

---

# Einleitung

Dieses Technische Handbuch gilt für die Systembaugruppe D943 mit PCI-Bus (Peripheral Component Interconnect).



Diese Systembaugruppe gibt es in verschiedenen Ausbaustufen. Abhängig von der Hardware-Konfiguration Ihres Gerätes kann es vorkommen, daß Sie einige Optionen bei Ihrer Variante der Systembaugruppe nicht vorfinden, obwohl Sie beschrieben sind.

Zusätzliche Beschreibungen zu den Treibern finden Sie in den Readme-Dateien auf Ihrer Festplatte oder auf beiliegenden Treiber-Disketten bzw. auf der CD "Drivers & Utilities".

## 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 und Begriffe, die hervorgehoben werden sollen.

## Leistungsmerkmale

- 64-bit-Prozessor Intel Pentium mit 16 Kbyte internem Cache (First-Level-Cache, 8 Kbyte Daten-Cache, 8 Kbyte Adreß-Cache) oder OverDrive-Prozessor für Pentium  
oder
- AMD-K5
- Hauptspeicher auf der Systembaugruppe: 8 bis 128 Mbyte (FPM oder EDO)
- Fehlererkennung über ECC
- Second-Level-Cache auf der Systembaugruppe: 0, 256 oder 512 Kbyte (PBSRAM)
- 256-Kbyte Flash-BIOS
- PCI-Bus
- IDE-Festplatten-Controller am PCI-Bus für bis zu vier IDE-Laufwerke (z. B. IDE-Festplattenlaufwerke, ATAPI-CD-ROM-Laufwerke)
- Echtzeituhr/Kalender mit Batteriepufferung
- Diskettenlaufwerks-Controller (bis 2,88-Mbyte-Format)
- Busschnittstelle für Steckplatzbaugruppe
- Steckverbinder für Feature-Connector, Lautsprecher
- Parallele Schnittstelle (ECP- und EPP-kompatibel)
- 2 serielle Schnittstellen
- PS/2-Mausanschluß
- PS/2-Tastaturanschluß
- Sicherheitsfunktionen

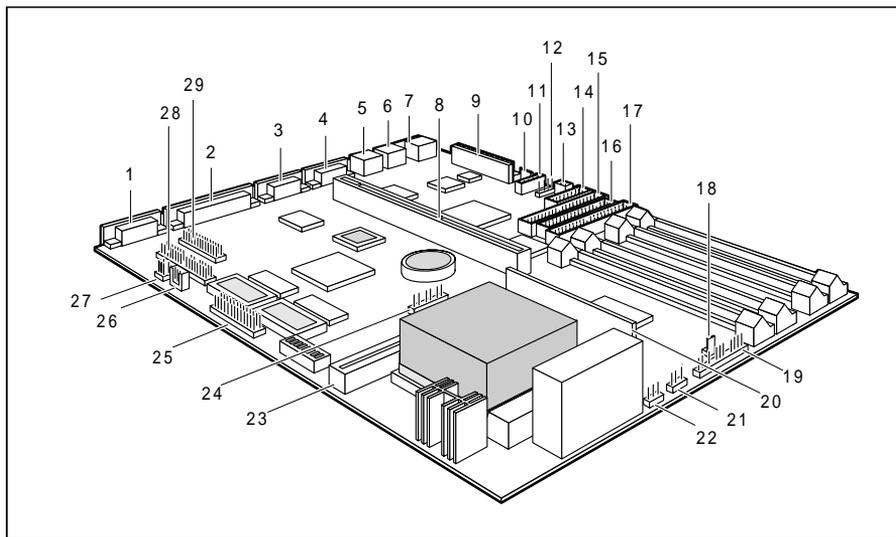
**Optionale Komponenten**

- Bildschirmanschluß
- Bildschirm-Controller am PCI-Bus, Grafikprozessor Cirrus Logic CL-GD5436 oder CL-GD5446 mit Windows-Beschleuniger und 1 oder 2 Mbyte DRAM-Bildwiederholpeicher
- Audio-Controller am ISA-BUS (Creative VIBRA 16C; 16 bit; kompatibel zu Sound Blaster 16, MPU401, Multimedia PC und Multimedia PC II; Stereo-FM-Synthesizer YAMAHA OPL3)
- USB (Universal Serial Bus)
- Energiesparfunktionen
- Steckverbinder für Fernein (Fax/Modem-Baugruppe), Chipkartenleser, Infrarotempfänger
- Steckverbinder für CD-Line-in, Wavetable-Baugruppe, Game/Midi, Voice-Modem, AUX-in
- Mikrofonanschluß (über Zusatzbaugruppe)
- Audioeingang Line-in (über Zusatzbaugruppe)
- Kopfhöreranschluß (über Zusatzbaugruppe)



Mikrofonanschluß, Audioeingang und Kopfhöreranschluß werden über einen gemeinsamen Stecker (Game/Midi/Audio) auf der Systembaugruppe angeschlossen.

# Anschlüsse und Steckverbinder



- |                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1 = Bildschirmanschluß        | 15 = IDE-Laufwerke 1 und 2 (primär)   |
| 2 = Parallele Schnittstelle   | 16 = Diskettenlaufwerk                |
| 3 = Serielle Schnittstelle 2  | 17 = IDE-Laufwerke 3 und 4 (sekundär) |
| 4 = Serielle Schnittstelle 1  | 18 = Taster für Power On              |
| 5 = PS/2-Mausanschluß         | 19 = LED-Anzeigen im Bedienfeld       |
| 6 = PS/2-Tastaturanschluß     | 20 = Spannungswandler                 |
| 7 = USB                       | 21 = Lautsprecherausgang              |
| 8 = Steckplatzbaugruppe       | 22 = Lüfter                           |
| 9 = Stromversorgung           | 23 = Cache-Baugruppe (Second-Level)   |
| 10 = Soft-Aus-Stromversorgung | 24 = LED-Anzeigen im Bedienfeld       |
| 11 = CD-Audioeingang          | 25 = Feature-Baugruppe                |
| 12 = Infrarotempfänger        | 26 = AUX-in                           |
| 13 = Fernein durch Fax/Modem  | 27 = Modem mit Sprachfunktion         |
| 14 = Chipkartenleser          | 28 = Game/Midi/Audio                  |
|                               | 29 = Wavetable-Baugruppe              |

Die markierten Steckverbinder müssen nicht auf der Systembaugruppe vorhanden sein.

## Unterstützte Bildschirmauflösungen

Abhängig von dem verwendeten Betriebssystem gelten die nachfolgend angegebenen Bildschirmauflösungen für den Grafik-Controller auf der Systembaugruppe. Wenn Sie einen anderen Grafik-Controller verwenden, finden Sie die unterstützten Bildschirmauflösungen in der Dokumentation zum Grafik-Controller.

Die Bildschirmauflösung können Sie unter Windows 95 in der Registerkarte „Einstellungen“ unter „Eigenschaften von Anzeige“ einstellen.

Die Bildschirmauflösung können Sie unter MS-DOS mit dem Programm *SET-VGA* einstellen.

Bildschirm- auflösung	Bildwiederhol- frequenz (Hz)	Horizontal- frequenz (kHz) **	Maximale Anzahl der Farben
640x350	70	31,5	16
640x350	84	38	16
640x480	60	31,5	16777216
640x480	75	37,5	16777216
640x480	85	43,4	16777216
640x480	100	50,6	16777216
720x400	70	31,5	16
720x400	84	38	16
800x600	60	38	65536
800x600	60	38	16777216
800x600	72	48	65536
800x600	72	48	16777216
800x600	75	47	65536
800x600	75	47	16777216
800x600	85	53,7	65536
800x600	85	53,7	16777216
800x600	100	63	65536
800x600	100	63	16777216
1024x768	87 interlaced	36	256
1024x768	87 interlaced	36	65536
1024x768	60	48,4	256
1024x768	60	48,4	65536
1024x768	75	60	256
1024x768	75	60	65536
1024x768	85	68,7	256 *
1024x768***	85	68,7	65536 *
1024x768	100	81	256 *
1280x1024	87 interlaced	49	16
1280x1024	87 interlaced	49	256
1280x1024	60	63,7	256 *
1280x1024	75	80,4	256 *

\* kein 16 Farben-Modus

\*\* Die Werte für die Horizontalfrequenz können eine Toleranz von ± 0,3 kHz besitzen.

\*\*\* nicht bei Grafikprozessor Cirrus Logic CL-GD5446

Die grau markierten Werte sind nur mit 2 Mbyte Bildwiederholtspeicher verfügbar.

## Ressourcen-Tabelle

	möglicher IRQ	mögliche Adresse	möglicher DMA
Tastatur	<u>IRQ1</u>		
Serielle Schnittstelle COM2 / IrDA	<u>IRQ3</u> , <u>IRQ4</u>	<u>02F8</u> , <u>03F8</u> <u>02E8</u> , <u>03E8</u>	
Serielle Schnittstelle COM1 / Chipkartenleser	<u>IRQ4</u> , <u>IRQ3</u>	<u>03F8</u> , <u>02F8</u> <u>03E8</u> , <u>02E8</u>	
Diskettenlaufwerks-Controller	<u>IRQ6</u>		<u>DMA2</u>
Parallele Schnittstelle LPT1	<u>IRQ5</u> , <u>IRQ7</u>	<u>0278</u> , <u>0378</u>	<u>DMA1</u> , <u>DMA3</u>
RTC	<u>IRQ8</u>		
Audio-Controller  Joystick: Basis-Adresse:  MPU 401:  Adlib:	<u>IRQ5</u> , <u>IRQ7</u> , <u>IRQ9</u> , <u>IRQ10</u>	<u>0200-0207</u> <u>0220-022F</u> <u>0240-024F</u> <u>0260-026F</u> <u>0280-028F</u> <u>0300-0301</u> <u>0330-0331</u> <u>0338-038B</u>	<u>DMA1</u> , <u>DMA3</u> , <u>DMA5</u> , <u>DMA7</u>
USB-Controller	<u>IRQ11</u>		
Maus-Controller	<u>IRQ12</u>		
Numerik-Prozessor	<u>IRQ13</u>		
IDE-Controller 1	<u>IRQ14</u>		
IDE-Controller 2	<u>IRQ15</u>		

Bei Auslieferung eingestellte Interrupts, Adressen und DMAs sind durch Unterstreichung dargestellt.

„möglicher IRQ“ = diese Interrupts können Sie für die entsprechende Anwendung verwenden

„mögliche Adresse“ = diese Adresse können Sie für die entsprechende Anwendung verwenden

„möglicher DMA“ = diese DMAs können Sie für die entsprechende Anwendung verwenden



Beachten Sie, daß eine Ressource nicht von zwei Anwendungen gleichzeitig benutzt werden kann.



---

# Wichtige Hinweise

Heben Sie dieses Handbuch zusammen mit dem Gerät auf. Wenn Sie das Gerät an Dritte weitergeben, geben Sie bitte auch dieses Handbuch weiter.



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

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

Bei unsachgemäßem Austausch der Lithium-Batterie besteht Explosionsgefahr. Beachten Sie deshalb unbedingt die Angaben im Kapitel „[Erweiterungen](#)“ - „[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.



Diese Baugruppe erfüllt die Anforderungen der EG-Richtlinie 89/336/EWG „Elektromagnetische Verträglichkeit“.

Die Konformität wurde in einer typischen Konfiguration eines Personal Computers geprüft.

Beim Einbau der Baugruppe sind die spezifischen Einbauhinweise gemäß Betriebsanleitung oder Technischem Handbuch des jeweiligen Endgerätes zu beachten.

Datenleitungen zu Peripheriegeräten müssen über eine ausreichende Abschirmung verfügen.



Während des Betriebs können Bauteile sehr heiß werden. Beachten Sie dies, wenn Sie Erweiterungen auf der Systembaugruppe vornehmen wollen. Es besteht Verbrennungsgefahr!

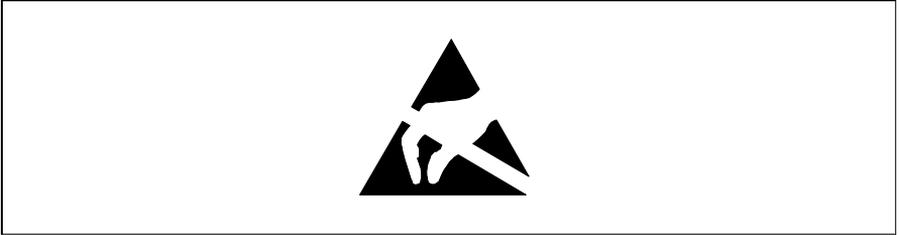


Die Gewährleistung erlischt, wenn Sie durch Einbau oder Austausch von Systemerweiterungen Defekte am Gerät verursachen. Informationen darüber, welche Systemerweiterungen Sie verwenden können, erhalten Sie bei Ihrer Verkaufsstelle oder unserem Service.

## Wichtige Hinweise

---

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

---

# Einstellungen im BIOS-Setup

Im *BIOS-Setup* können Sie Systemfunktionen und die Hardware-Konfiguration des PC einstellen. Zusätzlich zeigt Ihnen das *BIOS-Setup* technische Informationen über den Aufbau des PC.

Bei Auslieferung des PC sind die Standardeinstellungen wirksam. Diese Einstellungen können Sie in den Menüs des *BIOS-Setup* ändern. Die geänderten Einstellungen sind wirksam, sobald Sie die Einstellungen abspeichern und das *BIOS-Setup* beenden.

Das Aufrufen des *BIOS-Setups* und das Ändern der Einträge ist in der Betriebsanleitung des PC beschrieben.

In den einzelnen Menüs des *BIOS-Setup* können Sie Einstellungen zu folgenden Themen vornehmen:

*Main* - Systemfunktionen

*Advanced* - erweiterte Systemkonfiguration

*Security* - Sicherheitsfunktionen

*Power* - Energiesparfunktionen

*BIOSFaX* - Schnellstartfunktionen

*Exit* - Speichern und beenden



Nachfolgend sind die einzelnen Menüs mit allen Einstellmöglichkeiten beschrieben. Da die Einstellmöglichkeiten von der Hardware-Konfiguration Ihres PC abhängen, kann es vorkommen, daß einige Einstellmöglichkeiten im *BIOS-Setup* Ihres PC nicht angeboten werden.

