
Einleitung

Dieses Technische Handbuch gilt für die Systembaugruppe D1085.



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.

Weitere Informationen finden Sie auch in der Beschreibung "BIOS-Setup".

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" oder "ServerStart".

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.

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.

Um Zugriff auf die Komponenten der Systembaugruppe zu bekommen, müssen Sie das Gerät öffnen. Wie Sie das Gerät zerlegen und wieder zusammenbauen, ist in der Betriebsanleitung des Gerätes beschrieben.

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.

Die Batterieverordnung verpflichtet Endverbraucher von Batterien, die Abfall sind, zur Rückgabe an den Vertreiber oder an von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern dafür eingerichtete Rücknahmestellen.



Diese Baugruppe erfüllt in der ausgelieferten Ausführung 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.

Verbindungskabel 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.

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.

Leistungsmerkmale

Die markierten Komponenten und Steckverbinder müssen nicht auf der Systembaugruppe vorhanden sein.

- Systembaugruppe im ATX-Format
- Intel Pentium II Prozessor mit 66 MHz Front Side Bus für Slot 1-Prozessorsteckplatz

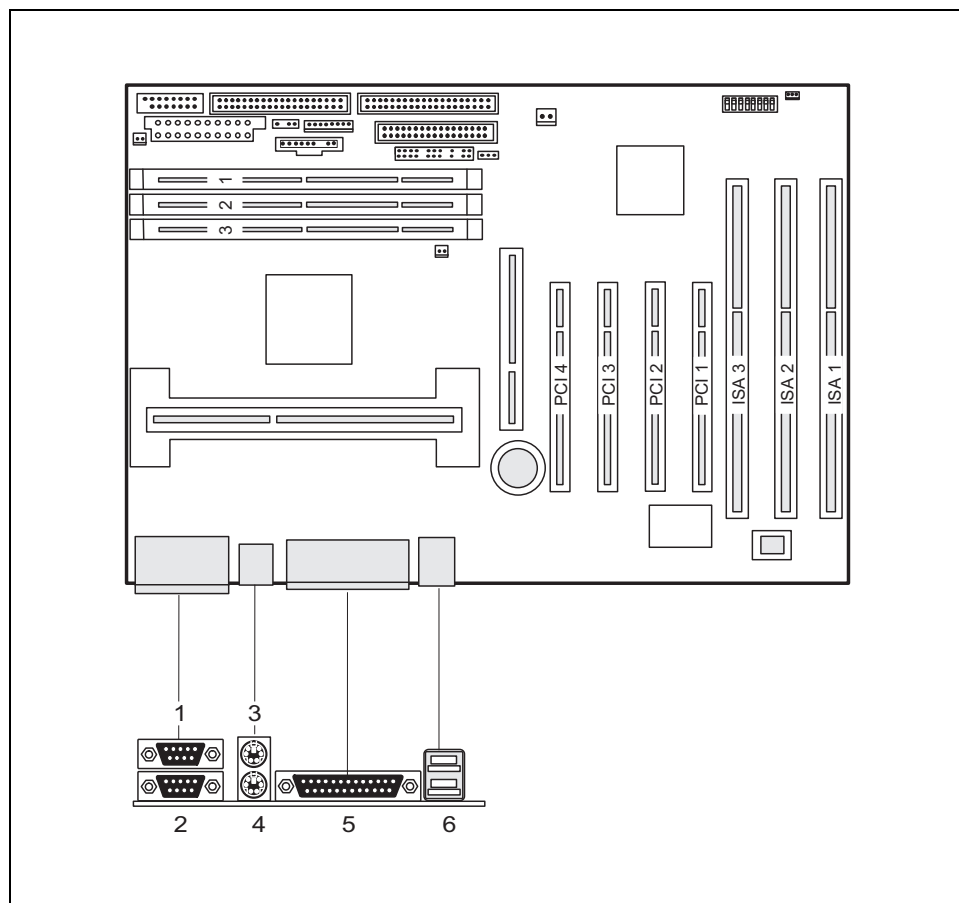
oder

- Intel Celeron Prozessor mit 66 MHz Front Side Bus für Slot 1-Prozessorsteckplatz

Die Intel Pentium II und Celeron Prozessoren unterstützen die MMX-Technologie. Die Größe von First-Level-Cache und Second-Level-Cache ist abhängig vom verwendeten Prozessor.

