SCSI-HD-LED |
| 11 = DIP-Schalterblock S500 | 24 = Steckverbinder für 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.

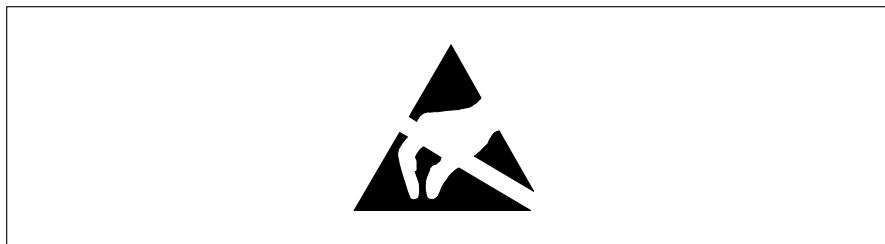
Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Kapitel "Wichtige Hinweise" in der Betriebsanleitung des PC.

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 Ctrl

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

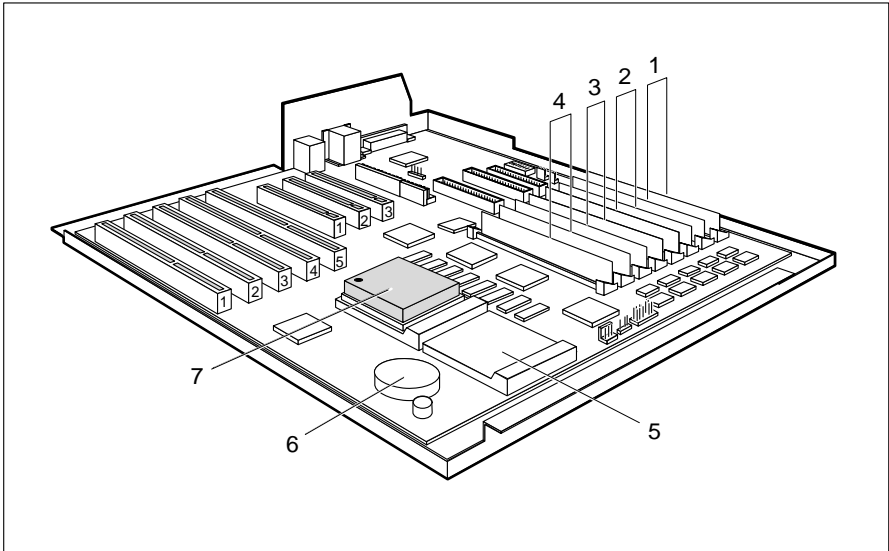
Das System arbeitet in normaler Betriebsart.

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

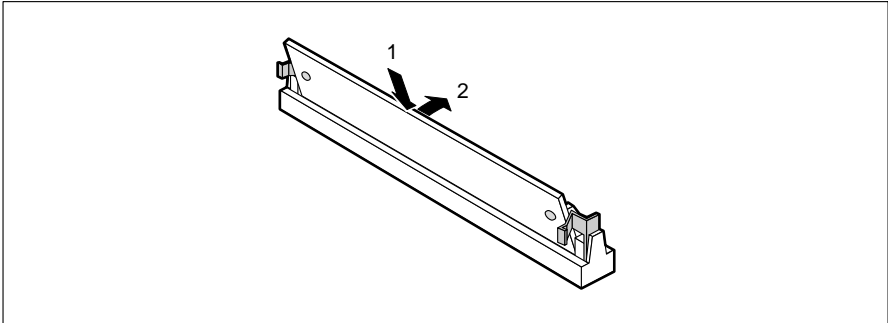
- 5 = ZIF-Sockel für zweiten Prozessor
- 6 = Lithium-Batterie
- 7 = ZIF-Sockel für ersten Prozessor oder OverDrive-Prozessor

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.