## Menü Main - Systemeinstellungen vornehmen

Im Menü *Main* können Sie folgende Systemeinstellungen vornehmen:

- Uhrzeit (im Feld von *System Time*)
- Datum (im Feld von *System Date*)
- Diskettenlaufwerk (in den Feldern von *Diskette A* oder *Diskette B*)
- Festplattenlaufwerk (in den Untermenüs von *Hard Disk*)
- Bildschirmtyp (im Feld von *Video Display*)
- Systemstart (im Untermenü von *Boot Options*)

Phoenix BIOS Setup					
Main	Advanced	Security	Power	BIOSFaX	Exit
System Time:	[07:42:19]	Item Specific Help			
System Date:	[08/11/1995]				
Diskette A:	[1.4M]				
Diskette B:	[None]				
▶ Hard Disk 1:	1 Gbyte				
▶ Hard Disk 2:	None				
▶ Hard Disk 3:	None				
▶ Hard Disk 4:	None				
▶ Boot Options					
Video Display:	[EGA/VGA]				
Base Memory:	640K				
Extended Memory:	7M				
F1 Help	↑↓ Select Item				
ESC Exit	←→ Select Menu	Enter Execute Command	F7 Previous Values		

Beispiel für das Menü *Main*

## System Time / System Date - Uhrzeit und Datum

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



Wenn die Felder von *System Time* und *System Date* nach dem Aus- und Wiedereinschalten falsche Werte anzeigen, dann ist die Lithium-Batterie leer. Tauschen Sie die Lithium-Batterie aus (siehe Kapitel „Erweiterungen“ - „Lithium-Batterie austauschen“).

## Diskette A / Diskette B - Diskettenlaufwerk

legen den Typ des eingebauten Diskettenlaufwerks fest.

*360K, 720K, 1.2M, 1.4M, 2.8M*

Der Eintrag hängt vom eingebauten Diskettenlaufwerk ab. (Standardeintrag für Diskettenlaufwerk A: *1.4M*).

*None*

Kein Diskettenlaufwerk installiert. (Standardeintrag für Diskettenlaufwerk B:).

## Hard Disk 1 bis Hard Disk 4 - Festplattenlaufwerk

rufen das Untermenü auf, in dem Sie die Einstellungen für das entsprechende IDE-Laufwerk vornehmen können.



Die Standardeinstellungen sollten Sie nur dann ändern, wenn Sie ein zusätzliches IDE-Laufwerk an einen der beiden IDE-Steckverbinder anschließen.

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

Die nachfolgende Beschreibung der Einstellmöglichkeiten für *Hard Disk 1* gilt auch für *Hard Disk 2*, *Hard Disk 3* und *Hard Disk 4*. Die Standardeinstellungen hängen vom eingebauten Laufwerk ab.

Phoenix BIOS Setup					
<b>Main</b>					
Hard Disk 1:		1 Gbyte		Item Specific Help	
Autotype Hard Disk:		[Press Enter]			
Type:		[User]			
Cylinders:		[ 1654]			
Heads:		[ 16]			
Sectors/Track:		[ 63]			
Write Precomp:		[None]			
Transfer Mode:		[Standard]			
LBA Translation:		[Enabled]			
PIO Mode:		[Fast PIO 3]			
32 Bit I/O:		[Enabled]			
F1 Help	↑ Select Item	-/+ Change Values	F9 Setup Defaults		
ESC Exit	←→ Select Menu	Enter Execute Command	F7 Previous Values		

Beispiel für das Untermenü *Hard Disk*

**Autotype Hard Disk**



Die Funktion *Autotype Hard Disk* dürfen Sie nur bei neuen, unbespielten IDE-Festplatten oder bei neu partitionierten IDE-Festplatten verwenden.

Die mit der Funktion *Autotype Hard Disk* ermittelten Werte dürfen Sie nur reduzieren.

Wenn Sie ein neues, unbespieltes IDE-Festplattenlaufwerk eingebaut haben, sollten Sie das Feld von *Autotype Hard Disk* markieren und die Eingabetaste drücken. Dies bewirkt, daß die optimalen Werte für das IDE-Festplattenlaufwerk eingestellt werden. Diese Werte können Sie ändern, wenn Sie im Eingabefeld von *Type* den Eintrag *User* einstellen

**Type - Festplattentyp**

legt den Festplattentyp fest.

*None* Sie können die Festplattenparameter (*Cylinders, Heads, Sector/Track* und *Write Precomp*) nicht ändern. Es ist kein IDE-Laufwerk eingebaut.

*1 bis 39* Die Festplattenparameter (*Cylinders, Heads* usw.) sind vorgegeben.

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

*User* Sie können die Festplattenparameter (*Cylinders, Heads* usw.) selbst eintragen.  
Wenn Sie die Festplattenparameter mit *Autotype Hard Disk* eingestellt haben, dürfen Sie die Werte nur reduzieren.

Beispiele für manuelle Einträge (IDE-Festplattenlaufwerke):

Festplattenparameter	Festplattenkapazität		
	850 Mbyte	1,2 Gbyte	1,6 Gbyte
Cylinders	1654	2484	3148
Heads	16	16	16
Sectors	63	63	63
Write Precomp	None	None	None

*CD* Wenn ein ATAPI-CD-ROM-Laufwerk eingebaut ist, ermöglicht dieser Eintrag den Systemstart (Booten) vom CD-ROM-Laufwerk.

**Cylinders, Heads, Sectors/Track, Write Precomp - Festplattenparameter**

Diese Festplattenparameter werden entsprechend dem eingebauten IDE-Festplattenlaufwerk eingestellt. Wenn Sie diese Festplattenparameter manuell ändern wollen, müssen Sie im Feld von *Type* den Eintrag *User* einstellen.

**Transfer Mode - Übertragungsmodus**

legt den Übertragungsmodus für das IDE-Festplattenlaufwerk fest.

*Standard* Pro Interrupt wird ein Block übertragen (Standardeintrag).

*2 Sectors, 4 Sectors, 6 Sectors, 8 Sectors, 16 Sectors*

Pro Interrupt wird die eingestellte Anzahl an Blöcken (Sectors) übertragen.

**LBA Translation - Adressierung**

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

Der Standardeintrag hängt vom eingebauten IDE-Festplattenlaufwerk ab. Verändern Sie den Standardeintrag 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.

*Enabled* 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.

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

### PIO Mode - Übertragungsgeschwindigkeit

(Programmed Input Output Mode) legt die Übertragungsgeschwindigkeit der IDE-Festplatte fest.

- Standard*            0,8 Mbyte/s bis 2 Mbyte/s (Standardeintrag)
- Fast PIO 1*        2 Mbyte/s bis 4 Mbyte/s
- Fast PIO 2*        4 Mbyte/s bis 5 Mbyte/s
- Fast PIO 3*        5 Mbyte/s bis 10 Mbyte/s
- Fast PIO 4*        größer 10 Mbyte/s

### 32 Bit I/O - Busbreite für Datenübertragung

legt die Busbreite für die Datenübertragung zwischen Prozessor und IDE-Controller fest.

- Enabled*            Die Datenübertragung erfolgt 32-bit-breit am PCI-Bus. Dies steigert die Performance (Standardeintrag).
- Disabled*          Die Datenübertragung erfolgt 16-bit-breit.

### Boot Options - Systemstart

ruft das Untermenü auf, in dem Sie die Einstellungen für den Systemstart des PC vornehmen können.

Phoenix BIOS Setup <b>Main</b>	
Boot Options	Item Specific Help
POST Error Halt:    [Halt On All Errors] Quick Boot:        [Disabled] Quiet Boot:        [Disabled]  Boot Sequence:     1. Diskette 2. Hard Disk 3. CD ROM	
F1 Help            ↑↓ Select Item       -/+ Change Values       F9 Setup Defaults ESC Exit          ←→ Select Menu     Enter Execute Command   F7 Previous Values	

Beispiel für das Untermenü *Boot Options*

**POST Error Halt - System anhalten**

legt fest, ob der Systemstart nach einem erkannten Fehler abgebrochen wird und das System anhält.

*Halt On All Errors*

Wenn der Selbsttest einen Fehler erkennt, wird nach dem Selbsttest der Systemstart abgebrochen und das System angehalten (Standardeintrag).

*No Halt On Any Errors*

Der Systemstart wird nicht abgebrochen. Der Fehler wird ignoriert - sofern möglich.

**Quick Boot - Verkürzter Selbsttest**

kann den Umfang des Selbsttests reduzieren und somit den Systemstart beschleunigen.

*Enabled*

Nach dem Einschalten des PC wird der verkürzte Selbsttest durchgeführt, bei dem Diskettenlaufwerke nicht geprüft werden.

*Disabled*

Nach dem Einschalten des PC wird die vollständige PC-Konfiguration geprüft (Standardeintrag).

**Quiet Boot - Boot-Logo**

Am Bildschirm wird ein Logo angezeigt anstatt der Startinformation.

*Enabled*

Das Logo wird angezeigt. Bei auftretenden Fehlern oder wenn Sie die Taste **[Esc]** drücken wird auf die Startinformationen umgeschaltet.

*Disabled*

Die Startinformationen werden am Bildschirm angezeigt (Standardeintrag).

### **Boot Sequence - Reihenfolge beim Systemstart**

legt fest, in welcher Reihenfolge das System-BIOS die Laufwerke nach Systemdateien durchsucht, um das Betriebssystem zu starten. Um diese Reihenfolge zu ändern, plazieren Sie den Cursor auf den Eintrag des Laufwerks, das Sie nach vorne (Taste **+**) oder nach hinten (Taste **-**)stellen wollen.

Standardeintrag:

- 1. Diskette*
- 2. Hard Disk*
- 3. CD ROM*

### **Video Display - Bildschirmtyp**

stellt den Typ des angeschlossenen Bildschirms ein.

*EGA/VGA, Color 80, Monochrome*

Standardeintrag: *EGA/VGA*

### **Base Memory - Arbeitsspeicher**

zeigt die Größe des verfügbaren Arbeitsspeichers unterhalb von 1 Mbyte.

### **Extended Memory - Erweiterungsspeicher**

zeigt die Größe des Hauptspeichers an, der oberhalb von 1 Mbyte liegt.

## Menü Advanced - Erweiterte Systemeinstellungen vornehmen



Ändern Sie die Standardeinstellungen nur bei Spezialanwendungen. Falsche Einstellungen können zu Fehlfunktionen führen.

Im Menü *Advanced* können Sie folgende Systemeinstellungen vornehmen:

- interner Cache und Second-Level-Cache (im Untermenü von *Cache Memory*)
- BIOS-Teile in das RAM kopieren (im Untermenü von *Shadow Memory*)
- Schnittstellen und Controller (im Untermenü von *Peripheral Configuration*)
- PCI-Funktionalität (im Untermenü von *PCI Configuration*)
- Systemeinstellungen (im Untermenü von *Advanced System Configuration*)
- Plug&Play-Funktionalität (im Feld von *Plug & Play O/S*)
- Konfigurierungsdaten (im Feld von *Reset Configuration Data*)
- Festplattenzugriff (im Feld von *Large Disk Access Mode*)

Phoenix BIOS Setup					
Main	<b>Advanced</b>	Security	Power	BIOSFaX	Exit
<p style="text-align: center;">Warning!</p> <p>Setting items on this menu to incorrect values may cause your system to malfunction.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cache Memory</li> <li>▶ Shadow Memory</li> <li>▶ Peripheral Configuration</li> <li>▶ PCI Configuration</li> <li>▶ Advanced System Configuration</li> </ul> <p>Plug &amp; Play O/S: [Yes]</p> <p>Reset Configuration Data: [No]</p> <p>Large Disk Access Mode: [DOS]</p>			<p>Item Specific Help</p> <hr/>		
F1 Help	↑ Select Item	-/+ Change Values	F9 Setup Defaults		
ESC Exit	↔ Select Menu	Enter Execute Command	F7 Previous Values		

Beispiel für das Menü *Advanced*

## Cache Memory - Cache

ruft das Untermenü auf, in dem Sie die Einstellungen für den internen Cache (im Prozessor) und den Second-Level-Cache (auf der Systembaugruppe) vornehmen können.

Phoenix BIOS Setup <b>Advanced</b>	
Cache Memory	Item Specific Help
Cache: [Intern And Extern] Cache Mode: Write Back  Cache System BIOS Area: [Enabled] Cache Video BIOS Area: [Enabled]  Cache Memory Regions: C800 - CBFF: [Disabled] CC00 - CFFF: [Disabled] D000 - D3FF: [Disabled] D400 - D7FF: [Disabled] D800 - DBFF: [Disabled] DC00 - DFFF: [Disabled]	
F1 Help      ↑↓ Select Item      -/+ Change Values ESC Exit    ←→ Select Menu    Enter Execute Command	F9 Setup Defaults F7 Previous Values

Beispiel für das Untermenü *Cache Memory*

### Cache - Cache-Nutzung

schaltet den Cache ein oder aus. Der Cache ist ein schneller Zwischenspeicher, in dem Teile des Arbeitsspeichers und BIOS abgebildet werden können. Wenn der Cache eingeschaltet ist, erhöht sich die Rechenleistung des PC.

Den Cache müssen Sie ausschalten (*Disabled*), wenn für ältere Anwendungsprogramme die Zugriffszeit zu kurz ist.

*Intern Only*      Nur der interne Cache wird benutzt.

*Intern And Extern*

Interner Cache und Second-Level-Cache sind eingeschaltet (Standardeintrag). Wenn kein Second-Level-Cache vorhanden ist, wird nur der interne Cache benutzt.

*Disabled*

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

### Cache Mode - Übertragungsmodus

Voraussetzung: Im Feld von *Cache* muß *Intern Only* oder *Intern And Extern* stehen.

