



Systembaugruppe D808

EISA/PCI

Technisches Handbuch



The Intel Inside Logo is
a registered trademark
of Intel Corporation



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

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

Bestell-Nr./Order No.: A26361-D808-Z121-1-19
Printed in the Federal Republic of Germany
AG 1094 10/94



A26361-D808-Z121-1-19

Sie haben ...

... technische Fragen oder Probleme?

Wenden Sie sich bitte an:

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

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

... uns zu diesem Handbuch etwas mitzuteilen?

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

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

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

Systembaugruppe D808

EISA/PCI

Technisches Handbuch

Einleitung

Wichtige Hinweise

Einstellungen

Erweiterungen

Schnittstellen-, IRQ-
und DMA-Belegung

Fehlermeldungen

Stichwörter

Wollen Sie mehr Wissen ...

... zu diesem Produkt
... oder zu einem anderen Thema der Informationstechnik?

Unsere Training Center stehen mit ihrem Kursangebot für Sie bereit.
Besuchen Sie uns in Berlin, Essen, Frankfurt/Main oder Hamburg,
in Hannover, München, Stuttgart oder Zürich.

Informationen zu unserem Trainingsangebot erhalten Sie über:

München (089) 636-2009

oder schreiben Sie an:

Siemens Nixdorf Training Center
81730 München

Adaptec ist ein eingetragenes Warenzeichen der Adaptec Inc.

Intel ist ein eingetragenes Warenzeichen und Pentium ist ein 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.

UNIX ist ein eingetragenes Warenzeichen von UNIX System Laboratories.

Copyright © Siemens Nixdorf Informationssysteme AG 1994

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

Zu widerhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

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

Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Inhalt

Einleitung	1
Darstellungsmittel	1
Leistungsmerkmale der Systembaugruppe	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
DIP-Schalterblock S500	26
Erweiterungen	29
Hauptspeicher	29
Speichermodule einbauen	30
Speichermodule ausbauen	30
Schnittstellen- und Interruptbelegung	31
Steckverbinder X800/801/811: Stromversorgung	31
Steckverbinder X805: Bedienfeld	32
Steckverbinder X806: Lüfter	32
Steckverbinder X809: Lautsprecher	33
Steckverbinder X810: Steuersignale für Netzteil	33
Parallele Schnittstelle	34
Stiftbelegung im SPP-Modus	34
Stiftbelegung im EPP-Modus	35
Stiftbelegung im ECP-Modus	35
Serielle Schnittstellen	36
PS/2-Mausanschluß	37
PS/2-Tastaturanschluß	37
Interrupt- und DMA-Belegung	38

Inhalt

Fehlermeldungen	39
Stichwörter	43

Einleitung

Dieses Technische Handbuch beschreibt die Systembaugruppe D808.

Darstellungsmittel

In diesem Handbuch werden folgende Darstellungsmittel verwendet.



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



kennzeichnet zusätzliche Informationen und Tips.

► kennzeichnet einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen.

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

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

Texte in Schreibmaschinenschrift stellen Bildschirmausgaben dar.

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

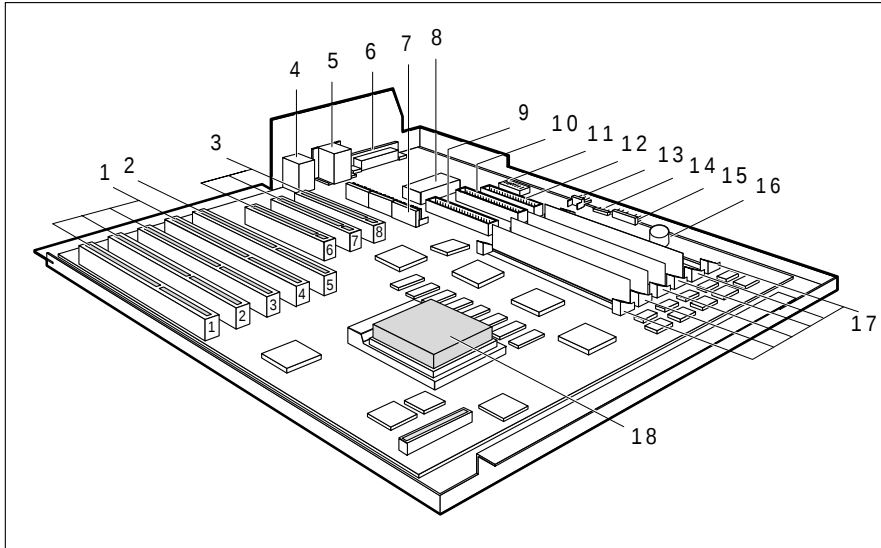
Kursive Schrift kennzeichnet Befehle oder Menüpunkte.

"Anführungszeichen" kennzeichnen Kapitelnamen.