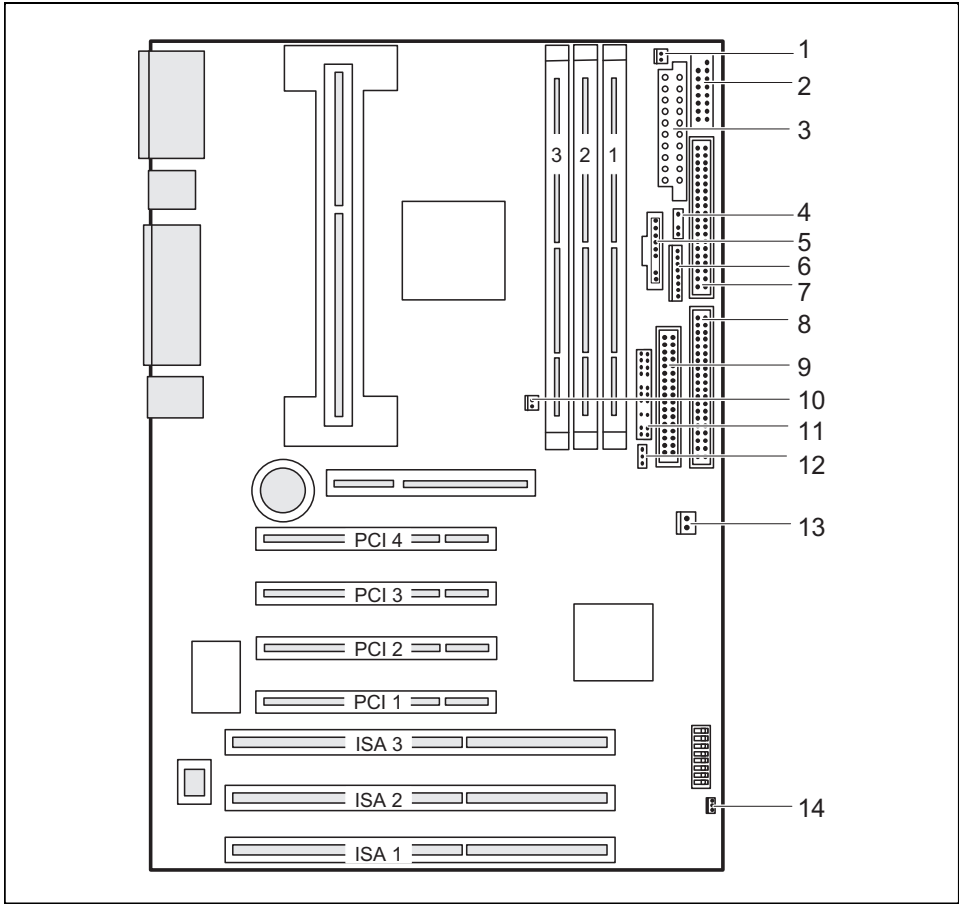
- Prozessor-Cache-Modul mit SEC-Anschlußtechnik für Intel Slot 1-Prozessorsteckplatz (SEC = Single Edge Contact).
- 16 bis 256 Mbyte Hauptspeicher (SDRAM)
- 256 bis 768 Mbyte Hauptspeicher (SDRAM)
- Fehlererkennung und Fehlerkorrektur mittels ECC
- Flash-BIOS
- AGP-Steckplatz für AGP-Grafikcontroller (AGP = Accelerated Graphics Port)
- 4 PCI-Steckplätze (alle busmaster-fähig)
- 3 ISA-Steckplätze
- IDE-Festplatten-Controller am PCI-Bus für bis zu vier IDE-Laufwerke (z. B. IDE-Festplattenlaufwerke, ATAPI-CD-ROM-Laufwerke), (Ultra-DMA33-Modus-fähig)
- Echtzeituhr/Kalender mit Batteriepufferung
- Diskettenlaufwerk-Controller (bis 2,88-Mbyte-Format)
- unterstützt Boot-Vorgang von 120 Mbyte IDE-Diskettenlaufwerk
- Parallele Schnittstelle (ECP- und EPP-kompatibel)
- 2 Serielle Schnittstellen (16C550 kompatibel mit FIFO)
- PS/2-Mausanschluß
- PS/2-Tastaturanschluß
- Sicherheitsfunktionen
- USB (Universal Serial Bus)
- Energiesparfunktionen
- Steckverbinder für Chipkartenleser
- Anschluß für Systemlüfter
- Steckverbinder für Infrarotempfänger
- Wakeup on LAN (WOL)
- Vorbereitet für System Monitoring
- Gehäuseerkennung