*Cache Mode* legt die Schreibzugriffe auf den Cache fest. Das Feld ist fest auf *Write Back* eingestellt

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

### Cache System BIOS Area / Cache Video BIOS Area - BIOS im Cache

Voraussetzung: Im Feld von *Cache* muß *Intern only* oder *Intern and Extern* stehen.

Mit *Cache System BIOS Area* (System-BIOS) und *Cache Video BIOS Area* (Video-BIOS) kann das entsprechende BIOS im Cache abgebildet werden. Wenn sich das BIOS im Cache befindet, wird die Performance des PC erhöht.

*Enabled* Das entsprechende BIOS wird im Cache abgebildet (Standardeintrag).

*Disabled* Das entsprechende BIOS wird nicht im Cache abgebildet.

### Cache Memory Regions - ROM-Bereiche im Cache

Voraussetzung: Im Feld von *Cache* muß *Intern only* oder *Intern and Extern* stehen.

Mit *Cache Memory Regions* kann der zugehörige ROM-Bereich im Cache abgebildet werden. Wenn sich der ROM-Bereich im Cache befindet, wird die Performance des PC erhöht.

*Enabled* Der zugehörige ROM-Bereich wird im Cache abgebildet.

*Disabled* Der zugehörige ROM-Bereich wird nicht im Cache abgebildet (Standardeintrag).



Verwendet Ihre ISA-Baugruppe im zugehörigen ROM-Bereich ein Dual Ported RAM, stellen Sie den Eintrag auf *Disabled*.

## Shadow Memory - ROM-Bereiche im RAM

ruft das Untermenü auf, in dem Sie die Teile des ROM (Read Only Memory) festlegen können, die beim Systemstart in das schnellere RAM (Random Access Memory) kopiert werden.

Phoenix BIOS Setup <b>Advanced</b>			
Shadow Memory		Item Specific Help	
System Shadow: Enabled			
Video Shadow: [Enabled]			
Shadow Memory Regions:			
C800 - CBFF:	[Disabled]		
CC00 - CFFF:	[Disabled]		
D000 - D3FF:	[Disabled]		
D400 - D7FF:	[Disabled]		
D800 - DBFF:	[Disabled]		
DC00 - DFFF:	[Disabled]		
F1 Help	↑↓ Select Item	-/+ Change Values	F9 Setup Defaults
ESC Exit	←→ Select Menu	Enter Execute Command	F7 Previous Values

Beispiel für das Untermenü *Shadow Memory*

### System Shadow - System-BIOS

zeigt immer *Enabled*, da das System-BIOS automatisch in das schnellere RAM kopiert wird.

### Video Shadow - Video-BIOS

legt fest, ob das Video-BIOS in das schnellere RAM kopiert wird. Wenn sich das Video-BIOS im RAM befindet, erhöht sich die Performance des PC.

*Enabled* Das Video-BIOS wird in das schnellere RAM kopiert (Standardeintrag).

*Disabled* Das Video-BIOS wird nicht kopiert. Diese Einstellung ist bei einem Bildschirm-Controller am PCI-Bus nicht wirksam.

## Shadow Memory Regions - ROM-Bereiche

Mit *Shadow Memory Regions* kann der zugehörige ROM-Bereich im schnelleren RAM abgebildet werden. Wenn sich der ROM-Bereich im RAM befindet, erhöht sich die Performance des PC.

*Enabled* Der zugehörige ROM-Bereich wird in das RAM kopiert.

*Disabled* Der zugehörige ROM-Bereich wird nicht kopiert (Standardeintrag).



.Verwendet Ihre ISA-Baugruppe im zugehörigen ROM-Bereich ein Dual Ported RAM, stellen Sie den Eintrag auf *Disabled*.

## Peripheral Configuration - Schnittstellen und Controller

ruft das Untermenü auf, in dem Sie die Schnittstellen und Controller einstellen können.

Phoenix BIOS Setup <b>Advanced</b>		
Peripheral Configuration		Item Specific Help
Serial 1:	[Auto]	
Serial 2:	[Auto]	
Serial 2 Mode:	[Standard]	
Parallel:	[Auto]	
Parallel Mode:	[Printer]	
Diskette Controller:	[Enabled]	
Hard Disk Controller:	[Primary And Secondary]	
Mouse Controller:	[Enabled]	
Audio Controller:	[Enabled]	
USB Controller:	[Disabled]	
F1 Help	↓ Select Item	-/+ Change Values
ESC Exit	↔ Select Menu	Enter Execute Command
		F9 Setup Defaults
		F7 Previous Values

Beispiel für das Untermenü *Peripheral Configuration*

**Serial 1 / Serial 2 - Serielle Schnittstellen**

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 eingestellt.

*Auto* Die serielle Schnittstelle stellt sich automatisch auf eine verfügbare Kombination (Adresse, Interrupt) ein (Standardeintrag).

*Disabled* Die serielle Schnittstelle ist ausgeschaltet.

**Serial 2 Mode - Serielle Schnittstellen**

legt fest, ob die zweite serielle Schnittstelle als Standardschnittstelle oder als Infrarotschnittstelle verwendet wird.

Damit die Infrarot-Datenübertragung genutzt werden kann, muß im Gerät eine Infrarotschnittstelle mit der erforderlichen Hardware eingebaut sein.

*Standard* Die Schnittstelle arbeitet wie eine serielle Standardschnittstelle. (Standard)

*IRDA* (Infra-Red Data Association) Die serielle Schnittstelle erlaubt eine Infrarot-Datenübertragung bis zu 115 kbit/s. Die externe serielle Schnittstelle 2 ist außer Funktion.

**Parallel - Parallele Schnittstelle**

stellt die Adresse und den Interrupt der parallelen Schnittstelle ein.

*378h, IRQ7, 278h, IRQ5, 3BCh, IRQ7*

Die parallele Schnittstelle ist auf die angezeigte Adresse und auf den angezeigten Interrupt eingestellt.

*Auto* Die parallele Schnittstelle stellt sich automatisch auf eine verfügbare Kombination (Adresse, Interrupt) ein (Standardeintrag).

*Disabled* Die parallele Schnittstelle ist ausgeschaltet.

**Parallel Mode - Parallele Datenübertragung**

legt fest, ob die parallele Schnittstelle als Ein-/Ausgabegerät oder nur als Ausgabegerät verwendet wird. Die Übertragungsmodi *EPP* und *ECP* ermöglichen schnellere Datenübertragungsraten von 2 und 2,4 Mbyte/s. Voraussetzung für die Übertragungsmodi *EPP* und *ECP* sind Peripheriegeräte, die diese Modi unterstützen. Außerdem muß im Feld *Parallel* die Adresse *378h* oder *278h* eingestellt sein.

<i>Printer</i>	Daten können ausgegeben, aber nicht empfangen werden (Standardeintrag).
<i>Bidirection</i>	Daten können sowohl ausgegeben als auch empfangen werden.
<i>EPP</i>	Schneller Übertragungsmodus (bis zu 2 Mbyte/s), in dem Daten sowohl ausgegeben als auch empfangen werden können. Der Modus erfordert ein Peripheriegerät, das den EPP-Übertragungsmodus (Enhanced Parallel Port) unterstützt.
<i>ECP</i>	Schneller Übertragungsmodus (bis zu 2,4 Mbyte/s), in dem Daten sowohl ausgegeben als auch empfangen werden können. Der Modus erfordert ein Peripheriegerät, das den ECP-Übertragungsmodus (Enhanced Capability Port) unterstützt. Der benötigte DMA-Kanal wird vom System-BIOS gemäß Plug & Play festgelegt.

**Diskette Controller - Diskettenlaufwerks-Controller**

schaltet den Diskettenlaufwerks-Controller der Systembaugruppe ein oder aus.

<i>Enabled</i>	Der Diskettenlaufwerks-Controller ist eingeschaltet - IRQ6 ist belegt (Standardeintrag).
<i>Disabled</i>	Der Diskettenlaufwerks-Controller ist ausgeschaltet - IRQ6 ist verfügbar.

**Hard Disk Controller - IDE-Laufwerks-Controller**

schaltet die beiden IDE-Laufwerks-Controller der Systembaugruppe ein oder aus. Die zugehörigen Interrupts (IRQ 14 für den primären, IRQ 15 für den sekundären IDE-Laufwerks-Controller) werden erst dann freigegeben, wenn am entsprechenden Steckverbinder kein IDE-Laufwerk angeschlossen ist.

*Primary* Der primäre IDE-Laufwerks-Controller ist eingeschaltet. Am zugehörigen ersten (primären) Steckverbinder können zwei IDE-Laufwerke (vorzugsweise schnelle Festplatten) angeschlossen werden. IRQ14 ist belegt.

*Primary And Secondary*

Primärer und sekundärer IDE-Laufwerks-Controller sind eingeschaltet (Standardeintrag). Maximal vier IDE-Laufwerke können angeschlossen werden. Am zweiten (sekundären) Steckverbinder werden dabei vorzugsweise langsame Laufwerke angeschlossen (z. B. CD-ROM). IRQ14 und IRQ15 sind belegt.

*Disabled* Beide IDE-Laufwerks-Controller sind ausgeschaltet.

### **Mouse Controller - Maus-Controller**

schaltet den Maus-Controller der Systembaugruppe ein oder aus.

*Enabled* Der Maus-Controller ist eingeschaltet (Standardeintrag) - IRQ12 ist belegt.

*Disabled* Der Maus-Controller ist ausgeschaltet - IRQ12 ist verfügbar.

### **Audio Controller - Audio-Controller**

stellt die Basisadresse für den Audio-Controller auf der Systembaugruppe ein oder schaltet den Audio-Controller aus.

*Enabled* Das System-BIOS legt fest, welche Systemressourcen (Interrupts, Adressen, DMAs) belegt werden (Standardeintrag).

*Disabled* Der Audio-Controller ist ausgeschaltet.

### **USB Controller - USB-Controller**

schaltet den USB-Controller (Universal Serial Bus) der Systembaugruppe ein oder aus.

*Enabled* Das System-BIOS legt fest, welche Systemressourcen (Interrupts, Adressen) belegt werden.

*Disabled* Der USB-Controller ist ausgeschaltet (Standardeintrag).

## PCI Configuration - PCI-Funktionalität

ruft das Untermenü auf, in dem Sie Einstellungen für die PCI-Steckplätze vornehmen können.

Phoenix BIOS Setup <b>Advanced</b>	
PCI Configuration	Item Specific Help
PCI Interrupt Mapping INTA#: [Auto] PCI Interrupt Mapping INTB#: [Auto] PCI Interrupt Mapping INTCH#: [Auto] PCI Interrupt Mapping INTD#: [Auto]  VGA Interrupt: [Disabled]  PCI Device, Slot #1 Default Latency Timer: [Yes] Latency Timer: [0040]  PCI Device, Slot #2 Default Latency Timer: [Yes] Latency Timer: [0040]  PCI Device, Slot #3 Default Latency Timer: [Yes] Latency Timer: [0040]	
F1 Help    ↑ Select Item    -/+ Change Values    F9 Setup Defaults ESC Exit   ← → Select Menu    Enter Execute Command    F7 Previous Values	

Beispiel für das Untermenü *PCI Configuration*

### PCI Interrupt Mapping INTx# - Zuordnung der PCI-Interrupts

legt fest, welcher PCI-Interrupt auf welchen ISA-Interrupt geschaltet wird. Damit die Änderung wirksam wird, müssen Sie den PC nach Beenden des *Setup-BIOS* aus- und wieder einschalten.

Eine multifunktionale PCI-Baugruppe kann unter Umständen alle PCI-Interrupts verwenden.

Wenn Sie eine andere Einstellung als *Auto* verwenden, ist die Plug&Play-Funktionalität des System-BIOS für PCI-Baugruppen ausgeschaltet.

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

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

PCI-Steckplatz 3 = INTC#

*Auto* Die PCI-Interrupts werden automatisch gemäß den Plug&Play-Richtlinien zugeordnet (Standardeintrag).

*Disabled* Für die PCI-Baugruppe in dem zugeordneten PCI-Steckplatz wird kein PCI-Interrupt verwendet.

*IRQ03, IRQ04, IRQ05, IRQ06, IRQ07, IRQ09, IRQ10, IRQ11, IRQ12, IRQ14, IRQ15*

Der PCI-Interrupt wird auf den ausgewählten ISA-Interrupt geschaltet. Sie dürfen keinen ISA-Interrupt auswählen, der von einer Komponente der Systembaugruppe (z. B. Controller) oder einer ISA-Baugruppe verwendet wird.

### VGA Interrupt - Zuordnung des PCI-VGA-Interrupt

ordnet den PCI-Interrupt dem Bildschirm-Controller auf der eingebauten PCI-Baugruppe zu. Wenn Sie mit *PCI Interrupt Mapping* keinen anderen Interrupt festgelegt haben, wird IRQ9 zugeordnet.

*Enabled* Der Interrupt ist dem Bildschirm-Controller auf der PCI-Baugruppe zugeordnet (Standardeintrag).

*Disabled* Der Interrupt kann für andere Erweiterungsbaugruppen verwendet werden.

**PCI Device, Slot #n: Default Latency Timer**

legt die geringste Anzahl an Taktzyklen fest, in denen eine PCI-Master-Baugruppe am PCI-Bus aktiv sein kann. *n* steht für die Nummer des PCI-Steckplatzes. Damit die Änderung wirksam wird, müssen Sie den PC nach Beenden des *Setup-BIOS* aus- und wieder einschalten.

*Yes* Der von der PCI-Baugruppe vorgegebene Wert wird übernommen. Der Eintrag im entsprechenden Feld von *PCI Device, Slot #n: Latency Timer* wird ignoriert (Standardeintrag).

*No* Der von der PCI-Baugruppe vorgegebene Wert wird ignoriert. Der im entsprechenden Feld von *PCI Device, Slot #n: Latency Timer* eingestellte Wert bestimmt die Anzahl an Taktzyklen.

**PCI Device, Slot #n: Latency Timer**

Voraussetzung: Das entsprechende Feld von *PCI Device, Slot #n: Default Latency Timer* muß auf *No* stehen.