Einleitung

Leistungsmerkmale der Systembaugruppe

- Pentium-Prozessor (im ZIF-Sockel): 60 MHz, 16 Kbyte Cache, Coprozessor
- Mercury EISA-PCI-Chipsatz
- 64-Bit Datenbus
- 256 Kbyte Second-Level-Cache
- 8 bis 192 Mbyte Arbeitsspeicher (in 3 Speicherbänken)
- Flash-BIOS (128 Kbyte)
- 36-Bit-SIM-Module (PS/2-Module)
- Echtzeituhr-Baustein mit 114 Byte CMOS-RAM-Speicher und Batterie (gesockelt)
- Disketten-Controller (bis 2,88-Mbyte)
- Fast-IDE-Festplatten-Controller am PCI-Bus
- 3 PCI-Steckplätze
- 1 ISA-Steckplatz
- 4 masterfähige EISA-Steckplätze
- Steckverbinder für Diskettenlaufwerk
- 2 Steckverbinder für IDE-Festplattenlaufwerke (2 x 2 IDE-Festplattenlaufwerke)
- Steckverbinder für Lautsprecher
- Parallele Schnittstelle (ECP- und EPP-kompatibel)
- Zwei serielle Schnittstellen
- PS/2-Mausanschluß
- PS/2-Tastaturanschluß
- Piezo-Summer
- Schalterblock für Benutzereinstellungen
- Paßwortschutz



- | | |
|---|--|
| 1 = Steckplätze 1 bis 4 (EISA) | 10 = Steckverbinder für IDE-Festplattenlaufwerk (primär) |
| 2 = Steckplatz 5 (ISA) | 11 = DIP-Schalter S500 |
| 3 = Steckplätze 6 bis 8 (PCI) | 12 = Steckverbinder für Standard-Diskettenlaufwerk |
| 4 = Maus- und Tastaturanschluß | 13 = Steckverbinder für Lüfter |
| 5 = Serielle Schnittstellen Ser1 und Ser2 | 14 = Steckverbinder für externen Lautsprecher |
| 6 = Parallele Schnittstelle | 15 = Steckverbinder für Anzeigen (Systemeinheit Ein, Festplatte) |
| 7 = Steckverbinder für Standard-Spannungsversorgung und für 3,3 V-Spannungsversorgung | 16 = Piezo-Summer |
| 8 = Echtzeituhr (RTC = Real-time clock) | 17 = 6 Stecksockel für SIM-Module |
| 9 = Steckverbinder für IDE-Festplattenlaufwerk (sekundär) | 18 = Pentium-Prozessor |



In die folgenden Steckplätze können Sie nur kurze Baugruppen stecken:

- Steckplatz 8 (PCI)
- Steckplatz 6 (PCI)
- Steckplatz 5 (ISA)
- Steckplatz 4 (EISA)

In die anderen Steckplätze können Sie lange oder kurze Baugruppen stecken.

Wichtige Hinweise



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

Der auf der Systembaugruppe befindliche Echtzeituhr-Baustein enthält eine Lithium-Batterie und darf nur durch autorisiertes Fachpersonal ausgetauscht werden. Bei unsachgemäßem Austausch besteht Explosionsgefahr. Der Echtzeituhr-Baustein darf nur durch identische oder vom Hersteller empfohlene Typen ersetzt werden. Der Echtzeituhr-Baustein muß nach den örtlichen Vorschriften über Beseitigung von Sondermüll entsorgt werden.

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

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 EGBs arbeiten.
- Verwendete Geräte und Werkzeuge müssen frei von statischer Aufladung sein.
- Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie Baugruppen mit EGBs stecken oder ziehen.
- Fassen Sie die Baugruppen mit EGBs nur am Rand an.
- Berühren Sie keine Anschlußstifte oder Leiterbahnen auf einer Baugruppe mit EGBs.

Wichtige Hinweise

Software-Hinweise

Programme mit Zeitschleifen

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

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

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 PC angezeigt. Das Aufrufen des Setup-Menüs und das Ändern der Einträge ist in der Betriebsanleitung des PC beschrieben. Zu jedem Eingabefeld erhalten Sie mit der Funktionstaste **F1** einen Hilfetext.

- Das Setup-Menü hat folgende Bildschirmseiten:
- System Configuration* - Systemkonfiguration
 - System Security Options* - Sicherheitsfunktionen
 - Additional System Options* - Zusätzliche Systemkonfiguration
 - PCI Device Configuration* - PCI-Einstellungen
 - Additional Hard Disk Options* - Zusätzliche IDE-Festplatteneinstellungen



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	
<...> Edit field		<↓↔> Next field		<PgUp> Next page		<Ctrl> ...	
						Page 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 im Echtzeituhr-Baustein leer. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihre Verkaufsstelle oder unseren Service.

Diskette A
Diskette B
zeigen den Typ der eingebauten Diskettenlaufwerke an.
Mögliche Einträge: *360K*, *1.2M*, *720K*, *1.4M*, *2,8M* und *NONE*.
Standardeintrag für *Diskette A*:
bei 3 1/2-Zoll-Diskettenlaufwerk *1.4M*
bei 5 1/4-Zoll-Diskettenlaufwerk *1.2M*
Standardeintrag für *Diskette B*: *NONE*

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

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

Die maximale Übertragungsgeschwindigkeit von zwei IDE-Laufwerken an einem Steckverbinder wird vom langsamsten IDE-Laufwerk bestimmt. Deshalb sollten schnelle Festplatten bevorzugt am ersten IDE-Steckverbinder angeschlossen und als *Hard Disk 1* oder *Hard Disk 2* eingetragen werden. Langsame Festplatten oder andere IDE-Laufwerke sollten bevorzugt am zweiten IDE-Steckverbinder angeschlossen und als *Hard Disk 3* oder *Hard Disk 4* eingetragen werden.

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

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

Sonderfälle für den Eintrag als Festplattentyp:

Eintrag für SCSI-Festplattenlaufwerke: *NONE*

Eintrag für ESDI-Festplattenlaufwerke: *1*

1 bis 39

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

40 bis 43

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

Beispiel für manuelle Einträge (IDE-Festplattenlaufwerke):

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

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

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

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

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

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

Beispiel für die Bildschirmseite *System Security Options*

Time / Date

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

System Load

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

STANDARD

Das Betriebssystem kann von Diskette oder Festplatte gestartet werden.

NONSTANDARD

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

DISKETTE LOCK

Das Betriebssystem kann nur von der Festplatte gestartet werden.