Anschlüsse und Steckverbinder



- 1 = Serielle Schnittstelle 2
- 2 = Serielle Schnittstelle 1
- 3 = PS/2-Mausanschluß

- 4 = PS/2-Tastaturanschluß
- 5 = Parallele Schnittstelle
- 6 = USB-Anschlüsse



- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1 = Systemlüfter | 8 = IDE-Laufwerke 1 und 2 (primär) |
| 2 = Chipkartenleser | 9 = Diskettenlaufwerk |
| 3 = Stromversorgung | 10 = Prozessorlüfter |
| 4 = Infrarotempfänger (IrDA) | 11 = Bedienfeld |
| 5 = Gehäuse-ID | 12 = Intrusion-Stecker |
| 6 = SV-Überwachung | 13 = Power On |
| 7 = IDE-Laufwerke 3 und 4 (sekundär) | 14 = Fernein durch LAN (Wake up on LAN) |

Die markierten Steckverbinder müssen nicht auf der Systembaugruppe vorhanden sein.

Ressourcen-Tabelle

	belegter IRQ	möglicher IRQ	mögliche Adresse (hex)	möglicher DMA
Tastatur	IRQ1			
IrDA / WOL / Serielle Schnittstelle COM2		3 4	03F8, 02F8 03E8, 02E8	
Serielle Schnittstelle COM1 / Chipkartenleser		3 4	03F8, 02F8 03E8, 02E8	
Diskettenlaufwerks-Controller	IRQ6			2
Parallele Schnittstelle LPT1		5, 7	0278, 0378	1, 3
RTC	IRQ8			
USB-Controller			PnP	
Maus-Controller	IRQ12			
Numerik-Prozessor	IRQ13			
IDE-Controller 1	IRQ14		01F0-01F7	
IDE-Controller 2	IRQ15		0170-0177	