Das Feld legt die geringste Anzahl an Taktzyklen fest, in denen am PCI-Bus ein Burst übertragen werden kann. *n* steht für die Nummer des PCI-Steckplatzes.

0000h bis 0280h Anzahl an Taktzyklen (Standardeintrag = 0040h).

**Advanced System Configuration - Zusätzliche Systemeinstellungen**

ruft das Untermenü auf, in dem Sie zusätzliche Systemeinstellungen vornehmen können.

Phoenix BIOS Setup <b>Advanced</b>		
Advanced System Configuration		Item Specific Help
ISA Memory Gap:	[Disabled]	
Parity Mode:	[Disabled]	
Memory Performance:	[Fast]	
Cache Performance:	[Fast]	
Memory Current:	[8mA]	
Feature Connector:	[Disabled]	
F1 Help	↑↓ Select Item	-/+ Change Values
ESC Exit	←→ Select Menu	Enter Execute Command
		F9 Setup Defaults
		F7 Previous Values

Beispiel für das Untermenü *Advanced System Configuration*

**ISA Memory Gap - Speicherbereich für ISA-Baugruppen**

blendet einen zusammenhängenden ISA-Speicherbereich (von 1 Mbyte Größe) in den Hauptspeicherbereich von 15 bis 16 Mbyte ein.

- Enabled*            Der ISA-Speicherbereich wird eingeblendet.
- Disabled*            Der ISA-Speicherbereich wird nicht eingeblendet (Standardeintrag).

**Parity Mode - DRAM-Paritätsprüfung**

legt fest, ob bei DRAM-Modulen eine Paritätsprüfung erfolgt. Erkennt das System-BIOS, daß mindestens ein DRAM-Modul kein Paritätsbit besitzt, wird die Paritätsprüfung generell disabled.

- Disabled*            Es erfolgt keine Paritätsprüfung.
- Parity*                Die Paritätseinstellung erfolgt im Parity Mode. Eine Bitverfälschung wird erkannt, und es erfolgt eine Fehlermeldung (Standardeintrag).
- ECC*                    Eine Bitverfälschung wird korrigiert (es erfolgt keine Fehlermeldung). Bei zwei oder mehr Bitverfälschungen wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

**Memory Performance - Speicher-Geschwindigkeit**

legt die Möglichkeit fest, ob für das Speicher-Timing größere Toleranzen zugelassen werden sollen.

- Standard*            Für EDO-Speichermodule wird ein Speicher-Timing programmiert, das alle möglichen Toleranzen berücksichtigt.
- Fast*                    Performante Einstellung des Systems.

**Cache Performance - Cache-Geschwindigkeit**

legt die Möglichkeit fest, ob für das Cache-Timing größere Toleranzen zugelassen werden sollen.

- Standard*            Für das Cache-Timing werden größere Toleranzen zugelassen.
- Fast*                    Performante Einstellung des Systems.

**Memory Current - Chipset-Ausgangsstrom**

legt fest, mit welchem Chipset-Ausgangsstrom die Speichermodule versorgt werden sollen.

- 8mA* Die Speichermodule werden mit 8mA Chipset-Ausgangsstrom versorgt.
- 12mA* Die Speichermodule werden mit 12mA Chipset-Ausgangsstrom versorgt. Die Einstellung 12mA ist nur dann notwendig, wenn Speichermodule mit großer Speicherkapazität (ab 64 Mbyte) verwendet werden, die mit sehr vielen Speicherbausteinen bestückt sind.

**Feature Connector - Freischalten des Feature-Connectors**

schaltet den Feature-Connector auf der Systembaugruppe ein oder aus.

- Enabled* Der Feature-Connector ist eingeschaltet.
- Disabled* Der Feature-Connector ist ausgeschaltet (Standardeintrag).

**Plug & Play O/S - Plug&Play-Funktionalität**

legt die Plug&Play-Funktionalität fest. Plug&Play bedeutet, daß eingebaute Baugruppen automatisch erkannt und installiert werden, wenn sie Plug&Play unterstützen.

- Yes* Das Betriebssystem übernimmt einen Teil der Plug&Play-Funktionen. Diese Einstellung sollten Sie nur dann wählen, wenn das Betriebssystem Plug&Play unterstützt.
- No* Das System-BIOS übernimmt die gesamte Plug&Play-Funktionalität (Standardeintrag).

## Reset Configuration Data - Konfigurierungsdaten

legt fest, ob die Konfigurierungsdaten beim Start des PC neu initialisiert werden oder nicht.

- Yes* Nach dem Starten des PC werden die alten Konfigurierungsdaten zurückgesetzt. Über die Plug&Play-Funktionalität werden die aktuellen Konfigurierungsdaten ermittelt. Mit diesen Daten werden die eingebauten Baugruppen und Laufwerke initialisiert.
- No* Die eingebauten Baugruppen und Laufwerke werden mit den bestehenden Konfigurierungsdaten initialisiert. Es erfolgt keine Aktualisierung beim Starten des PC (Standardeintrag).

## Large Disk Access Mode - Festplattenzugriff

legt den Festplattenzugriff für große Festplatten (mehr als 1024 Zylinder, 16 Köpfe) fest. Die Standardeinstellung ist abhängig vom verwendeten Betriebssystem.

- DOS* Wenn das Betriebssystem MS-DOS-kompatible Festplattenzugriffe verwendet.
- Other* Wenn das Betriebssystem keine MS-DOS-kompatiblen Festplattenzugriffe verwendet (z. B. Novell, SCO Unix).

## Menü Security - Sicherheitsfunktionen einstellen

Im Menü *Security* können Sie folgende Sicherheitsfunktionen einstellen:

- BIOS-Setup schützen (im Feld von *Set Setup Password*)
- BIOS auf Baugruppen schützen (im Feld von *Setup Password Lock*)
- Systemstart schützen (im Feld von *Set System Password*)
- Eingabeelemente sperren (im Feld von *System Password Mode*)
- Betriebssystemstart von Diskette sperren (im Feld von *System Load*)
- Setup-Aufforderung anzeigen (im Feld von *Setup Prompt*)
- Warnung bei Virenbefall (im Feld von *Virus Warning*)
- Schreibschutz für Diskettenlaufwerk (im Feld von *Diskette Write*)
- Schreibschutz für BIOS-Setup (im Feld von *Flash Write*)
- Ein-/Ausschalt-Funktionalität (im Untermenü von *Power On/Off*)

Phoenix BIOS Setup		Power	BIOSFaX	Exit
Main	Advanced	<b>Security</b>		
Setup Password		Not Installed		Item Specific Help
System Password		Not Installed		
Set Setup Password:		[Press Enter]		
Setup Password Lock:		[Standard]		
Set System Password:		[Press Enter]		
System Password Mode:		[System]		
System Load:		[Standard]		
Setup Prompt:		[Enabled]		
Virus Warning:		[Disabled]		
Diskette Write:		[Enabled]		
Flash Write:		[Enabled]		
▶ Power On/Off				
F1 Help	↑ Select Item	-/+ Change Values	F9 Setup Defaults	
ESC Exit	↔ Select Menu	Enter Execute Command	F7 Previous Values	

Beispiel für das Menü *Security*

## Setup Password / System Password - Paßwortanzeige

zeigen an, ob das entsprechende Paßwort installiert ist oder nicht.

## Set Setup Password - Setup-Paßwort

ermöglicht die Installation des Setup-Paßwortes. Das Setup-Paßwort verhindert das unbefugte Aufrufen des *BIOS-Setup*.

Wenn Sie das Feld markieren und die Eingabetaste drücken, können Sie das Setup-Paßwort eingeben und bestätigen (siehe auch Betriebsanleitung des PC).

## Setup Password Lock - Auswirkung des Setup-Paßwortes

legt die Auswirkung des Setup-Paßwortes fest. Die Einstellung in diesem Feld wird wirksam, sobald ein Setup-Paßwort installiert ist.

*Standard* Das Setup-Paßwort verhindert das unbefugte Aufrufen des *BIOS-Setup* (Standardeintrag).

*Extended* Das Setup-Paßwort verhindert das unbefugte Aufrufen des *BIOS-Setup* und sperrt die Tastatur während der Initialisierungsphase des PC. Dadurch wird der unbefugte Zugriff auf Einstellungen von eingebauten Baugruppen mit eigenem BIOS verhindert.

## Set System Password - System-Paßwort

Voraussetzung: Das Setup-Paßwort ist installiert.

Das Feld ermöglicht die Installation des System-Paßwortes. Das System-Paßwort verhindert den unbefugten Zugriff auf Ihr System.

Wenn Sie das Feld markieren und die Eingabetaste drücken, können Sie das System-Paßwort eingeben und bestätigen (siehe auch Betriebsanleitung des PC).

## System Password Mode - Auswirkung des System-Paßwortes

legt die Auswirkung des System-Paßwortes fest. Die Einstellung in diesem Feld wird wirksam, sobald ein System-Paßwort installiert ist.

- System* Nach dem Starten des PC ermöglicht das System-Paßwort das Starten des Betriebssystems (Standardeintrag).
- Keyboard* Nach dem Starten des PC wird das Betriebssystem gestartet, und die Eingabeelemente Tastatur und Maus werden gesperrt. Das System-Paßwort hebt diese Eingabesperre auf.

## System Load - Betriebssystemstart

legt fest, von welchem Laufwerk aus das Betriebssystem gestartet werden kann.

- Standard* Das Betriebssystem kann von Diskette oder Festplatte gestartet werden (Standardeintrag).
- Diskette Lock* Das Betriebssystem kann nur von der Festplatte gestartet werden.

## Setup Prompt - Setup-Aufforderung

legt fest, ob die Setup-Aufforderung `Press F2 to enter SETUP` angezeigt wird, wenn das System neu startet.

- Enabled* Die Setup-Aufforderung `Press F2 to enter SETUP` wird beim Systemstart angezeigt (Standardeintrag).
- Disabled* Die Setup-Aufforderung wird nicht angezeigt.

## Virus Warning - Viruswarnung

prüft die Bootsektoren des 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* Wenn sich der Bootsektor seit dem letzten Systemstart verändert hat (z. B. neues Betriebssystem oder Virenbefall), wird eine Warnung am Bildschirm ausgegeben. Die Warnung wird so lange ausgegeben, bis die Änderungen mit *Confirm* bestätigt werden oder bis Sie die Funktion ausschalten (*Disabled*).
- Confirm* Dieser Eintrag bestätigt eine gewünschte Änderung in einem Bootsektor (z. B. neues Betriebssystem).
- Disabled* Die Bootsektoren werden nicht überprüft (Standardeintrag).

## Diskette Write - Schreibschutz für Diskettenlaufwerk

legt fest, ob Disketten beschrieben und gelöscht werden können.

- Enabled* Die Disketten können gelesen, beschrieben oder gelöscht werden, wenn der Schreibschutz für das Diskettenlaufwerk nicht aktiv ist (Schalter 8 *off*, Standardeintrag).
- Disabled* Die Disketten können nur gelesen werden.

## Flash Write - Schreibschutz für System-BIOS

kann das System-BIOS mit einem Schreibschutz versehen.

- Enabled* Das System-BIOS kann beschrieben oder gelöscht werden, wenn der Schreibschutz für das System-BIOS aufgehoben ist (Schalter 5 *off*). Ein BIOS-Update von Diskette ist möglich (Standardeintrag).
- Disabled* Das System-BIOS kann nicht beschrieben oder gelöscht werden. Ein BIOS-Update von Diskette ist nicht möglich.

## Power On/Off - Ein-/Ausschalt-Funktionalität

ruft das Untermenü auf, in dem Sie die Ursachen für das Ein-/Ausschalten des Systems festlegen können. Diese Einstellungen bewirken das Ein-/Ausschalten des Systems wie der Ein-/Aus-Taster an der Systemeinheit. Der Ein-/Aus-Taster ist immer funktionsfähig und kann nicht abgeschaltet werden.

Phoenix BIOS Setup	
Security	
Power On/Off	Item Specific Help
Power Off Source Software: [Enabled] Keyboard: [Enabled]  Power On Source Remote: [Enabled] Keyboard: [Enabled] Timer: [Enabled] Chipcard: [Enabled]	
F1 Help    ↓ Select Item    -/+ Change Values    F9 Setup Defaults ESC Exit   ← Select Menu    Enter Select ► Sub-Menu   F7 Previous Values	

Beispiel für das Untermenü *Power On/Off*



Wenn Sie ein System-Paßwort im *System Mode* vergeben haben, führt dies beim unbedienten Einschalten des Systems (über *Remote Power On* oder *Timer On*) zu einem Anhalten des Bootvorgangs, da das System auf die Eingabe des System-Paßwortes wartet. Bei einem unbedienten Einschalten des System sollten Sie daher kein System-Paßwort im *System Mode* vergeben.

### Power Off Source: Software - Ausschalten über Software

legt fest, ob das System durch ein Programm (*DeskOff*, *SWOFF*) oder ein Betriebssystem (*Windows 95*, *Windows NT* mit *Siemens Nixdorf HAL*) ausgeschaltet werden kann.

*Enabled*            Das System kann durch das Programm ausgeschaltet werden (Standardeintrag).

*Disabled*          Das System kann nicht durch das Programm ausgeschaltet werden.

**Power Off Source: Keyboard - Ausschalten über Tastatur**

legt fest, ob das System über einen speziellen Ein-/Aus-Taster auf der Tastatur ausgeschaltet werden kann.

*Enabled* Das System kann über einen speziellen Ein-/Aus-Taster auf der Tastatur ausgeschaltet werden.

*Disabled* Das System kann nicht über einen speziellen Ein-/Aus-Taster auf der Tastatur ausgeschaltet werden (Standardeintrag).

**Power On Source: Remote - Fernein-Funktionalität**

legt fest, ob das System von einer ankommenden Nachricht (z. B. Modem) eingeschaltet werden kann. Das Signal kann extern über die serielle Schnittstelle 1 oder intern über den Steckverbinder Fernein ankommen.

*Enabled* Das System kann von einer ankommenden Nachricht eingeschaltet werden (Standardeintrag).