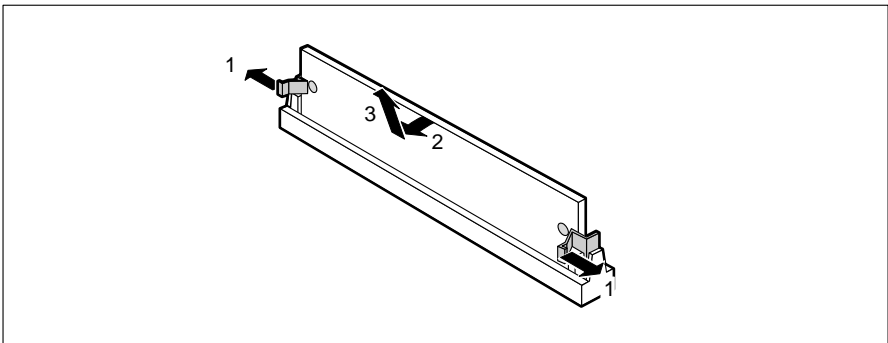
Speichermodul einbauen

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).

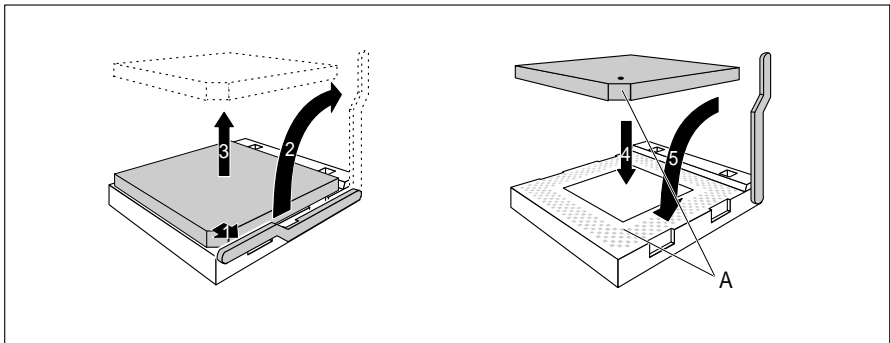
Zweiter Prozessor oder OverDrive-Prozessor



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

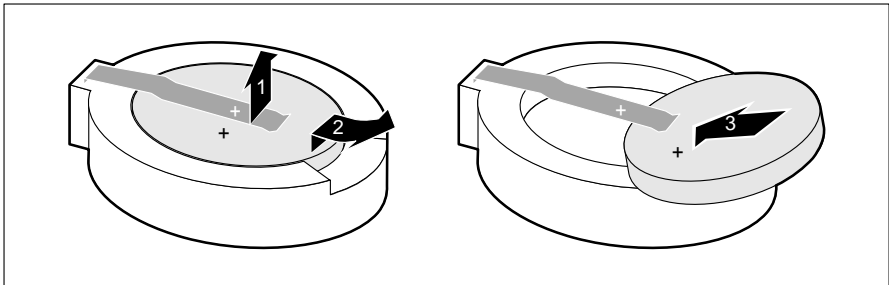


Bei unsachgemäßem Austausch der Lithium-Batterie besteht Explosionsgefahr.

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.

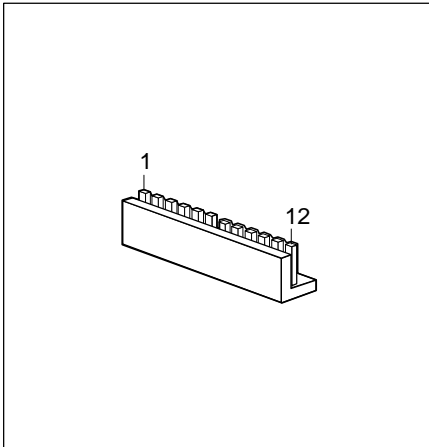
Achten Sie beim Austausch unbedingt auf die richtige Polung der Lithium-Batterie - Pluspol nach oben!



- ▶ 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).