„belegter IRQ“ = bei Auslieferung eingestellte Interrupts

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

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

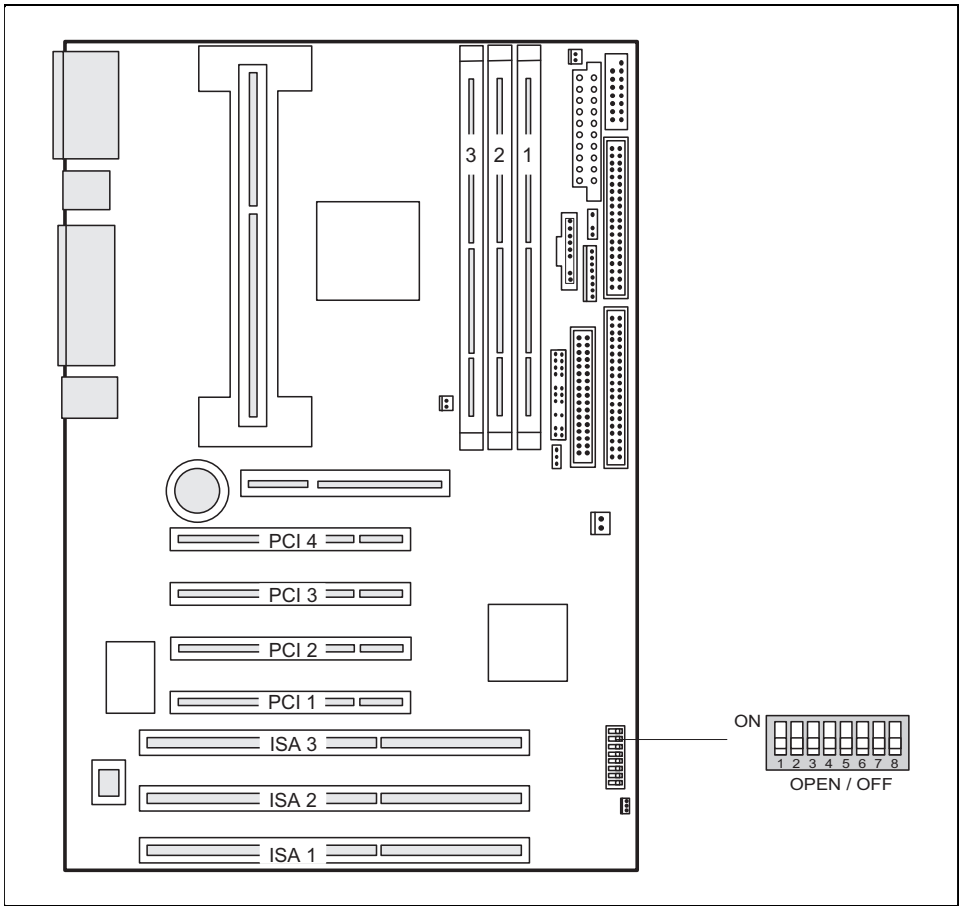
„möglicher DMA“ = diese DMAs können Sie für die entsprechende Anwendung verwenden

PCI-Bus-Interrupts

In der nachfolgenden Tabelle können Sie erkennen, wie die PCI-Bus-Interrupts auf der Systembaugruppe vergeben sind.

PCI-Bus-Steckplatz	PCI-Bus-Interrupt	Komponente auf der Systembaugruppe
1	A	AGP-Steckplatz
2	B	
3	C	
4	D	USB-Controller

Einstellungen mit Schalterblock



Schalter 1 = muß immer auf *off* eingestellt sein
Schalter 2 = System-BIOS wiederherstellen
Schalter 3 = Schreibschutz für Disketten

Schalter 4 = reserviert
Schalter 5 - 8 = Taktfrequenz

System-BIOS wiederherstellen - Schalter 2

Der Schalter 2 ermöglicht das Wiederherstellen des System-BIOS nach einem fehlerhaften Update. Zum Wiederherstellen des System-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 Disketten - Schalter 3

Der Schalter 3 legt fest, ob mit dem Diskettenlaufwerk Disketten beschrieben und gelöscht werden können, wenn im *BIOS-Setup* der Schreibschutz für Disketten 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).