*Disabled* Das System kann nicht von einer ankommenden Nachricht eingeschaltet werden.

**Power On Source: Keyboard - Einschalten über Tastatur**

legt fest, ob das System über einen speziellen Ein-/Aus-Taster auf der Tastatur eingeschaltet werden kann.

*Enabled* Das System kann über einen speziellen Ein-/Aus-Taster auf der Tastatur eingeschaltet werden (Standardeintrag).

*Disabled* Das System kann nicht über einen speziellen Ein-/Aus-Taster auf der Tastatur eingeschaltet werden.

**Power On Source: Timer - Einschalten über Zeit**

legt fest, ob das System nach einer festgelegten Einschaltzeit (eine bestimmte Uhrzeit, eine festgelegte Zeitdauer) eingeschaltet werden kann.

Die Einschaltzeit kann nicht über das BIOS-Setup festgelegt werden. Sie benötigen zur Programmierung der Einschaltzeit ein geeignetes Programm.

*Enabled* Das System kann zeitgesteuert eingeschaltet werden.

*Disabled* Das System kann nicht zeitgesteuert eingeschaltet werden (Standardeintrag).



Das Wiedereinschalten nach einem kritischen Systemfehler (Feld *ASR&R Boot Delay* im Menü *Server*) wird von dieser Einstellung nicht beeinflusst.

**Chipcard - Einschalten über Chipkartenleser**

legt fest, ob das System über den Chipkartenleser eingeschaltet werden kann.

*Enabled* Das System kann über den Chipkartenleser eingeschaltet werden (Standardeintrag)

*Disabled* Das System kann nicht über den Chipkartenleser eingeschaltet werden.

## Menü Power - Energiesparfunktionen einstellen

Programme für Power-Management (z. B. *POWER.EXE*) können die Einstellungen der Energiesparfunktionen ändern.

Im Menü *Power* können Sie folgende Funktionen einstellen:

- Freischalten der APM-Schnittstelle (im Feld *Advanced Power Management*)
- Umfang der Energiesparfunktionen (im Feld von *Power Management Mode*)
- Standby-Modus (im Feld von *Standby Timeout*)
- Suspend-Modus (im Feld von *Suspend Timeout*)
- Energiesparfunktion der Festplatte (im Feld von *Hard Disk Timeout*)
- Prozessorgeschwindigkeit im Standby-Modus (im Feld von *Standby CPU Speed*)
- Aktuellen Systemzustand speichern (im Feld von *Save To Disk*)
- Systemaktivitäten festlegen (im Untermenü von *Wakeup Event*)

Phoenix BIOS Setup					
Main	Advanced	Security	<b>Power</b>	BIOSFaX	Exit
APM			[Enabled]	Item Specific Help	
Power Management Mode:			[Customize]		
Standby Timeout:			[15 min]		
Suspend Timeout:			[10 min]		
Hard Disk Timeout:			[10 min]		
Standby CPU Speed:			[Medium]		
Save To Disk:			[Disabled]		
▶ Wakeup Event					
F1 Help	↑↓ Select Item	-/+ Change Values	F9 Setup Defaults		
ESC Exit	←→ Select Menu	Enter Execute Command	F7 Previous Values		

Beispiel für das Menü *Power*

## APM - Freischalten der APM-Schnittstelle

legt fest, ob ein Betriebssystem die Power-Management-Einstellungen im System-BIOS verändern kann.

*Enabled* Das Betriebssystem hat Zugriff auf die Power-Management-Einstellungen und kann diese gegebenenfalls ändern (Standardeintrag).

*Disabled* Änderungen der Power-Management-Einstellungen durch ein Betriebssystem sind nicht möglich.

## Power Management Mode - Umfang der Energiesparfunktionen

legt den Umfang der Energiesparfunktionen fest.

*Customize* Im Powermanagement sind die Funktionen wirksam, die mit den Feldern *Standby Timeout*, *Hard Disk Timeout* und *Standby CPU Speed* eingestellt sind. (Standardeintrag).

*Maximum, Medium* oder *Minimum Power Savings*  
Diese Einträge rufen Voreinstellungen auf und bestimmen so den Umfang der Energieeinsparung.

*Disabled* Die Energiesparfunktionen sind ausgeschaltet.

## Standby Timeout - Standby-Modus

Voraussetzung: Im Feld von *Power Management Mode* muß *Customize* stehen.

Das Feld legt fest, nach welcher Zeit ohne Systemaktivität der PC in den Standby-Modus schaltet. Im Standby-Modus ist der Bildschirm dunkel geschaltet und der Prozessorakt entsprechend dem Eintrag im Feld *Standby CPU Speed* eingestellt. Die nächste Systemaktivität (*Wakeup Event*) beendet den Standby-Modus wieder.

*2 min, 5 min, 10 min, 15 min, 30 min*  
Standardeintrag = *15 min*.

*Disabled* Der PC schaltet nicht in den Standby-Modus.

## Suspend Timeout - Suspend-Modus

Voraussetzung: Im Feld von *Power Management Mode* muß *Customize* stehen.

Das Feld legt fest, nach welcher Zeit ohne weitere Systemaktivität das System vom Standby-Modus in den Suspend-Modus schaltet. Im Suspend-Modus ist der Bildschirm dunkel geschaltet und der Prozessor ausgeschaltet.

Die nächste Systemaktivität (*Wakeup Event*) beendet den Suspend-Modus wieder.

In einer Netzwerk-Umgebung muß *Suspend Timeout* ausgeschaltet werden, da sonst die Datenübertragung abgebrochen wird.

*2 min, 15 min, 30 min, 1 Std, 2 Std, 3 Std, 4 Std*  
Standardeintrag = *15 min*.

*Disabled* Das System schaltet nicht in den Suspend-Modus.

## Hard Disk Timeout - Energiesparfunktion des Festplattenlaufwerks

Voraussetzung: Im Feld von *Power Management Mode* muß *Customize* stehen.

Das Feld legt fest, nach welcher Zeit ohne Systemaktivität der Motor des Festplattenlaufwerks abschaltet. Die nächste Systemaktivität schaltet den Motor wieder ein.

*2 min, 5 min, 10 min, 15 min*

Standardeintrag = *10 min.*

*Disabled*

Der Motor des Festplattenlaufwerks schaltet nicht ab.

## Standby CPU Speed - Prozessortakt

Voraussetzung: Im Feld von *Power Management Mode* muß *Customize* stehen.

Das Feld legt die Taktfrequenz des Prozessors im Standby-Modus fest. Bei den Einstellungen *High*, *Medium* und *Low* verlangsamt sich die Ablaufgeschwindigkeit von Programmen.

In einer Netzwerk-Umgebung muß der Prozessortakt auf *Max* gestellt werden, da sonst die Datenübertragung mit verminderter Geschwindigkeit abläuft.

*Max* Maximale Taktfrequenz

*High* 1/4 der maximalen Taktfrequenz

*Medium* 1/8 der maximalen Taktfrequenz (Standardeintrag)

*Low* 1/16 der maximalen Taktfrequenz

## Save To Disk - Aktuellen Systemzustand speichern

Voraussetzung: Im Feld von *Power Management Mode* muß *Customize* stehen. Auf der Festplatte muß genügend Speicherplatz vorhanden sein.

Dieses Feld legt fest, ob der aktuelle Systemzustand (aktive Programme, Dateien, Speicherinhalte) in der Datei *SAVETO.DSK* abgespeichert wird, wenn das System in den Suspend-Modus schaltet. Wenn Sie das System neu starten, wird dieser Systemzustand wieder wirksam - Sie können in Ihrer Anwendung weiterarbeiten.

*Enabled* Die Inhalte von Arbeitsspeicher, Hauptspeicher, Videospeicher und Cache werden auf der Festplatte abgespeichert.

*Disabled* Die Speicherinhalte werden nicht gespeichert (Standardeintrag).

Die Einstellung *Enabled* funktioniert nur mit:

- Controllern, die auf der Systembaugruppe integriert sind (z. B. Grafik- und Audio-Controller)
- Erweiterungsbaugruppen, die in der Preisliste gekennzeichnet sind.

Andere Erweiterungsbaugruppen werden zur Zeit nicht unterstützt.



Stellen Sie den Eintrag im Feld *Save to Disk* nicht auf *Enabled*, wenn Sie andere Baugruppen als die oben aufgeführten benutzen. Das gilt vor allem für Erweiterungsbaugruppen wie SCSI- und Grafik-Controller.

Die genannten Einschränkungen gelten auch, wenn Sie die Funktion *Quickstart* (Save to disk) unter Windows mit Hilfe von *DeskEnergy* aktivieren.

Bevor die Funktion *Save to Disk* startet, sollten Sie alle Dokumente schließen, die sich auf Netzlaufwerken befinden.

## Wakeup Event - Systemaktivitäten festlegen

Das Feld ruft das Untermenü auf, in dem Sie die Interrupts einstellen können, die als Systemaktivität gewertet werden. Wenn eine Systemaktivität einen dieser Interrupts auslöst, wird z. B. der aktive Energiesparmodus beendet.

In einer Netzwerk-Umgebung muß der *Wakeup Event* für den Interrupt des Netzwerk-Controllers ausgeschaltet werden, da das System sonst nicht in den *Standby Modus* geht.

Phoenix BIOS Setup			
Power			
Wakeup Event		Item Specific Help	
IRQ 1:	Enabled		
IRQ 3:	[Disabled]		
IRQ 4:	[Disabled]		
IRQ 5:	[Disabled]		
IRQ 6:	[Enabled]		
IRQ 7:	[Disabled]		
IRQ 8:	[Disabled]		
IRQ 9:	[Disabled]		
IRQ 10:	[Disabled]		
IRQ 11:	[Disabled]		
IRQ 12:	[Enabled]		
IRQ 13:	Disabled		
IRQ 14:	[Enabled]		
IRQ 15:	[Enabled]		
F1 Help	↑↓ Select Item	-/+ Change Values	F9 Setup Defaults
ESC Exit	←→ Select Menu	Enter Select	▶ Sub-Menu F7 Previous Values

Beispiel für das Untermenü *Wakeup Event*

*Enabled* Der zugehörige Interrupt wird als Systemaktivität bewertet.

*Disabled* Der zugehörige Interrupt hat keine Auswirkung auf den aktiven Energiesparmodus.

## Menü BIOSFaX - Schnellstartfunktionen

Im Menü *BIOSFaX* können Sie einstellen, ob Ihr System über Modem eingeschaltet werden kann und ein verkürzter Systemstart durchgeführt wird. Während dieses Systemstarts wird ein ankommender Anruf oder Fax aufgezeichnet.

Phoenix BIOS Setup					
Main	Advanced	Security	Power	<b>BIOSFaX</b>	Exit
Receive Mode:			[Disabled]		Item Specific Help
Ring Count:			[Auto]		
Fax Tone Count:			[Auto]		
Fax Modem Port:			COM3		
F1 Help	↓ Select Item	-/+ Change Values	F9 Setup Defaults		
ESC Exit	↔ Select Menu	Enter Select	▶ Sub-Menu		F7 Previous Values

Beispiel für das Menü *BIOSFaX*

### Receive Mode - Modem Modus

Voraussetzung: Die Fein-Funktionalität (*Remote on*) muß eingeschaltet sein.

Dieses Feld legt fest, in welchem Modus das Modem betrieben wird. Je nach Einstellung wird eine ankommende Nachricht aufgezeichnet.

*Voice and Fax* Ein ankommender Anruf oder Fax wird aufgezeichnet.

*Voice* Nur ein ankommender Anruf wird aufgezeichnet.

*Fax* Nur ein ankommendes Fax wird aufgezeichnet.

*Disabled* Die Modemfunktionalität steht bei ausgeschaltetem System nicht zur Verfügung (Standardeintrag).

### Ring Count - Anzahl Klingeln

legt fest, wie oft das Klingelzeichen ertönen soll, bis das Modem abhebt. Mögliche Einstellungen: 2, 3, 4, 5, 6, 7 oder *Auto* (Standardeinstellung).

## **Fax Tone Count - Anzahl Faxton**

legt fest, wie oft der Faxton ertönen soll, bis das Modem abhebt. Mögliche Einstellungen: *1, 2, 3, 4, 5, 6, 7* oder *Auto* (Standardeinstellung).

## **Fax Modem Port- Serielle Schnittstelle**

zeigt an, welche Serielle Schnittstelle für das Modem verwendet wird. Diese Einstellung wird vom System vergeben und kann nicht geändert werden. Mögliche Anzeigen: *COM1, COM2, COM3* oder *COM4*.

## Menü Exit - BIOS-Setup beenden

Im Menü *Exit* können Sie Einstellungen speichern und das BIOS-Setup beenden.

Phoenix BIOS Setup					
Main	Advanced	Security	Power	BIOSFaX	Exit
Save Changes & Exit Discard Changes & Exit Get Default Values Load Previous Values Save Changes				<u>Item Specific Help</u>	
F1 Help	↑ Select Item	-/+ Change Values	F9 Setup Defaults		
ESC Exit	← Select Menu	Enter Execute Command	F7 Previous Values		

Beispiel für das Menü *Exit*

### Save Changes & Exit - Speichern und beenden

speichert die vorgenommenen Einstellungen und beendet das BIOS-Setup.

### Discard Changes & Exit - Beenden ohne speichern

beendet das BIOS-Setup, ohne die Einstellungen zu speichern.

### Get Default Values - Standardeinträge

stellt alle Einstellungen auf die Standardwerte.