DISKETTE SWAP

Die Laufwerkszuordnungen A und B werden getauscht.

Standardeintrag: *STANDARD*

Security Features

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

DISABLED

Es sind keine Paßwörter wirksam.

SYSTEM AND SETUP LOCK

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

SETUP LOCK

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

KEYBOARD AND SETUP LOCK

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

CHANGE PASSWORD

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

Standardeintrag: *DISABLED*

Serial 1

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

COM1 (3F8h)

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

COM3 (3E8h)

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

DISABLED

Die serielle Schnittstelle 1 ist ausgeschaltet.

Standardeintrag: *COM1 (3F8h)*

Serial 2

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

COM2 (2F8h)

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

COM4 (2E8h)

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

DISABLED

Die serielle Schnittstelle 2 ist ausgeschaltet.

Standardeintrag: *COM2 (2F8h)*

Parallel

stellt die Adresse und den Interrupt der parallelen Schnittstelle ein.

LPT1 (378h)

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

LPT3 (3BCh)

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

DISABLED

Die parallele Schnittstelle ist ausgeschaltet.

Standardeintrag: *LPT1 (378h)*

Par Mode

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

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

PRINTER

Die Daten können nur ausgegeben werden.

BIDIRECTION

Die Daten können sowohl ausgegeben als auch empfangen werden.

EPP

Übertragungsmodus Enhanced Parallel Port

ECP

Übertragungsmodus Enhanced Capability Port

ECP AND EPP

Übertragungsmodi Enhanced Capability und Enhanced Parallel Port

Standardeintrag: *PRINTER*

Mouse Ctrlr

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

ENABLED

Der Maus-Controller ist eingeschaltet (IRQ12 belegt).

DISABLED

Der Maus-Controller ist ausgeschaltet (IRQ12 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 Bildschirmmeldung *F2 FOR SETUP* angezeigt wird, wenn der PC neu startet.

ENABLED

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

DISABLED

Die Bildschirmmeldung wird nicht angezeigt.

Standardeintrag: *ENABLED*

Quick Load

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

ENABLED

Der Selbsttest wird verkürzt.

DISABLED

Der Selbsttest wird normal durchgeführt.

Standardeintrag: *DISABLED*

Virus Warning

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

ENABLED

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

!!! HARD DISK WARNING !!!

Boot sector has been modified.

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

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

CONFIRM

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

DISABLED

Die Bootsektoren werden nicht überprüft.

Standardeintrag: *DISABLED*

Bildschirmseite Additional System Options

```

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

System BIOS:      128K
Shadow BIOS ROM:  C800 CC00 D000 D400 D800 DC00
                  NO  NO  NO  NO  NO  NO
Shadow Adaptor ROM:
Cache:           INTERN AND EXTERN
Cache Mode:      WRITE BACK
Cache BIOS ROM:  VIDEO BIOS ONLY
                  C800 CC00 D000 D400 D800 DC00
                  NO  NO  NO  NO  NO  NO
Cache Adaptor ROM:

-----
<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 - E7FFFFH) stehen für Anforderungen über den ISA-/PCI-Bus zur Verfügung.

128K

Für das System-BIOS sind 128 Kbyte reserviert.

Standardeintrag: 128K

Shadow BIOS ROM

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

Speicherbereiche für *SHADOW BIOS ROM*:

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 den Cache im Write-Back- oder im Write-Through-Modus durchzuführen.

Im Write-Back-Modus schreibt der Prozessor die Information in den Cache, und nur bei Bedarf wird die Information in den Hauptspeicher geschrieben. Hauptspeicher und Cache besitzen nicht den gleichen Informationsinhalt. Im Write-Through-Modus schreibt der Prozessor die Information in den Cache und in den Hauptspeicher. Hauptspeicher und Cache besitzen den gleichen Informationsinhalt.

WRITE BACK

Der Cache arbeitet im Write-Back-Modus.

WRITE THROUGH

Der Cache arbeitet im Write-Through-Modus.

Standardeintrag: *WRITE BACK*

Cache BIOS ROM

Voraussetzung: *Cache* muß eingeschaltet sein.

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

SYSTEM BIOS ONLY

Das System-BIOS wird im Cache abgebildet.

VIDEO BIOS ONLY

Das Video-BIOS wird im Cache abgebildet.

SYSTEM AND VIDEO BIOS

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

DISABLED

BIOS-ROM-Bereiche werden nicht im Cache abgebildet.

Standardeintrag: *SYSTEM AND VIDEO BIOS*

Cache Adaptor ROM

Voraussetzung: *Cache* muß eingeschaltet sein.

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

NO

Der zugehörige ROM-Bereich wird nicht im Cache abgebildet.

YES

Der zugehörige ROM-Bereich wird im Cache abgebildet.

Standardeintrag: *NO*

Bildschirmseite PCI Device Configuration

```

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

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

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

Beispiel für die Bildschirmseite *PCI Device Configuration*

Time / Date

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

Memory Base Address

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

I/O Base Address

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

Color Palette Snoop

legt fest, ob die Farbpalette auf dem ISA-Bus eingestellt werden kann, 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 Multimedibaugruppe 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 zugeordnet:

- PCI-Steckplatz 1 (Steckplatz 6) = INTA#
- PCI-Steckplatz 2 (Steckplatz 7) = INTB#
- PCI-Steckplatz 3 (Steckplatz 8) = 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



Welche ISA-Interrupts an PCI-Baugruppen vergeben sind, finden Sie auf der Bildschirmseite *System Information*, die Sie über die Funktionstaste **F8** erreichen.