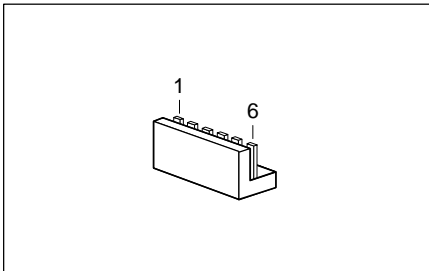
Schnittstellen- und Interrupt-Belegung

Steckverbinder X800 für Stromversorgung 5 V



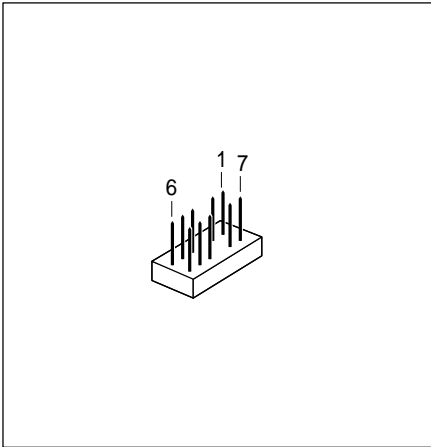
| Stift | Bedeutung |
|-------|------------|
| 1 | Power Good |
| 2 | + 5V |
| 3 | + 12 V |
| 4 | - 12 V |
| 5 | 0 V |
| 6 | 0 V |
| 7 | 0 V |
| 8 | 0 V |
| 9 | - 5 V |
| 10 | + 5 V |
| 11 | + 5 V |
| 12 | + 5 V |

Steckverbinder X802 für Stromversorgung 3,3 V



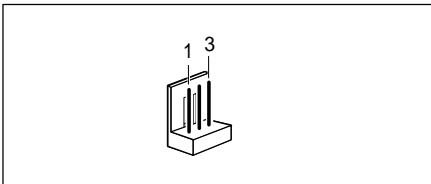
| Stift | Bedeutung |
|-------|-----------|
| 1 | 0 V |
| 2 | 0 V |
| 3 | 0 V |
| 4 | + 3,3 V |
| 5 | + 3,3 V |
| 6 | + 3,3 V |

Steckverbinder X805 für Bedienfeld



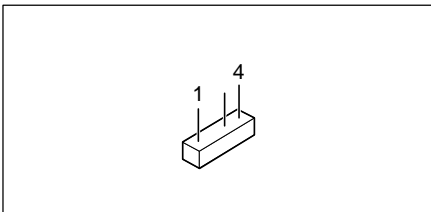
| Stift | Bedeutung |
|-------|---------------------|
| 1 | Systemeinheit EIN |
| 2 | frei |
| 3 | codiert |
| 4 | frei |
| 5 | Resetschalter |
| 6 | + 5 V |
| 7 | 0 V |
| 8 | 0 V |
| 9 | codiert |
| 10 | 0 V |
| 11 | 0 V |
| 12 | Festplattenlaufwerk |

Steckverbinder X806 für Lüfter



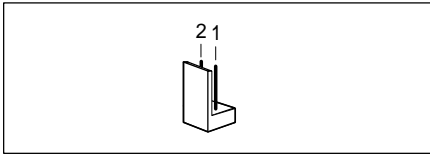
| Stift | Bedeutung |
|-------|-----------|
| 1 | 0 V |
| 2 | + 12 V |
| 3 | frei |

Steckverbinder X809 für Lautsprecher



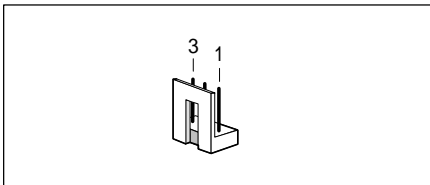
| Stift | Bedeutung |
|-------|--------------------|
| 1 | Lautsprechersignal |
| 2 | codiert |
| 3 | reserviert |
| 4 | +5 V |

Steckverbinder X810 für Soft-Aus (Taster)