### Load Previous Values - Vorhergehende Einträge

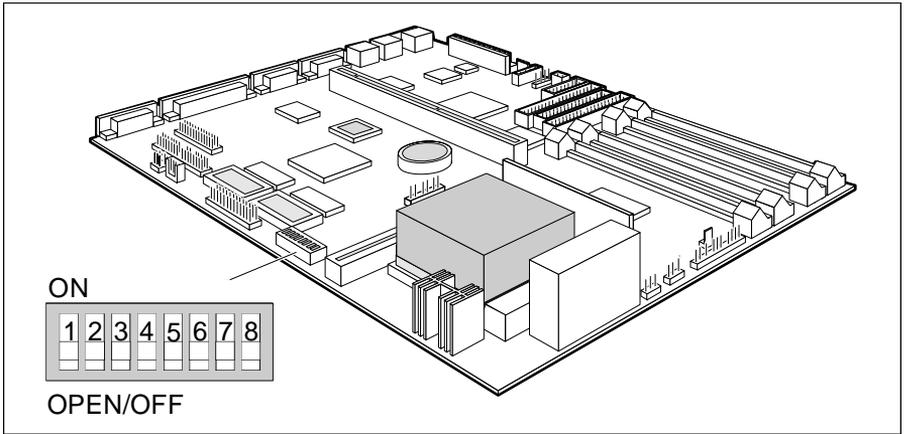
stellt die Werte ein, die beim Aufrufen des BIOS-Setup wirksam waren.

### Save Changes - Speichern

speichert die vorgenommenen Einstellungen.



# Einstellungen mit Schalterblock S180



Schalter 1, 2, 3 und 4 = Taktfrequenz  
 Schalter 5 = Schreibschutz für System-BIOS  
 Schalter 6 = muß immer auf *off* eingestellt  
 sein

Schalter 7 = System-BIOS wiederherstellen  
 Schalter 8 = Schreibschutz für  
 Diskettenlaufwerk

## Taktfrequenz - Schalter 1, 2, 3, und 4



Für den gesteckten Prozessor dürfen Sie die Schalter nur entsprechend der nachfolgenden Tabelle einstellen.

Wenn Sie den Prozessor austauschen wollen, wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder unseren Service, da Sie eventuell einen Spannungswandler benötigen.

Prozessor	Schalter 1	Schalter 2	Schalter 3	Schalter 4
75 MHz	on	on	off	off
90 MHz	on	off	off	off
100 MHz	off	on	off	off
120 MHz	on	off	on	off
133 MHz	off	on	on	off
150 MHz	on	off	on	on
166 MHz	off	on	on	on
200 MHz	off	on	off	on

### Schreibschutz für System-BIOS - Schalter 5

Der Schalter 5 ermöglicht oder sperrt ein Update des System-BIOS. Damit ein Update des System-BIOS durchgeführt werden kann, muß auch im *BIOS-Setup* der Schreibschutz für das System-BIOS aufgehoben sein (im Menü *Security* das Feld von *Flash Write* auf *Enabled* gesetzt). Wenn Sie ein BIOS-Update durchführen wollen, wenden Sie sich bitte an unseren Service.

- on* Das System-BIOS ist schreibgeschützt.
- off* Das System-BIOS kann überschrieben werden (Standardeinstellung).



Wenn Sie die Konfiguration Ihres Systems ändern (z. B. neue Erweiterungsbaugruppen einbauen), müssen Sie den Schalter 5 auf *off* setzen. Erst dann können Sie die Konfigurationsdaten im System-BIOS ändern.

### System-BIOS wiederherstellen - Schalter 7

Der Schalter 7 ermöglicht das Wiederherstellen des System-BIOS nach einem fehlerhaften Update. Damit das System-BIOS wiederhergestellt werden kann, muß der Schreibschutz für das System-BIOS aufgehoben sein (Schalter 5 *off*). Zum Wiederherstellen des BIOS benötigen Sie eine "Flash-BIOS-Diskette" (wenden Sie sich bitte an unseren Service).

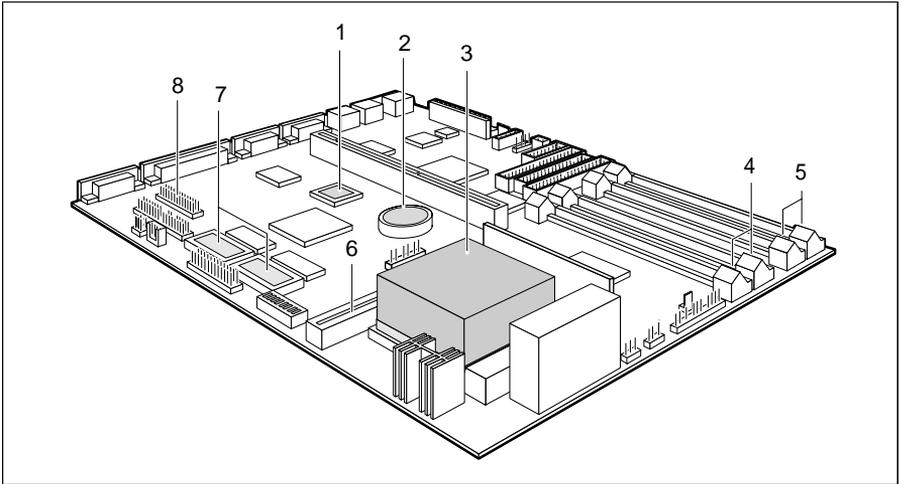
- on* Das System-BIOS startet vom Diskettenlaufwerk A: und überschreibt das System-BIOS auf der Systembaugruppe.
- off* Das System-BIOS startet von der Systembaugruppe (Standardeinstellung).

### Schreibschutz für Diskettenlaufwerk - Schalter 8

Der Schalter 8 legt fest, ob mit dem Diskettenlaufwerk Disketten beschrieben und gelöscht werden können, wenn im *BIOS-Setup* der Schreibschutz für das Diskettenlaufwerk aufgehoben ist (im Menü *Security* das Feld von *Diskette Write* auf *Enabled* gesetzt).

- on* Der Schreibschutz für das Diskettenlaufwerk ist aktiv.
- off* Disketten können gelesen, beschrieben und gelöscht werden (Standardeinstellung).

# Erweiterungen



1 = Flash-BIOS

2 = Lithium-Batterie

3 = Prozessor mit Kühlkörper

4 = Einbauplätze Bank 0 für Hauptspeicher

5 = Einbauplätze Bank 1 für Hauptspeicher

6 = Steckplatz für Second-Level-Cache

7 = Steckplätze für Bildwiederholtspeicher

8 = Steckplatz für Wavetable-Baugruppe

## Hauptspeicher hochrüsten

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

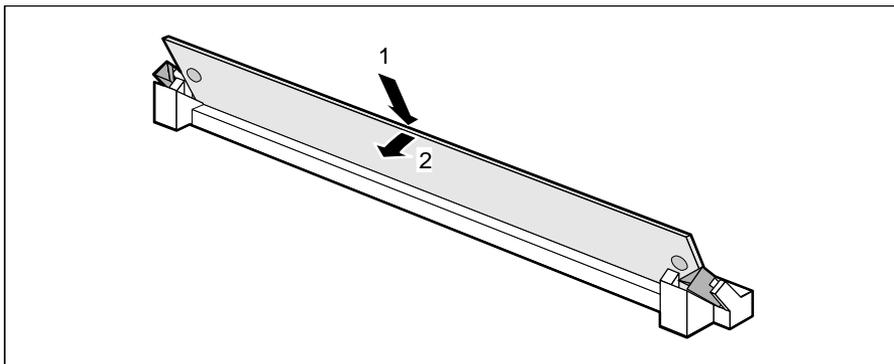


Sie dürfen nur schnelle Speichermodule (Zugriffszeit = 70 ns oder weniger) oder EDO-Speichermodule (Zugriffszeit = 60 ns) verwenden! Speichermodule müssen Sie immer paarweise einbauen, d. h. ein Paar in Bank 0, das andere Paar in Bank 1. Innerhalb eines Paares dürfen Sie nur Speichermodule mit gleicher Kapazität und Zugriffszeit verwenden.



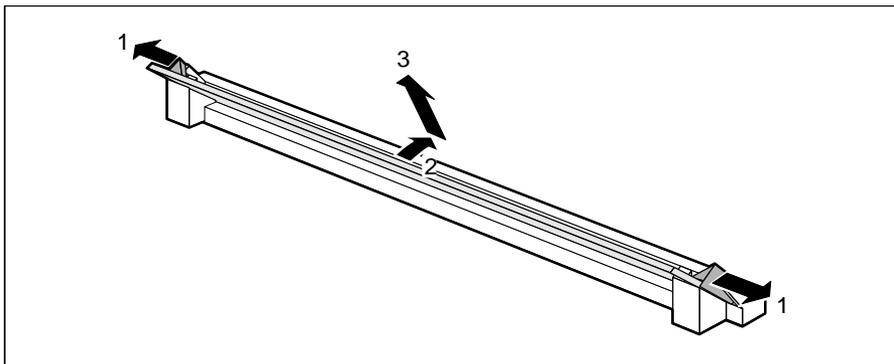
Die ECC-Fehlererkennung ist nur bei Modulen mit Paritätsprüfung möglich.

## Speichermodul einbauen



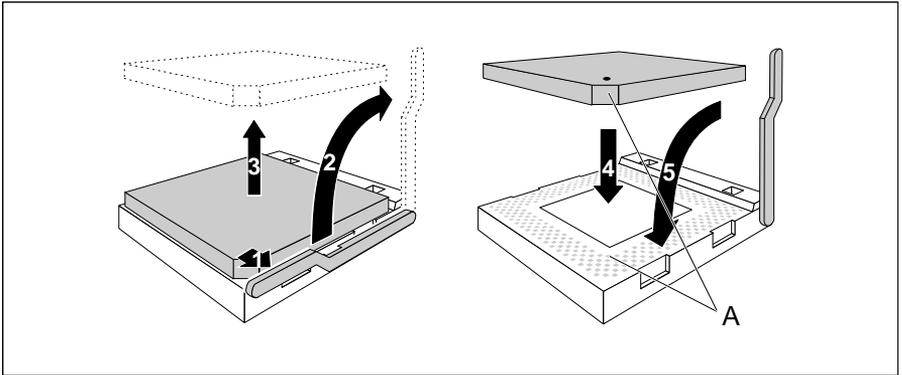
- ▶ Stecken Sie das Speichermodul schräg in den entsprechenden Einbauplatz (1).  
Achten Sie darauf, daß die Codierungsnut und die beiden Bohrungen am Speichermodul mit den Aufnahmezapfen der Haltevorrichtung übereinstimmen.
- ▶ Kippen Sie das Speichermodul nach unten, bis es einrastet (2).

## Speichermodul ausbauen



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

## Prozessor austauschen



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



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

- ▶ Schwenken Sie den Hebel nach unten, bis er spürbar einrastet.
- ▶ Stellen Sie die Schalter 1, 2, 3 und 4 entsprechend dem eingebauten Prozessor ein.



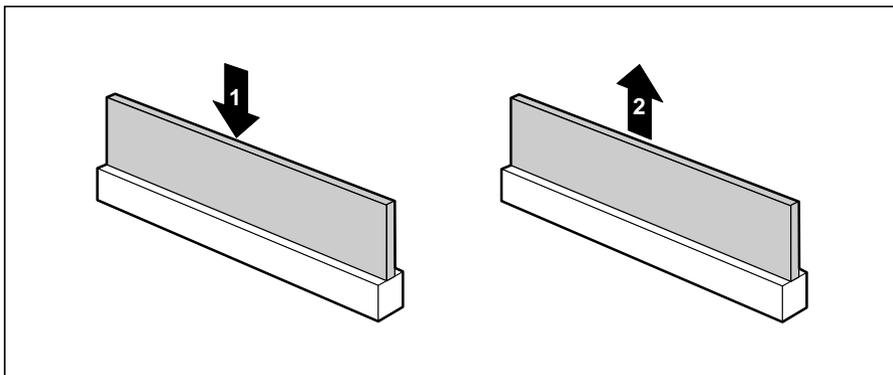
Wenn Sie den Prozessor austauschen wollen, wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder unseren Service, da Sie eventuell einen Spannungswandler benötigen.

## Second-Level-Cache hochrüsten

Auf der Systembaugruppe gibt es einen Steckplatz für den Second-Level-Cache. Sie können ein Pipelined-Burst-Second-Level-Cache-Modul mit 256 Kbyte oder eines mit 512 Kbyte stecken.



Um eine Beschädigung der Systembaugruppe auszuschließen, sollten nur von Siemens Nixdorf freigegebene Cache-Module eingesetzt werden.



1 = Second-Level-Cache einbauen

2 = Second-Level-Cache ausbauen

- ▶ Wenn bereits ein Second-Level-Cache-Modul eingebaut ist, ziehen Sie es in Pfeilrichtung (2) aus dem Steckplatz.
- ▶ Stecken Sie das neue Second-Level-Cache-Modul in den Steckplatz, bis es spürbar einrastet (1).



Damit Sie den Second-Level-Cache optimal nutzen können, müssen Sie im *BIOS-Setup* im Menü *Advanced / Cache Memory* das Feld von *Cache* auf *Intern and Extern* stellen. Die Performance können Sie erhöhen, wenn Sie im gleichen Menü die Felder von *Cache System BIOS Area* und *Cache Video BIOS Area* auf *Enabled* setzen sowie ROM-Teile mit *Cache Memory Regions* in den Cache kopieren.

### Second-Level-Cache-Modul ausbauen

- ▶ Ziehen Sie das Second-Level-Cache-Modul in Pfeilrichtung (2) aus dem Steckplatz.

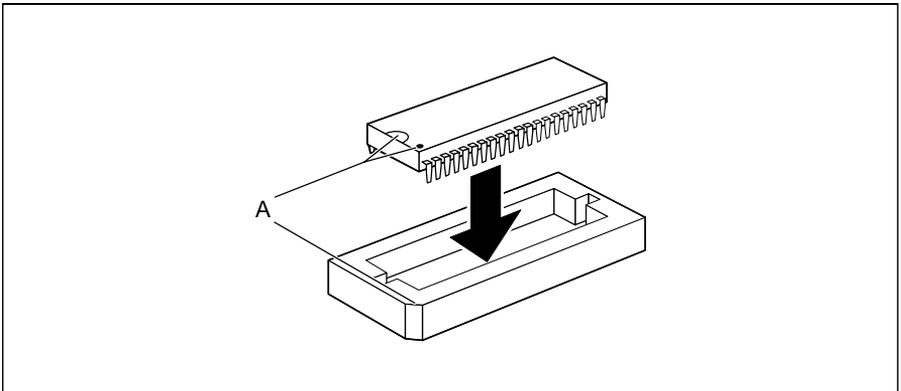
## Bildwiederholpeicher hochrüsten

Wenn auf der Systembaugruppe 1 Mbyte Bildwiederholpeicher vorhanden ist, können Sie den Bildwiederholpeicher auf 2 Mbyte erhöhen.