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

ENABLED

Der IDE-Festplatten-Controller ist eingeschaltet.

DISABLED

Der IDE-Festplatten-Controller ist ausgeschaltet.

Standardeintrag: *ENABLED*

Hard Disk 1: Transfer Mode

Hard Disk 2: Transfer Mode

Hard Disk 3: Transfer Mode

Hard Disk 4: Transfer Mode

stellt die Übertragungsgeschwindigkeit der IDE-Festplattenlaufwerke ein.

STANDARD

Es werden pro Interrupt 512 Byte übertragen.

AUTO SELECT

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

8K BLOCK XFER

Es werden pro Interrupt 8 Kbyte übertragen.

Standardeintrag: *STANDARD*

Hard Disk 1: LBA Translation

Hard Disk 2: LBA Translation

Hard Disk 3: LBA Translation

Hard Disk 4: LBA Translation

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

Verändern Sie die 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)



DIP-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 den PC 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.

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

Der PC arbeitet in normaler Betriebsart.

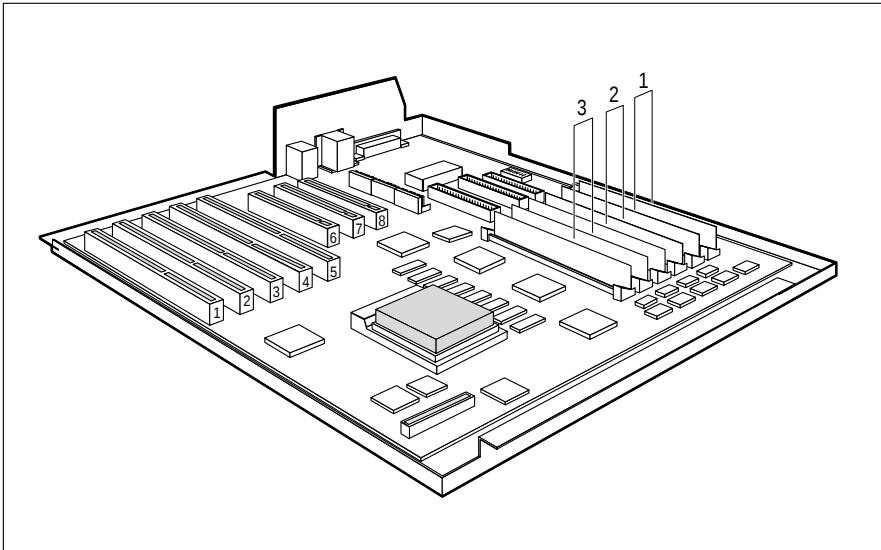
Schalter geschlossen

Der PC 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

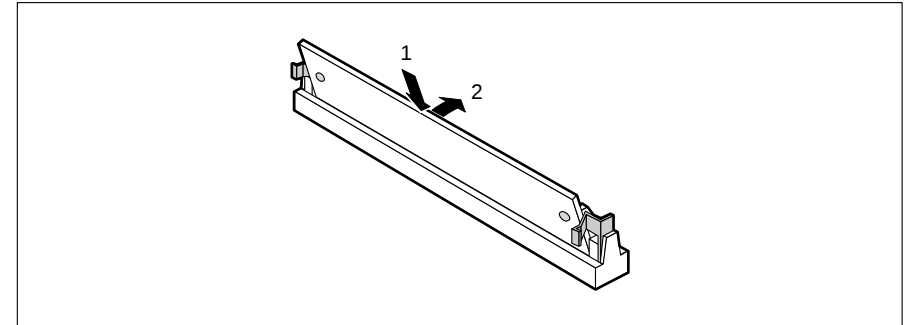
3 = Speicherbank 3

Hauptspeicher

Auf der Systembaugruppe befinden sich 6 Einbauplätze für Speichermodule (SIMM, Single Inline Memory Module / PS/2-Module), die in 3 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 maximalen Speicherausbau von 192 Mbyte ergibt. Zwischen den Speicherbänken können die Speichermodulgrößen variieren. Die Bestückungsreihenfolge der 3 Speicherbänke ist beliebig. Es können also zwischen bestückten Bänken durchaus unbestückte vorhanden sein.

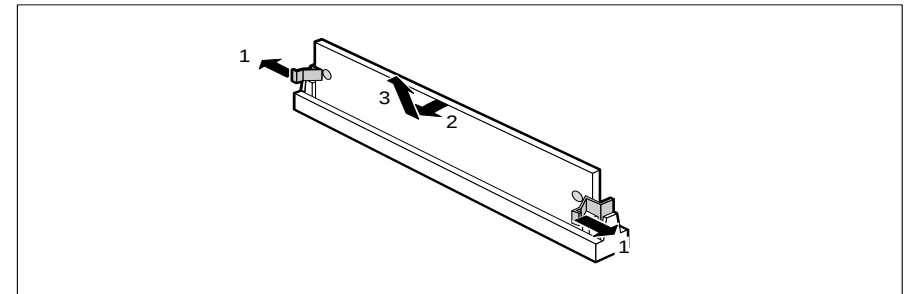
Erweiterungen

Speichermodul einbauen



- Stecken Sie das Speichermodul schräg in den entsprechenden Einbauplatz (1).
- Kippen Sie das Modul, bis es senkrecht im Einbauplatz einrastet (2).

Speichermodul ausbauen

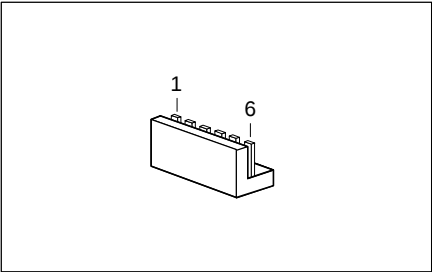


- Drücken Sie die Halteklammern vorsichtig auf der linken und auf der rechten Seite nach außen (1).
- Kippen Sie das Modul (2), und ziehen Sie es schräg aus dem Einbauplatz (3).