Taktfrequenz - Schalter 5, 6, 7 und 8



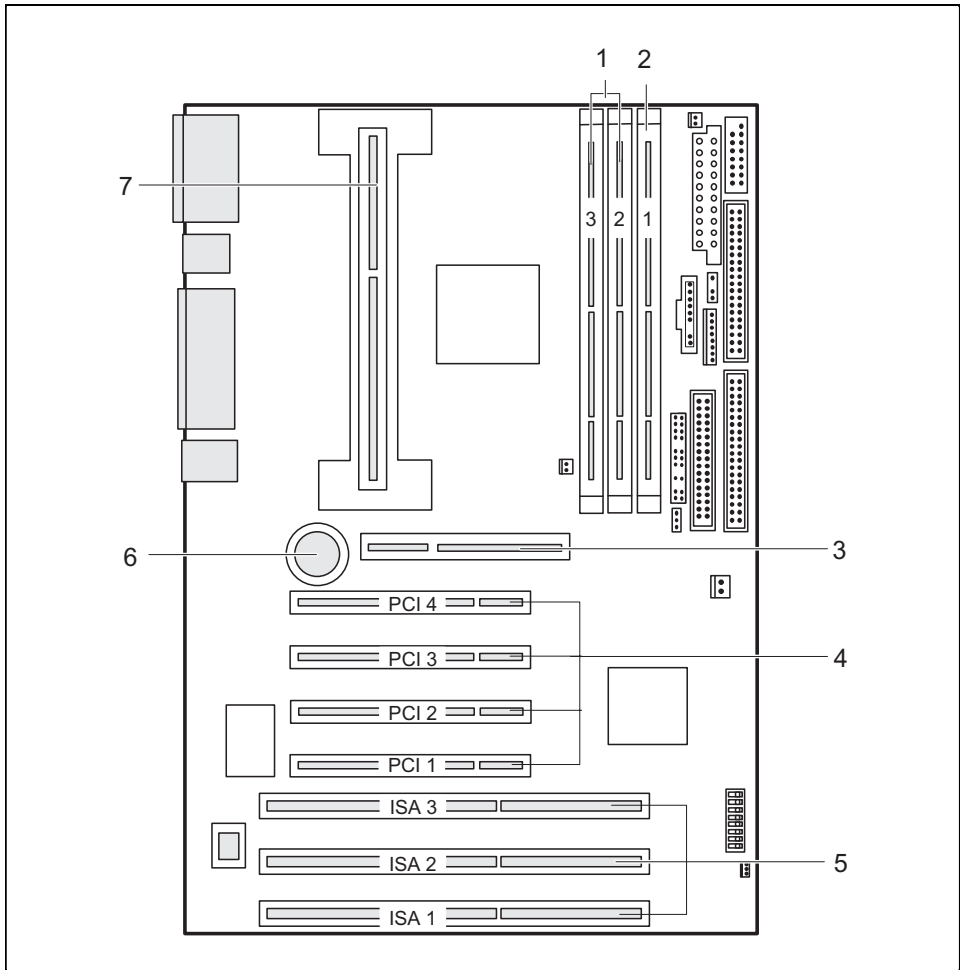
Für den gesteckten Prozessor dürfen Sie die Schalter nur entsprechend der nachfolgenden Tabelle einstellen.

Diese Systembaugruppe dürfen Sie nur mit Prozessoren mit einer Host Bus Frequenz von 66 MHz betreiben. Verwenden Sie keine Prozessoren mit einer Host Bus Frequenz von 100 MHz!

Pentium II mit 66 MHz Host Bus Frequenz:

Prozessor	Schalter 5	Schalter 6	Schalter 7	Schalter 8
233 MHz	off	off	on	on
266 MHz	on	on	off	on
300 MHz	off	on	off	on
333 MHz	on	off	off	on
366 MHz	off	off	off	on
400 MHz	on	on	on	off

Erweiterungen



- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 = 2 Einbauplätze für Hauptspeicher (DIMM) | 5 = 3 ISA-Steckplätze |
| 2 = 1 Einbauplatz für Hauptspeicher (DIMM) | 6 = Lithium-Batterie |
| 3 = 1 AGP-Steckplatz | 7 = Pentium II mit Kühlkörper |
| 4 = 4 PCI-Steckplätze | |

Die markierten Steckverbinder müssen nicht auf der Systembaugruppe vorhanden sein.