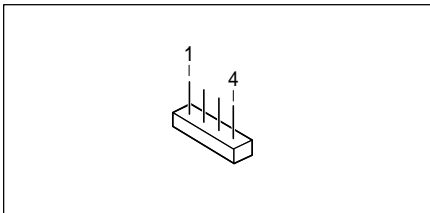
| Stift | Bedeutung |
|-------|---------------|
| 1 | 0 V |
| 2 | Tastereingang |

Steckverbinder X811 für Soft-Aus (Netzteil)



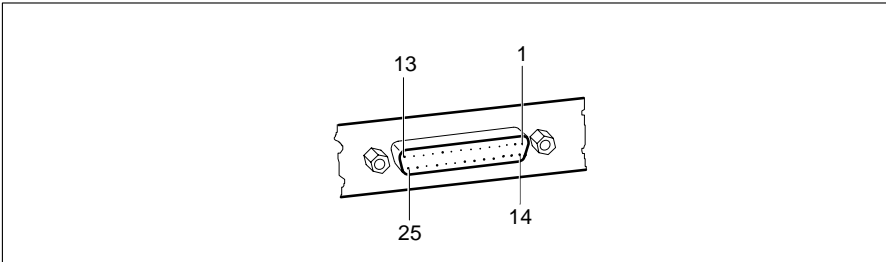
| Stift | Bedeutung |
|-------|-----------------------|
| 1 | + 5 V (Hilfsspannung) |
| 2 | Stromversorgung Ein |
| 3 | 0 V |

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 |

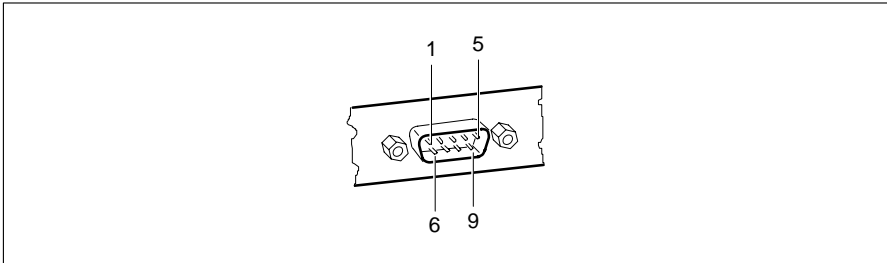
Stiftbelegung im EPP-Modus

| 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

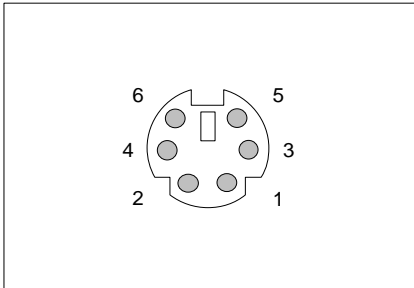
| Stift | Signalname | Signalrichtung |
|---------|------------------|----------------|
| 1 | HostClk | Ausgang |
| 2 - 9 | Data Lines 0 - 7 | Ein-/Ausgang |
| 10 | PeriphClk | Eingang |
| 11 | PeriphAck | Eingang |
| 12 | AckReverse | Eingang |
| 13 | Xflag | Eingang |
| 14 | HostAck | Ausgang |
| 15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

Serielle Schnittstellen



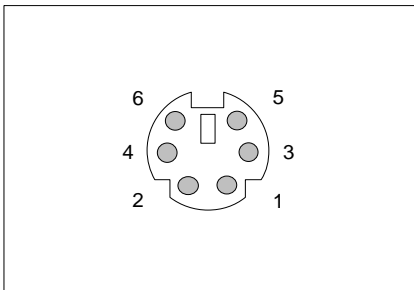
| Stift | Signalname | Bedeutung |
|-------|---------------------------|----------------------|
| 1 | DCD (Data Carrier Detect) | Träger-Erkennung |
| 2 | RxD (Receive Data) | Empfangsdaten |
| 3 | TxD (Transmit Data) | Sendedaten |
| 4 | DTR (Data Terminal Ready) | Systemeinheit bereit |
| 5 | Signal 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 *xxx* read *xxxx* expecting *xxxx*

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