Schnittstellen- und Interruptbelegung

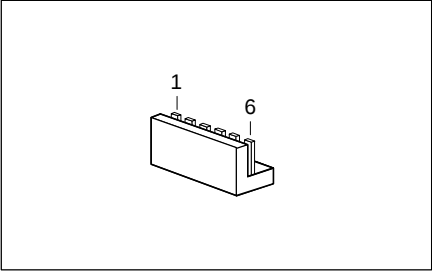
Steckverbinder X800/801/811: Stromversorgung

Steckverbinder X800



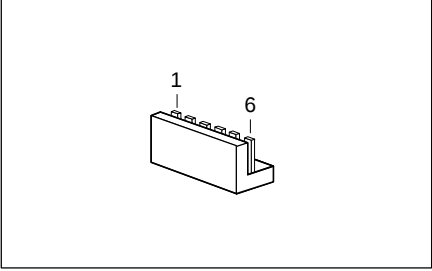
Stift	Bedeutung
1	Power Good
2	+ 5 V
3	+ 12 V
4	- 12 V
5	0 V
6	0 V

Steckverbinder X801



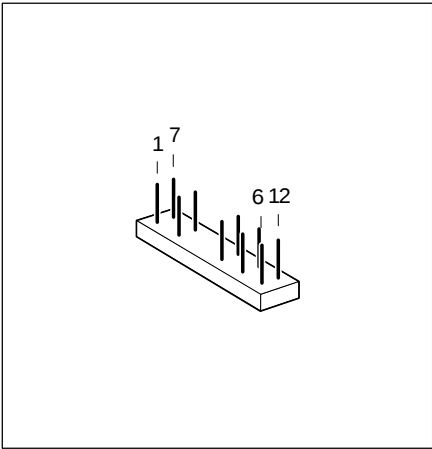
Stift	Bedeutung
1	0 V
2	0 V
3	- 5 V
4	+ 5 V
5	+ 5 V
6	+ 5 V

Steckverbinder X811



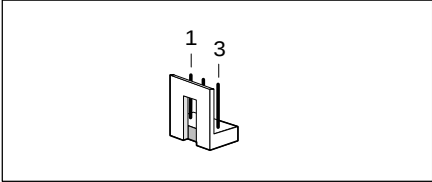
Stift	Bedeutung
1	0 V
2	0 V
3	0 V
4	+ 3,3 V
5	+ 3,3 V
6	+ 3,3 V

Steckverbinder X805: Bedienfeld



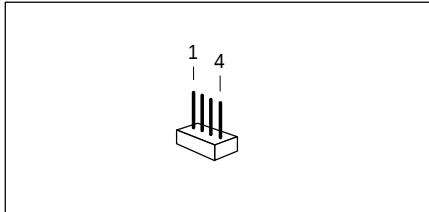
Stift	Signal
1	+ 5 V über 330 Ohm-R
2	frei
3	codiert
4	frei
5	Anzeige: System Ein
6	+ 5 V über 330 Ohm-R
7	0 V
8	0 V
9	codiert
10	0 V
11	0 V
12	Anzeige: Festplatte

Steckverbinder X806: Lüfter



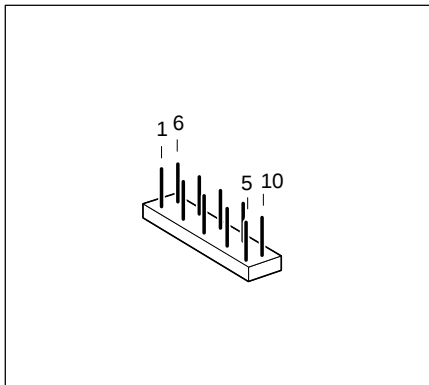
Stift	Bedeutung
1	0 V
2	+ 12 V
3	frei

Steckverbinder X809: Lautsprecher



Stift	Bedeutung
1	SPEAKER_OUT_L
2	frei
3	codiert
4	+ 5 V über 33 Ohm-R

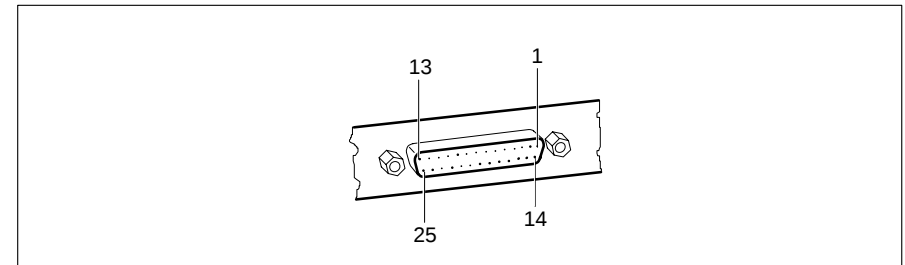
Steckverbinder X810: Steuersignale für Netzteil



Stift	Signal
1	frei
2	SOFT_OFF_PRSENT_L
3	frei
4	DRIVES_OFF_L
5	frei
6	frei
7	MONITOR_OFF_L
8	POWER_OFF_L
9	frei
10	0 V



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-Modus (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