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

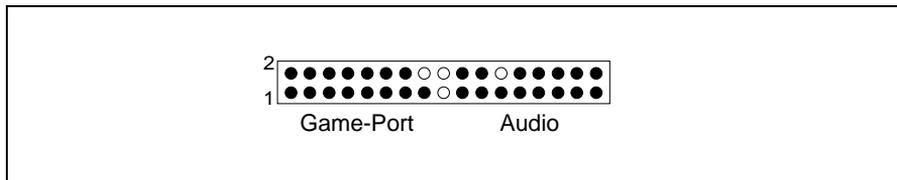
Beachten Sie beim Stecken des DRAM-Bausteins die Einbaulage des DRAM-Bausteins!



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

## Audiobaugruppe anschließen

Wenn in Ihrem System vorne eine Audiobaugruppe eingebaut ist oder Sie eine Audiobaugruppe vorne einbauen, müssen Sie die Verbindungsleitung an den Game/Midi / Audio-Anschluß auf der Systembaugruppe stecken. Der Game/Midi / Audio-Anschluß ist ein kombinierter Stecker.



- ▶ Stecken Sie die Verbindungsleitung auf die mit *Audio* bezeichnete Seite.

Wenn in Ihrem System hinten eine Audiobaugruppe eingebaut ist oder Sie eine Audiobaugruppe hinten einbauen, müssen Sie die Verbindungsleitung an den Game/Midi / Audio-Anschluß auf der Systembaugruppe stecken. Der Stecker der Verbindungsleitung ist genauso breit wie der Game/Midi / Audio-Anschluß.

- ▶ Stecken Sie die Verbindungsleitung auf den Game/Midi / Audio-Anschluß.

## Lithium-Batterie austauschen

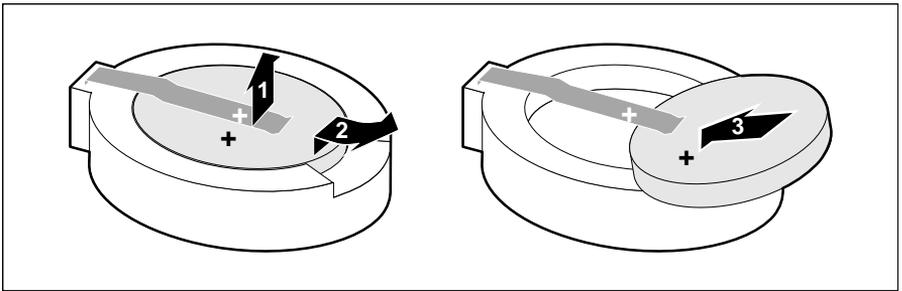


Bei unsachgemäßem Austausch der Lithium-Batterie besteht Explosionsgefahr.

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).



---

# Fehlermeldungen

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

Diskette drive A error

Diskette drive B error

Überprüfen Sie im *BIOS-Setup*, im Menü *Main*, den Eintrag für das Diskettenlaufwerk. Überprüfen Sie die Anschlüsse des Diskettenlaufwerks.

Extended RAM Failed at offset: nnnn

Failing Bits: nnnn

System RAM Failed at offset: nnnn

Schalten Sie den PC aus und wieder ein. Wenn die Meldung weiterhin erscheint, wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder unseren Service.

Fixed Disk 0 Failure

Fixed Disk 1 Failure

Fixed Disk Controller Failure

Überprüfen Sie im *BIOS-Setup*, im Menü *Main*, die Einträge für das Festplattenlaufwerk. Überprüfen Sie die Anschlüsse und Steckbrücken des Festplattenlaufwerks.

Incorrect Drive A - run Setup

Incorrect Drive B - run Setup

Stellen Sie im *BIOS-Setup*, im Menü *Main*, den Eintrag für das Diskettenlaufwerk richtig ein.

Invalid NVRAM media type

Schalten Sie den PC aus und wieder ein. Wenn die Meldung weiterhin erscheint, wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder unseren Service.

Invalid System configuration Data

Stellen Sie im *BIOS-Setup*, im Menü *Advanced* den Eintrag *Reset Config Data* auf *Yes*.

Keyboard controller error

Schließen Sie eine andere Tastatur an. Wenn die Meldung weiterhin erscheint, wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder unseren Service.

## Fehlermeldungen

---

### Keyboard error

Kontrollieren Sie, ob die Tastatur korrekt angeschlossen ist.

### Keyboard error nn

Lösen Sie die Taste auf der Tastatur (*nn* ist der Hexadezimalcode für die Taste).

### Monitor type does not match CMOS - RUN SETUP

Stellen Sie im *BIOS-Setup*, im Menü *Main*, den Eintrag für den Bildschirmtyp richtig ein.

### Operating system not found

Überprüfen Sie im *BIOS-Setup*, im Menü *Main*, die Einträge für das Festplattenlaufwerk und das Diskettenlaufwerk.

### Parity Check 1

### Parity Check 2

Schalten Sie den PC aus und wieder ein. Wenn die Meldung weiterhin erscheint, wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder unseren Service.

### Previous boot incomplete - Default configuration used

Wenn Sie die Funktionstaste **F2** drücken, können Sie im *BIOS-Setup* die Einstellungen prüfen und korrigieren. Wenn Sie die Funktionstaste **F1** drücken, startet der PC mit der unvollständigen Systemkonfiguration. Wenn die Meldung weiterhin erscheint, wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder unseren Service.

### Real time clock failure

Rufen Sie das *BIOS-Setup* auf, und tragen Sie im Menü *Main* die richtige Uhrzeit ein. Wenn die Meldung weiterhin erscheint, wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder unseren Service.

### System battery is dead - Replace and run SETUP

Tauschen Sie die Lithium-Batterie auf der Systembaugruppe aus, und führen Sie die Einstellungen im *BIOS-Setup* erneut durch.

### System Cache Error - Cache disabled

Schalten Sie den PC aus und wieder ein. Wenn die Meldung weiterhin erscheint, wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder unseren Service.

System CMOS checksum bad - run SETUP

Rufen Sie das *BIOS-Setup* auf, und korrigieren Sie die zuletzt vorgenommenen Einträge oder stellen Sie die Standardeinträge ein.

System timer error

Schalten Sie den PC aus und wieder ein. Wenn die Meldung weiterhin erscheint, wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder unseren Service.

---

# Stichwörter

## 3

32 Bit I/O 16

## 5

528 Mbyte, Festplattenkapazität 16

## A

Abspeichern, siehe Speichern

Adresse 7

    Serielle Schnittstelle 24

Adressierung, Festplatte 15

Advanced BIOS-Setup 19

Advanced Power Management, siehe APM-Schnittstelle

Advanced System Configuration 29

Akkumulator 9, 57

Aktuellen Systemzustand, speichern 42

Anführungszeichen 2

Anschließen, Audiobaugruppe 56

Anschluß 4

    Game/Midi / Audio 57

Anzahl

    Faxton 46

    Klingeln 45

APM-Schnittstelle 40

Arbeitsspeicher 51

    Größe 18

ASR&R Boot Delay 39

Audio Controller 26

Audiobaugruppe, anschließen 56

Audio-Controller 3

Audioeingang 3

Ausbauen

    Second-Level-Cache 54

    Speichermodul 52

Ausschalten

    Audio-Controller 26

    Feature Connector 31

    Maus-Controller 26

    Plug&Play 32

USB-Controller 27

Auswirkung

Setup-Paßwort 34

System-Paßwort 35

Autotype Hard Disk 14, 15

## **B**

Base Memory 18

Batterie

Austausch 9, 57

Entsorgung 9, 57

Baugruppe 4

Sicherheitshinweise 10

Beenden, BIOS-Setup 47

Belegung

DMA 7

Interrupt 7

Betriebssystem

ausschalten 38

starten 35

Bidirection 25

Bildschirmauflösungen 5

Bildschirmtyp 18

Bildwiederholpeicher, hochrüsten 55

BIOSFaX 45

BIOS-Setup

beenden 47

Einstellungen 11

Energiesparfunktionen 40

erweiterte Systemeinstellungen 20

Menü Advanced 19

Menü BIOSFaX 45

Menü Exit 47

Menü Main 12

Menü Power 40

Menü Security 33

Sicherheitsfunktionen 33

Systemkonfiguration 11

BIOS-Update 50

Diskette 37

Boot Options 16

Boot Sequence 18

Boot-Logo 17

## Stichwörter

---

Boot-Optionen 17  
Bootreihenfolge 18  
Bootsektor, Veränderungen 36  
Busbreite einstellen 16

### C

#### Cache

- BIOS 21
- Cache-Funktion 21
- Cache-Nutzung 20
- einstellen 54
- ROM-Bereiche 21
- Schreibzugriff 21
- Second-Level-Cache hochrüsten 54

Cache Memory 20

Cache Memory Regions 21

Cache Mode 21

Cache Performance 30

Cache System BIOS Area 21

Cache Video BIOS Area 21

Cache-Geschwindigkeit 30

CD-Line-in, Steckverbinder 3

CE-Kennzeichnung 9

Chipcard 39

Chipkartenleser 39

Chipset-Ausgangsstrom 31

Computerviren 36

#### Controller

- Audio 26

- Diskettenlaufwerk 25

- einstellen 23

- Laufwerk 25

- Maus 26

- USB 26

Courier 1

Cylinders, Festplattenparameter 15

### D

Darstellungsmittel 1

Daten, Technische 3

#### Datenübertragung

- Modus einstellen 25

- Parallele 25

Datum einstellen 12  
Default Latency Timer 29  
DeskOff 37  
Discard Changes & Exit 47  
Diskette A/B 12  
Diskette Controller 25  
Diskette Lock 35  
Diskette Write 36, 51  
Diskettenlaufwerk  
    Schreibschutz 36, 50  
    Typ 13  
Diskettenlaufwerks-Controller 25  
    einstellen 25  
DMA 9  
DRAM-Baustein 55  
DRAM-Modul 56  
DRAM-Paritätsprüfung 30

## **E**

ECC 30, 51  
Echtzeituhr-Baustein 9, 57  
ECP 25  
EGB 10  
Ein-/Ausschalten  
    System 37  
    Ursachen 37  
Ein-/Ausschalt-Funktionalität 37  
Ein-/Aus-Taster 37  
Einbauen  
    Second-Level-Cache 54  
    Speichermodul 52  
Einschalten  
    Audio-Controller 26  
    Chipkartenleser 40  
    Feature Connector 31  
    Maus-Controller 26  
    Plug&Play 31  
    USB-Controller 26  
Einschaltzeit 39  
Einstellen  
    Controller 23  
    Energiesparfunktionen 40  
    interner Cache 20

## Stichwörter

---

- Laufwerks-Controller 23
- Schnittstelle 23
- Second-Level-Cache 20
- Einstellungen
  - BIOS-Setup 11
  - Power-Management 41
  - speichern 47
- Energie, sparen 41
- Energiesparfunktionen
  - BIOS-Setup 40
  - einstellen 40
  - Festplattenlaufwerk 42
  - Umfang 41
- Energiesparmodus 45
- Enhanced Capability Port, siehe ECP
- Enhanced Parallel Port, siehe EPP
- EPP 25
- Erhöhen, Performance 16
- Error Correction Code, siehe ECC
- Erweiterte Systemeinstellungen 19
- Erweiterungsspeicher, Größe 18
- Exit, BIOS-Setup 47
- Extended Memory 18
- Externer Cache
  - einstellen 20
  - Second-Level-Cache 20
  
- F**
- F1 11
- F2 35
- Fax Modem Port 46
- Fax Tone Count 46
- Feature Connector 31
- Fehlererkennung 52
- Fehlermeldungen 59
- Fernein-Funktionalität 38
- Ferneinschalten 38
- Festplatte
  - Adressierung 15
  - Festplattenkapazität 15
  - Parameter 14
  - Übertragungsgeschwindigkeit 16
  - Übertragungsmodus 15

Festplattenkapazität 15  
Festplattenlaufwerk 13  
    Controller 25  
    Energiesparfunktionen 42  
    Festplattenparameter 14  
Festplattenparameter  
    Cylinders 15  
    Heads 15  
    Sectors/Track 15  
    Write Precomp 15  
Festplattentyp 14  
Festplattenzugriff 33  
First-Level-Cache  
    einstellen 20  
    interner Cache 20  
Flash Write 36  
Flash-BIOS, Schreibschutz 36  
Flash-BIOS-Diskette 50  
Freischalten, Feature Connector 31  
Funktionalität, ein-/ausschalten 37  
Funktionstaste  
    F1 11  
    F2 36

## **G**

Game/Midi / Audio 4, 56  
Game/Midi, Steckverbinder 3  
Get Default Values 47  
Grafik-Controller 3  
Grafik-Controller, Bildschirmauflösungen 5

## **H**

HAL 37  
Hard Disk 13  
Hard Disk Controller 25  
Hard Disk Timeout 42  
Hardware Abstraction Layer, siehe HAL  
Hauptspeicher 51  
    hochrüsten 51  
    vergrößern 51  
Heads, Festplattenparameter 15  
Hilfetext aufrufen 11  
Hinweise