Hauptspeicher hochrüsten

Auf der Systembaugruppe befinden sich zwei oder drei Einbauplätze für den Hauptspeicher. Diese Einbauplätze sind für 16, 32, 64 und 128 Mbyte SDRAM-Speichermodule im DIMM-Format geeignet.

Der maximale Speicherausbau beträgt 384 Mbyte bei Verwendung von 128 Mbyte SDRAM-Speichermodule. Speichermodule mit unterschiedlicher Speicherkapazität können kombiniert werden.

256 Mbyte SDRAM-Speichermodule sind auf Anfrage möglich. Der maximale Speicherausbau beträgt dann 768 Mbyte.

DIMM = Dual Inline Memory Module

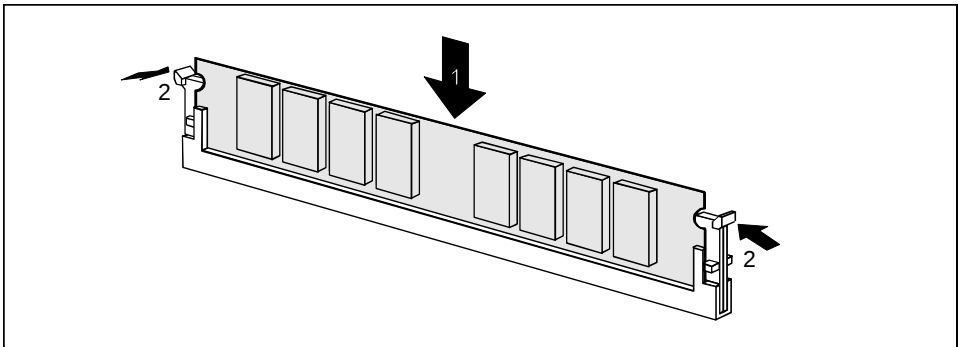
SDRAM = Synchronous Dynamic Random Access Memory



Es dürfen nur ungepufferte 3,3V-Speichermodule verwendet werden. Gepufferte Speichermodule sind nicht erlaubt.

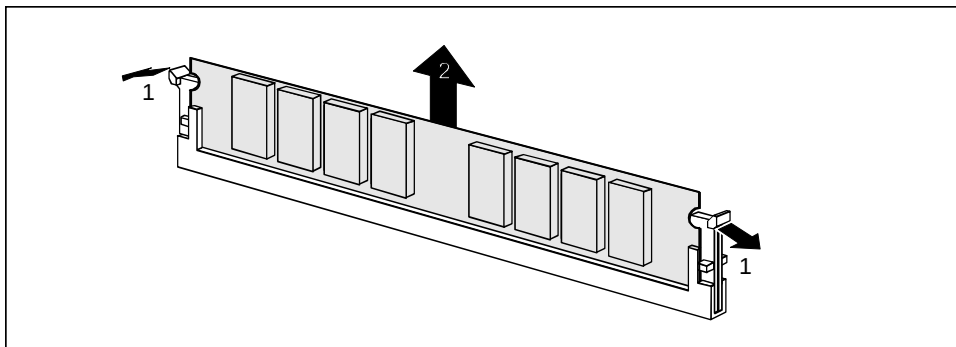
SDRAM-Speichermodule müssen eine Zykluszeit (Cycletime) von 15 ns oder kürzer besitzen oder für eine Taktfrequenz von 66 MHz oder höher ausgelegt sein.

Speichermodule einbauen



- ▶ Klappen Sie die Halterungen des entsprechenden Einbauplatzes an beiden Seiten nach außen.
- ▶ Stecken Sie das Speichermodule in den Einbauplatz (1).
- ▶ Klappen Sie dabei die seitlichen Halterungen hoch, bis sie am Speichermodule einrasten (2).