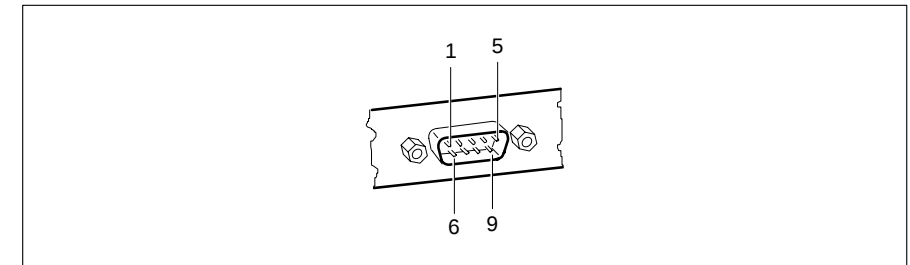
Stiftbelegung im EPP-Modus

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

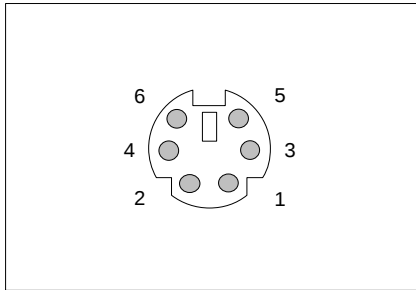
Stift	Signalname	Signalrichtung
1	HostClk	Ausgang
2 - 9	Data Lines 0 - 7	Ein-/Ausgang
10	PeriphClk	Eingang
11	PeriphAck	Eingang
12	AckReverse	Eingang
13	Xflag	Eingang
14	HostAck	Ausgang
15	PeriphRequest	Eingang
16	ReverseRequest	Ausgang
17	ECP-Mode	Ausgang
18 - 25	Ground	

Serielle Schnittstellen



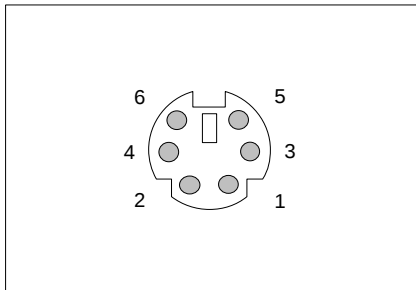
Stift	Signalname	Bedeutung
1	DCD (Data Carrier Detect)	Träger-Erkennung
2	RxD (Receive Data)	Empfangsdaten
3	TxD (Transmit Data)	Sendedaten
4	DTR (Data Terminal Ready)	Systemeinheit bereit
5	Signal Ground	Betriebserde
6	DSR (Data Set Ready)	Betriebsbereitschaft
7	RTS (Request to Send)	Sendeteil ein
8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



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 = frei
 IRQ6 = Diskettenlaufwerk-Controller
 IRQ7 = Parallele Schnittstelle (LPT1/LPT3)
 IRQ8 = Realtime-Clock
 IRQ9 = frei/VGA-Controller
 IRQ10 = frei
 IRQ11 = frei
 IRQ12 = Maus
 IRQ13 = Numerik-Prozessor
 IRQ14 = IDE-Festplatten-Controller (primär)
 IRQ15 = IDE-Festplatten-Controller (sekundär)

DMA-Belegung

DMA0 = frei
 DMA1 = frei
 DMA2 = Disketten-Controller
 DMA3 = frei/parallele Schnittstelle im ECP-Modus
 DMA4 = DMA-Kaskadierung
 DMA5 = frei
 DMA6 = frei
 DMA7 = frei

Fehlermeldungen

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

Access Denied - System Halted

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

Access Denied - Press Any Key to Continue

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

Diskette drive failure

Diskette drive 0 failure

Diskette drive 1 failure

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

Fixed disk configuration error

Fixed disk controller failure

Fixed disk 0 failure

Fixed disk 1 failure

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.

Invalid configuration information

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

I/O Expansion board NMI

I/O Expansion board NMI, Slot x

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

Fehlermeldungen

!!! HARD DISK WARNING !!!

Boot sector has been modified.

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

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

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

Keyboard is locked - unlock

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

Keyboard failure

Keyboard stuck key failure

Überprüfen Sie, ob eine Taste klemmt.

Kontrollieren Sie, ob die Tastatur korrekt angeschlossen ist.

Memory parity error at ...

Unresolved memory parity error

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

Memory failure at xxxx read xxxxx expecting xxxxx

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

Not a boot diskette -

No boot device available -

No boot sector on hard disk -

Diskette read failure -

Hard disk read failure -

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

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

No timer tick interrupt

Timer 2 failure

Shutdown failure

Gate A20 failure

Unexpected interrupt in protected mode

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

Passwords entered do not match

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

Pointing device failure

Kontrollieren Sie, ob die Maus korrekt angeschlossen ist.

Real time clock failure

Time-of-day not set - run SETUP program

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

Security Features Not Changed - Press Any Key to Continue

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



Stichwörter



1



1



1



1



1



1

1.2M, Diskette 8
1.4M, Diskette 8
128K System BIOS 17
2.8M, Diskette 8
360K, Diskette 8
3 1/2-Zoll-Laufwerk 8
528 Mbyte, Festplattenkapazität 24
5 1/4-Zoll-Laufwerk 8
64-bit-Mikroprozessor 2
720K, Diskette 8
8K BLOCK XFER, Hard Disk Transfer Mode 24
96K System BIOS 17

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
Festplattenlaufwerk 32
Systemeinheit Ein 32
Arbeitsspeicher 10, 29
Ausbauen
EGB-Baugruppen 5
Speichermodul 30

Ausgabeoperationen, Basisadresse
PCI-Baugruppe 21
Ausschalten
Diskettenlaufwerk-Controller 15
Festplatten-Controller 23
Maus-Controller 14
AUTO
Hard Disk 9
PCI Interrupt Mapping 22
AUTO SELECT
Hard Disk LBA Translation 25
Hard Disk Transfer Mode 24