## Stichwörter

---

CE-Kennzeichnung 10

Wichtig 9

Hochlaufroutine 16, 17, 18

Hochrüsten

Hauptspeicher 51

Second-Level-Cache 54

### I

IDE-Festplatte, siehe Festplatte

IDE-Festplattenlaufwerk, siehe Festplattenlaufwerk

Infrarotschnittstelle 24

Initialisieren, Konfigurationsdaten 32

Installation

Setup-Paßwort 34

System-Paßwort 34

Interner Cache

einstellen 20

First-Level-Cache 20

Schreibzugriff 21

Interrupt 7

Serielle Schnittstelle 24

zuordnen 28

Interrupt-Tabelle 7

ISA Memory Gap 30

ISA-Speicherbereich 30

### K

Keyboard

System ausschalten 38

System einschalten 38

System-Paßwort 35

Konfiguration, BIOS-Setup 11

Konfigurationsdaten, initialisieren 32

Kopfhöreranschluß 3

Kursive Schrift 1

Kurzer Selbsttest 17

### L

Lage, Schalterblock 49

Large Disk Access Mode 32

Latency Timer 29

Laufwerks-Controller 25

ausschalten 25

einstellen 24  
LBA Translation 15  
Leistungsmerkmale 2  
Lithium-Batterie 9, 57  
Load Previous Values 47  
Logical Block Addressing, siehe LBA

## M

Main, Menü 11  
Memory Current 31  
Memory Performance 30  
Menü  
    Advanced 19  
    BIOSFaX 45  
    BIOS-Setup 11  
    Exit 47  
    Main 11  
    Power 40  
    Security 33  
    Security, Flash Write 50  
Mikrofonanschluß 3  
Modem Modus 45  
Modem, einstellen 45  
Mouse Controller 26

## P

Parallel  
    Datenübertragung 25  
    Schnittstelle 24, 25  
Parallel Mode 25  
Parameter, Festplatte 14  
Paritätsprüfung 30, 51  
Parity Mode 30  
Paßwort  
    Setup-Paßwort 34  
    System-Paßwort 35  
Paßwortanzeige 33  
PCI 1  
PCI Configuration 27  
PCI Device, Slot #n 29  
PCI Interrupt Mapping INTx# 28  
PCI-Einstellungen 28  
PCI-Funktionalität 27

## Stichwörter

---

- PCI-Interrupt, zuordnen 28
- PCI-Steckplatz
  - Default Latency Timer 29
  - einstellen 29
  - Latency Timer 29
- PCI-VGA-Interrupt, zuordnen 29
- Performance
  - erhöhen 30, 31
- Performance, erhöhen 16, 21, 22, 23, 54
- Peripheral Component Interconnect, siehe PCI
- Peripheral Configuration 23
- Peripherie 23
- PIO Mode 16
- Plug & Play O/S 31
- Plug&Play, Funktionalität 31
- Port, Fax Modem 46
- POST Error Halt 17
- Power Management Mode 41
- Power Off Source
  - Keyboard 38
  - Software 37
- Power On Source
  - Keyboard 38
  - Remote 38
  - Timer 39
- Power On/Off 37
- Power, BIOS-Setup 40
- Power-Management, Einstellungen 40
- Press F2 to enter SETUP 35
- Primärer Steckverbinder, Laufwerks-Controller 26
- Printer 25
- Programm, System ausschalten 37
- Programmed Input Output Mode, siehe PIO
- Prozessor
  - austauschen 53
  - interner Cache 20
  - Taktfrequenz 50
- Prozessortakt, Standby-Funktion 42

## Q

- Quick boot 17
- Quiet boot 17

**R**

- RAM [22](#)
- Random Access Memory, [siehe RAM](#)
- Read Only Memory, [siehe ROM](#)
- Receive Mode [45](#)
  - Modem Modus [45](#)
- Recycling, Batterie [9, 59](#)
- Reihenfolge, Systemstart [18](#)
- Remote Power On [38](#)
- Reset Configuration Data [32](#)
- Ressourcen-Tabelle [7](#)
- Ring Count [46](#)
- ROM [22](#)
- ROM-Bereiche [23](#)
  - kopieren [22](#)

**S**

- S180, Schalterblock [49](#)
- Save Changes [49](#)
- Save Changes & Exit [47](#)
- Save To Disk [42](#)
- SAVETO.DSK [44](#)
- Schalter 1, 2, 3 und 4, Taktfrequenz [49, 54](#)
- Schalter 5, System-BIOS wiederherstellen [50](#)
- Schalter 7, System-BIOS wiederherstellen [50](#)
- Schalter 8, Schreibschutz Diskettenlaufwerk [50](#)
- Schalterblock, Lage [49](#)
- Schnittstelle [4](#)
  - einstellen [23, 24, 25](#)
  - parallel [25](#)
  - seriell [24](#)
- Schreibmaschinenschrift [1](#)
  - Fett [1](#)
- Schreibschutz
  - Diskettenlaufwerk [36, 50](#)
  - System-BIOS [36, 50](#)
- Schrift kursiv [1](#)
- Second-Level-Cache
  - ausbauen [55](#)
  - einstellen [20](#)
  - externer Cache [20](#)
  - hochrüsten [54](#)
- Schreibzugriff [21](#)

## Stichwörter

---

- Sectors/Track, Festplattenparameter 15
- Security, BIOS-Setup 33
- Sekundärer Steckverbinder, Laufwerks-Controller 25
- Selbsttest 16, 17
- Serial 1
  - Adresse 24
  - ausschalten 24
  - Interrupt 24
- Serial 2
  - Adresse 24
  - ausschalten 24
  - Interrupt 24
- Serial 2 Mode 24
- Serielle Schnittstelle 47
  - einstellen 24
- Set Setup Password 34
- Set System Password 34, 37, 38, 39
- Setup Password 33
- Setup Password Lock 34
- Setup Prompt 35
- Setup, siehe BIOS-Setup
- Setup-Aufforderung 35
- Setup-Paßwort
  - Auswirkung 34
  - Installation 34
- Shadow Memory 22
- Shadow Memory Regions 23
- Sicherheitsfunktionen, BIOS-Setup 33
- Sicherheitshinweise, Baugruppe 11
- Software, System ausschalten 37
- Speicher
  - Arbeitsspeicher 18
  - Bildwiederholpeicher 55
  - Cache 20
  - Erweiterungsspeicher 18
  - Geschwindigkeit 30
  - Hauptspeicher 18, 51
  - Second-Level-Cache 54
- Speicherausbau, Hauptspeicher 51
- Speicherbereich, ISA-Baugruppe 30
- Speicherkapazität, Festplatte 15
- Speichermodul 51
  - ausbauen 53

- einbauen 52
- Speichern
  - Aktuellen Systemzustand 42
  - Einstellungen 47
- Standby CPU Speed 42
- Standby Timeout 41
- Standby-Funktion, Taktfrequenz 42
- Standby-Modus 41
- Startreihenfolge 18
- Steckplätze 5
- Steckverbinder 4
  - AUX-in 3
  - CD-Line in 3
  - Game/Midi 3
  - Voice-Modem 3
- Suspend Timeout 41
- Suspend-Modus 42
- SWOFF 37
- System
  - anhalten 17
  - Ein-/Ausschalten 37
- System ausschalten
  - Keyboard 38
  - Software 37
- System Date 12
- System einschalten
  - Fernein 38
  - Keyboard 39
  - Tastatur 38
  - Zeitgesteuert 39
- System Load 35
- System Password 34
- System Password Mode 35, 37, 38, 39
- System Shadow 22
- System Time 12
- Systemaktivitäten, festlegen 44
- Systembaugruppe, siehe Baugruppe
- System-BIOS
  - Schreibschutz 36, 50
  - wiederherstellen 50
- Systemeinstellungen
  - Erweitert 19
  - vornehmen 11

## Stichwörter

---

- zusätzliche 30
- Systemkonfiguration, BIOS-Setup 11
- System-Paßwort
  - Auswirkung 35
  - Installation 34
- Systemstart 16, 17, 18
  - einstellen 17
- Systemzustand 42

### T

- Taktfrequenz
  - Schalter 49
  - Standby-Funktion 42
- Taktzyklus, PCI-Steckplatz 29
- Tastatur
  - System ausschalten 38
  - System einschalten 38
- Technische
  - Daten 2
  - Informationen 11
- Testroutine 16, 17
- Transfer Mode 15
- Type, Festplattentyp 14

### Ü

- Übertragungsgeschwindigkeit, Festplatte 16
- Übertragungsmodus 21
  - Festplatte 15
  - parallele Schnittstelle 25

### U

- Uhrzeit einstellen 12
- Umfang, Energiesparfunktionen 41
- Unterstützte Bildschirmauflösungen 7
- Update
  - BIOS 50
  - fehlerhaft 50
- USB Controller 26

### V

- Veränderungen, Bootsektor 36
- Verfügbarer
  - Arbeitsspeicher 18

Erweiterungsspeicher 19  
Verkürzter Selbsttest 17  
VGA Interrupt 28  
Video Display 18  
Video Shadow 22  
Video-BIOS 22  
Virus Warning 36  
Viruswarnung 36  
Voice-Modem, Steckverbinder 3

**W**

Wakeup Event 44  
Wavetable-Baugruppe 3  
Wichtige Hinweise 9  
Wiederherstellen, System-BIOS 50  
Write Back 21  
Write Precomp, Festplattenparameter 15  
Write Through 21

**Z**

Zeit einstellen 12  
Zeitgesteuert, einschalten 39  
Zuordnen  
    PCI-Interrupt 28  
    PCI-VGA-Interrupt 28  
Zusätzlich, Systemeinstellungen 29

---

# Inhalt

<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
Darstellungsmittel .....	1
Leistungsmerkmale .....	2
Anschlüsse und Steckverbinder .....	4
Unterstützte Bildschirmauflösungen .....	5
Ressourcen-Tabelle .....	7
<b>Wichtige Hinweise</b> .....	<b>9</b>
<b>Einstellungen im BIOS-Setup</b> .....	<b>11</b>
Menü Main - Systemeinstellungen vornehmen .....	11
System Time / System Date - Uhrzeit und Datum .....	12
Diskette A / Diskette B - Diskettenlaufwerk .....	12
Hard Disk 1 bis Hard Disk 4 - Festplattenlaufwerk .....	13
Boot Options - Systemstart .....	16
Video Display - Bildschirmtyp .....	18
Base Memory - Arbeitsspeicher .....	18
Extended Memory - Erweiterungsspeicher .....	18
Menü Advanced - Erweiterte Systemeinstellungen vornehmen .....	19
Cache Memory - Cache .....	20
Shadow Memory - ROM-Bereiche im RAM .....	22
Peripheral Configuration - Schnittstellen und Controller .....	23
PCI Configuration - PCI-Funktionalität .....	27
Advanced System Configuration - Zusätzliche Systemeinstellungen .....	29
Plug & Play O/S - Plug&Play-Funktionalität .....	31
Reset Configuration Data - Konfigurierungsdaten .....	32
Large Disk Access Mode - Festplattenzugriff .....	32
Menü Security - Sicherheitsfunktionen einstellen .....	33
Setup Password / System Password - Paßwortanzeige .....	33
Set Setup Password - Setup-Paßwort .....	34
Setup Password Lock - Auswirkung des Setup-Paßwortes .....	34
Set System Password - System-Paßwort .....	34
System Password Mode - Auswirkung des System-Paßwortes .....	35
System Load - Betriebssystemstart .....	35
Setup Prompt - Setup-Aufforderung .....	35
Virus Warning - Viruswarnung .....	36
Diskette Write - Schreibschutz für Diskettenlaufwerk .....	36
Flash Write - Schreibschutz für System-BIOS .....	36
Power On/Off - Ein-/Ausschalt-Funktionalität .....	37

Menü Power - Energiesparfunktionen einstellen.....	40
APM - Freischalten der APM-Schnittstelle.....	40
Power Management Mode - Umfang der Energiesparfunktionen.....	41
Standby Timeout - Standby-Modus.....	41
Suspend Timeout - Suspend-Modus.....	41
Hard Disk Timeout - Energiesparfunktion des Festplattenlaufwerks.....	42
Standby CPU Speed - Prozessortakt.....	42
Save To Disk - Aktuellen Systemzustand speichern.....	42
Wakeup Event - Systemaktivitäten festlegen.....	44
Menü BIOSFaX - Schnellstartfunktionen.....	45
Receive Mode - Modem Modus.....	45
Ring Count - Anzahl Klingeln.....	45
Fax Tone Count - Anzahl Faxton.....	46
Fax Modem Port- Serielle Schnittstelle.....	46
Menü Exit - BIOS-Setup beenden.....	47
Save Changes & Exit - Speichern und beenden.....	47
Discard Changes & Exit - Beenden ohne speichern.....	47
Get Default Values - Standardeinträge.....	47
Load Previous Values - Vorhergehende Einträge.....	47
Save Changes - Speichern.....	47
<b>Einstellungen mit Schalterblock S180.....</b>	<b>49</b>
Taktfrequenz - Schalter 1, 2, 3, und 4.....	49
Schreibschutz für System-BIOS - Schalter 5.....	50
System-BIOS wiederherstellen - Schalter 7.....	50
Schreibschutz für Diskettenlaufwerk - Schalter 8.....	50
<b>Erweiterungen.....</b>	<b>51</b>
Hauptspeicher hochrüsten.....	51
Speichermodul einbauen.....	52
Speichermodul ausbauen.....	52
Prozessor austauschen.....	53
Second-Level-Cache hochrüsten.....	54
Bildwiederholpeicher hochrüsten.....	55
Audiobaugruppe anschließen.....	56
Lithium-Batterie austauschen.....	57
<b>Fehlermeldungen.....</b>	<b>59</b>
<b>Stichwörter.....</b>	<b>62</b>

---

# **A26361-D943-Z120-16-19**

## **Systembaugruppe D943**

### **Technisches Handbuch**

#### **Ausgabe Februar 1998**

Creative ist ein eingetragenes Warenzeichen, Sound Blaster 16 und VIBRA 16C sind Warenzeichen der Creative Technology Ltd.

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

AMD-K5 ist ein Warenzeichen der Advanced Micro Devices, Inc.

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

PS/2 und OS/2 Warp sind eingetragene Warenzeichen von International Business Machines, Inc.

Alle weiteren genannten Warenzeichen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber und werden als geschützt anerkannt.

Copyright © Siemens Nixdorf Informationssysteme AG 1998.

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere (auch auszugsweise) die der Übersetzung, des Nachdrucks, der 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.