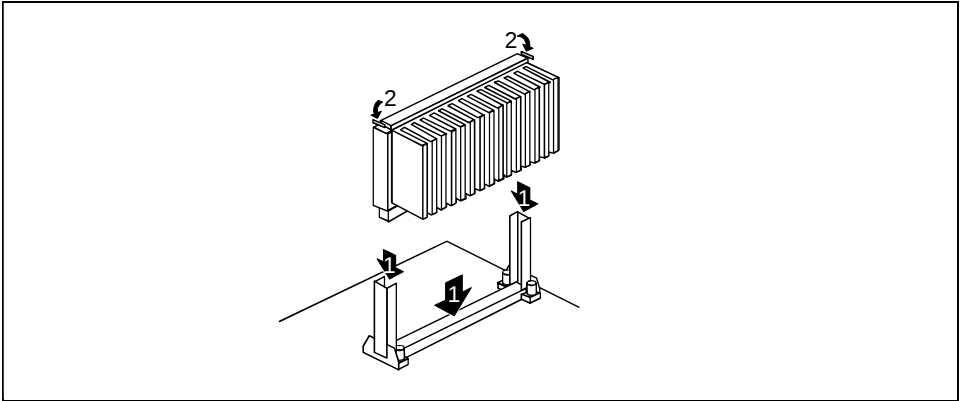
Speichermodul ausbauen



- ▶ Drücken Sie die Halterungen auf der linken und auf der rechten Seite nach außen (1).
- ▶ Ziehen Sie das Speichermodul aus dem Einbauplatz (2).

Prozessor einbauen/ausbauen

Pentium II einbauen

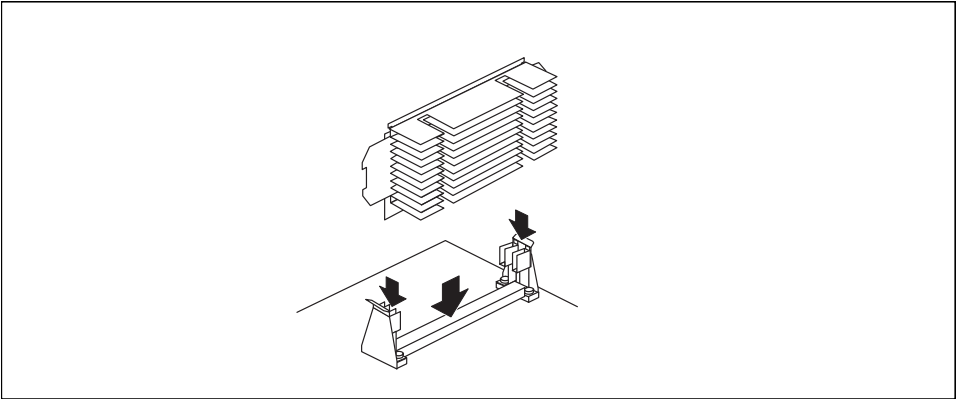


- ▶ Setzen Sie den Pentium II in die Halterung ein (1).
- ▶ Schieben Sie den Pentium II in der Halterung nach unten, und drücken Sie ihn in den Steckplatz, bis die Halteklammern (2) links und rechts einrasten.
- ▶ Stellen Sie die Taktfrequenz des neuen Pentium II mit den Schaltern 5 bis 8 des Schalterblocks ein.
- ▶ Besitzt der Pentium II einen Lüfter, dann stecken Sie die zugehörige Leitung an den Lüfteranschluß (FAN) auf der Systembaugruppe.