B

Base Memory 10
Basisadresse, PCI-Baugruppe
Ein-/Ausgabeoperationen 21
Speicherbereich 21
Batterie 5
Baugruppe mit EGB
ausbauen 5
einbauen 5
Bedienfeld 32
Belegung
DMA 38
Interrupt 38
Mausanschluß 37
parallele Schnittstelle 34
serielle Schnittstelle 36
Tastaturanschluß 37
Beschleunigen, Systemstart 16
Betriebssystem starten 12
BIDIRECTION
parallele Schnittstelle 14
Bildschirmbaugruppen 22
Bildschirmmeldung
F2 FOR SETUP 15

Stichwörter

Bildschirmseite
Additional Hard Disk Options 23
Additional System Options 17
PCI Device Configuration 21
System Configuration 8
System Security Options 11
Bildschirmseiten, Setup-Menü 7
BIOS-ROM 20
BIOS-Update 26
Bootsektor Veränderungen 16

C

Cache 19
Cache Adaptor ROM 20
Cache BIOS ROM 20
Cache Mode 19
Cache-Funktion 19
Cache-Speicher 2
CHANGE PASSWORD Security
Features 12
CMOS-RAM 2
Color Palette Snoop 22
COLOR 40 10
COLOR 80 10
COM1, Schnittstellenbelegung 36
COM1 (3F8h), Serial 1 13
COM2, Schnittstellenbelegung 36
COM2 (2F8h), Serial 2 13
COM3 (3E8h), Serial 1 13
COM4 (2E8h), Serial 2 13
Computerviren 16
CONFIRM Virus Warning 16
Controller
Diskettenlaufwerk 15
Festplatte 23
Coprozessor 2

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 A 8
Diskette B 8
Diskette Ctrlr 15
DISKETTE LOCK, System Load 12
Diskette, Schreibschutz 15
DISKETTE SWAP, System Load 12
Diskette Write 15
Disketten, Schreibschutz 27
Disketten-Controller, DMA 38
Diskettenlaufwerk, Steckverbinder 3
Diskettenlaufwerk-Controller, Interrupt 38
Diskettenlaufwerkstyp 8
Diskettenlaufwerk-Controller
ausschalten 15
einschalten 15
DMA 38
DMA-Belegung 38

E
Echtzeituhr 3
Echtzeituhr-Baustein 3
ECP 14
ECP AND EPP 14

ECP-Modus, parallele Schnittstelle
 Setup-Menü 14
 Schnittstellenbelegung 34, 35
 EGA/VGA 10
 EGB-Baugruppe
 ausbauen 5
 einbauen 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 14, 34, 35
 EPP 14
 EPP-Modus, parallele Schnittstelle
 Setup-Menü 14
 Schnittstellenbelegung 34, 35
 Erhöhen, Hauptspeicher 29
 Error Halt 11
 Erster IDE-Steckverbinder 9
 Erweiterungen 29
 ESDI-Festplattenlaufwerk 9
 Extended Capabilities Port Mode,
 parallele Schnittstelle 14, 34, 35
 Extended Memory 10
 Externer Cache (Second-Level-Cache)
 19
 Externer Lautsprecher, Steckverbinder
 3
F
 F2 FOR SETUP 15
 Fabrik-Test 27
 Farbpalette 22
 Fehlermeldungen 39
 Festplatten-Controller 23
 Festplattenkapazität 24
 Festplattenmotor abschalten 25
 Festplattentyp 9
 First-Level-Cache (interner Cache) 19
 Flash Write 14
 Flash Write Protect 27
 Flash-EPROM 2
 Flash-EPROM, Schreibschutz 27
 Flash-BIOS, Schreibschutz 14
 Floppy Write Protect 27
 Frequenzen 2
 Funktionstaste F1 7
G
 Geschwindigkeit
 (Systemgeschwindigkeit) 10
 Große Festplattenkapazität 24
 Größe System BIOS 17
H
 Hard Disk 9
 Hard Disk 1 24, 25
 Hard Disk 2 24, 25
 Hard Disk 3 24, 25
 Hard Disk 4 24, 25
 Hard Disk Ctrlr 23
 HARD DISK WARNING 16

Hauptspeicher 29
 HIGH Speed Select 10
 Hilfetext aufrufen 7
 Hochrüsten, Hauptspeicher 29
I
 I/O Base Address 21
 IDE-Festplatten-Controller Interrupt 38
 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 38
 Interrupt-Belegung 38
 IRQ 38
 IRQ3 13
 IRQ4 13
 IRQ7 13
K
 Kaskadierung
 DMA 38
 IRQ 38
 Konfiguration, Setup-Menü 7
 Kurze Baugruppen stecken 3
L
 Laden, Betriebssystem 12
 Lage, System BIOS 17
 Lange Baugruppen stecken 3
 Lautsprecheranschluß, Steckverbinder
 33
 LBA Translation 24, 25
 LED-Anzeige 3
 Leistungsmerkmale, Systembaugruppe
 2
 Lithium-Batterie 5
 LOW Speed Select 10
 LPT1, Schnittstellenbelegung 34
 LPT1 (378h), parallele Schnittstelle 13
 LPT3 (3BCh), parallele Schnittstelle 13
 Lüfteranschluß, Steckverbinder 32
M
 Manufacturing Test 27
 Maus Interrupt 38
 Maus-Controller
 ausschalten 14
 einschalten 14
 Mausanschluß, Schnittstellenbelegung
 37
 Meldung, F2 FOR SETUP 15
 Memory Base Address 21
 MONO 10
 Mouse Ctrlr 14
 Multimediabaugruppen 22
N
 Netzteil Steuersignale, Steckverbinder
 33
 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
 Numerik-Prozessor, Interrupt 38
O
 OverDrive-Prozessor 6