Pentium II ausbauen

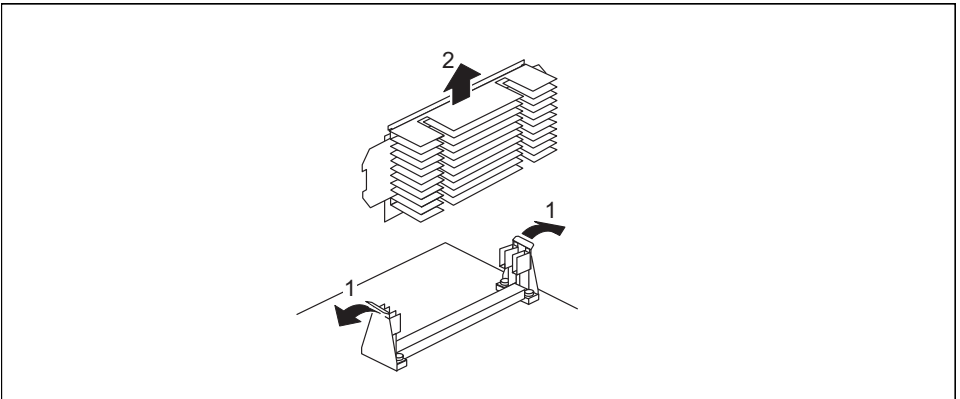
- ▶ Besitzt der Pentium II einen Lüfter, dann lösen Sie die Steckverbindung der zugehörigen Leitung.
- ▶ Drücken Sie auf beiden Seiten des Pentium II die Halteklammern (2) ein, und ziehen Sie den Pentium II nach oben heraus.

Celeron einbauen



- ▶ Setzen Sie den Celeron in die Halterung ein.
- ▶ Schieben Sie den Celeron in der Halterung nach unten, und drücken Sie ihn in den Steckplatz, bis er einrastet.
- ▶ Stellen Sie die Taktfrequenz des neuen Prozessors mit den Schaltern 5 bis 8 des Schalterblocks ein.
- ▶ Besitzt der Celeron einen Lüfter, dann stecken Sie die zugehörige Leitung an den Lüfteranschluß (FAN) auf der Systembaugruppe.

Celeron ausbauen



- ▶ Besitzt der Celeron einen Lüfter, dann lösen Sie die Steckverbindung der zugehörigen Leitung.
- ▶ Drücken Sie die beiden seitlichen Halterungen etwas nach außen, und ziehen Sie dabei gleichzeitig den Celeron nach oben aus dem Steckplatz heraus.

Lithium-Batterie austauschen

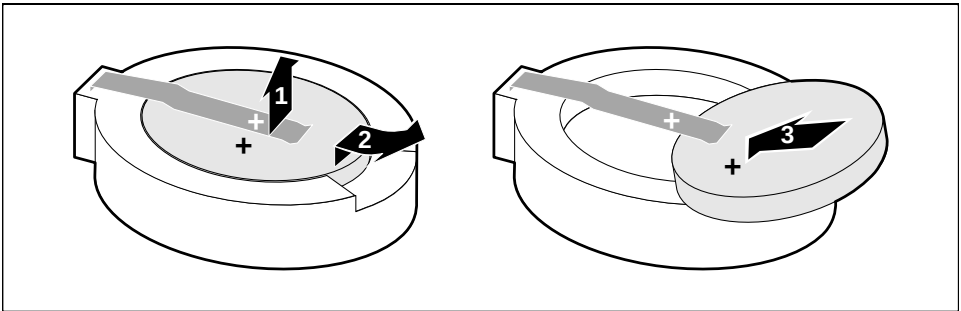


Bei unsachgemäßem Austausch der Lithium-Batterie besteht Explosionsgefahr.

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).

Inhalt

Einleitung	1
Darstellungsmittel	1
Wichtige Hinweise	2
Leistungsmerkmale	4
Anschlüsse und Steckverbinder	5
Ressourcen-Tabelle	7
PCI-Bus-Interrupts	7
Einstellungen mit Schalterblock	8
System-BIOS wiederherstellen - Schalter 2	9
Schreibschutz für Disketten - Schalter 3	9
Taktfrequenz - Schalter 5, 6, 7 und 8	9
Erweiterungen	10
Hauptspeicher hochrüsten	11
Prozessor einbauen/ausbauen	13
Lithium-Batterie austauschen	15

A26361-D1085-Z120-4-7419

Systembaugruppe D1085

Technisches Handbuch

Ausgabe Februar 1999

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

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 AG 1999.

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.