P

Par Mode 14
 Parallel 13, 14
 Parallele Schnittstelle
 DMA 38
 ECP-Modus 35
 einstellen 13, 14
 EPP-Modus 35
 Interrupt 38
 Schnittstellenbelegung 34
 SPP-Modus 34
 Paritätsprüfung 22
 Parity Checking 22
 Paßwort 12
 ändern 12
 Paßwortschutz 26
 PC, Systemgeschwindigkeit 10
 PCI Device Configuration 7, 21
 PCI Interrupt Mapping 22
 PCI-Interrupt 22
 PCI-Baugruppe
 Basisadresse 21
 ROM 18
 PCI-Einstellungen, Setup-Menü 21
 Pentium-Prozessor 2, 3, 6
 Performance 18, 19
 Piezo-Summer 3
 Pinbelegung
 Mausanschluß 37
 parallele Schnittstelle 34
 serielle Schnittstelle 36
 Tastaturanschluß 37
 X800/X801 31
 X805 32
 X806 32
 X809 33
 X810 33
 X811 31
 Power Management Configuration 7
 Primärer IDE-Steckverbinder 3
 PRINTER 14
 Programme mit Zeitschleifen 6
 Prozessor-Cache (interner Cache) 19

Prozessorgeschwindigkeit 2

Q

Quick Load 16

R

Real-time clock 3
 Realtime-Clock Interrupt 38
 Recovery Mode 26
 ROM 20
 ROM BIOS 18
 ROM, 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 Manufacturing Test 27
 Schnittstellen 2, 3
 Schnittstellenbelegung 31
 Mausanschluß 37
 parallele Schnittstelle 34
 serielle Schnittstelle 36
 Tastaturanschluß 37
 X800/X801 31
 X805 32
 X806 32
 X809 33
 X810 33
 X811 31

Schreibschutz

 Diskette 15, 27
 Flash-EPROM 14, 27
 Flash-BIOS 14, 27
 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
 Interrupt 38
 Schnittstellenbelegung 36
 Serielle Schnittstelle 1 einstellen 13
 Serielle Schnittstelle 2 einstellen 13
 Setup LOCK, Security Features 12
 Setup Prompt 15
 Setup-Menü 7
 Bildschirmseiten 7
 PCI-Einstellungen 21
 Sicherheitsfunktionen 11
 Systemkonfiguration 8
 zusätzliche
 IDE-Festplatteneinstellungen 23
 zusätzliche Systemkonfiguration 17
 Setup-Paßwort 12
 Setup-Speicher 2
 Shadow Adaptor ROM 18
 Shadow BIOS ROM 18
 Sicherheitsfunktionen 11
 Signalnamen
 parallele Schnittstelle 34
 serielle Schnittstelle 36
 Software-Hinweise 6
 Speed Select 10

Speicher

 Hauptspeicher 29
 interner Cache-Speicher 2
 Second-Level-Cache 2
 Setup-Speicher 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 14, 34
 STANDARD
 Hard Disk Transfer Mode 24
 System Load 12
 Standard Parallel Port Mode 14, 34
 Starten, Betriebssystem 12
 Stecken
 kurze Baugruppen 3
 lange Baugruppen 3
 Steckplatz
 Speichermodule 3
 Baugruppen 3
 Steckverbinder 2, 3
 Anzeige, Festplattenlaufwerk 32
 Anzeige, Systemeinheit Ein 32
 Lautsprecheranschluß 33
 Lüfteranschluß 32
 Netzteil Steuersignale 33
 Steuersignale Netzteil 33
 Stromversorgung 31
 X800/X801 31
 X805 32
 X806 32
 X809 33
 X810 33
 X811 31
 Steuersignale Netzteil, Steckverbinder 33

Stiftbelegung

Mausanschluß 37
parallele Schnittstelle 34
serielle Schnittstelle 36
Tastaturanschluß 37
X800/X801 31
X805 32
X806 32
X809 33
X810 33
X811 31

Stromversorgung, Steckverbinder 3, 31

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, Interrupt 38

Tastatur-Paßwort 12

Tastaturanschluß,
Schnittstellenbelegung 37

Time 8, 12, 17, 21, 23

Timer Interrupt 38

Transfer Mode 24

U

Übertragungsgeschwindigkeit,
IDE-Festplatte 24

Uhrzeit 8

V

V.24 Schnittstellenbelegung 36

Veränderungen, Bootsektor 16

Verfügbarer Arbeitsspeicher 10

Vergrößern, Hauptspeicher 29

Verkürzen, Selbsttest 16

VGA-Controller, Interrupt 38

VIDEO BIOS ONLY, Cache BIOS ROM
20

Video Display 10

VIDEO-BIOS 18

Videobaugruppen 22

Virenbefall 16

Virus Warning 16

W

Wichtige Hinweise 5

WRITE BACK Cache Mode 19

WRITE THROUGH Cache Mode 19

X

X800/X801 31

X805 32

X806 32

X809 33

X810 33

X811 31

Y

YES

Cache Adaptor ROM 20

Shadow Adaptor ROM 18

Z

Zeichenerklärung 1

Zeit 8

Zeitschleifen 10

Zeitschleifen-Programme 6

ZIF-Sockel 2

Zusätzliche

IDE-Festplatteneinstellungen, Setup-
Menü 23

Systemkonfiguration, Setup-Menü
17

Zweiter IDE-Steckverbinder 9