

ASUS[®] P2B
Pentium[®] II Hauptplatine

BENUTZERHANDBUCH

Hinweis für den Benutzer

Kein Bestandteil dieses Produkts, einschließlich des Produkts und der Software, darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch ASUSTek Computer INC. (nachstehend ASUS genannt) in irgendeine Art und Weise reproduziert, übertragen, umgesetzt, in einem Retrievalsystem gespeichert oder in irgendeine Sprache übersetzt werden. Von diesem Verbot ausgenommen ist die Dokumentation, die der Käufer als Backup behält.

ASUS stellt dieses Handbuch ohne jegliche ausdrückliche oder implizite Mängelgewähr zur Verfügung, einschließlich (aber nicht begrenzt auf) implizierte Garantie oder Bedingung bezüglich der Tauglichkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Keinesfalls übernimmt ASUS die Verantwortung für entgangenen Gewinn, entgangene Geschäfte, Verlust von Arbeitszeit oder Daten, Unterbrechung des Betriebs oder für mittelbare, besondere, beiläufig entstandene oder Folgeschäden jedweder Art, selbst wenn ASUS darüber unterrichtet worden ist, daß solche Schäden aufgrund von Fehlern in diesem Handbuch oder am Produkt auftreten können. ASUS kann dieses Handbuch von Zeit zu Zeit ohne besonderen Hinweis überarbeiten.

Die namentliche Nennung von Produkten in diesem Handbuch erfolgt nur zum Zweck der eindeutigen Bezeichnung. Einige der in diesem Handbuch genannten Produktnamen sind eingetragene Warenzeichen bzw. unterliegen dem Copyright ihrer jeweiligen Firmen.

- Intel, LANDesk, and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation.
- IBM and OS/2 are registered trademarks of International Business Machines.
- Symbios ia a registered trademark of Symbios Logic Corporation
- Windows and MS-DOS are registered trademarks of Microsoft Corporation.
- Sound Blaster AWE32 and SB16 are trademarks of Creative Technolgy Ltd.
- Adobe and Acrobat are registered trademarks of Adobe Systems Incorporated.

Produktbezeichnung und Revisionsnummer sind auf der Platine selbst aufgedruckt. Die Revisionsnummer der Platine, auf die sich das Handbuch bezieht, entspricht bei der Revisionsnummer des Handbuchs den Zahlen direkt vor und nach dem Punkt. Handbuch-Updates werden durch die zweite Zahl nach dem Punkt gekennzeichnet.

Wenden Sie sich bitte an ASUS, wenn Sie vorangehende oder modifizierte Handbücher, Treiber, BIOS-Versionen oder Produktinformationen anderer Art benötigen.

Sie erreichen uns über <http://www.asuscom.de> (<http://www.asus.com.tw>) oder über eine der auf den folgenden Seiten angegebenen Kontaktadressen.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Spezifikationen und Informationen sind nur für den informativen Gebrauch gedacht und können jederzeit ohne Hinweis geändert werden. Der Inhalt dieses Handbuches darf nicht als eine Verpflichtung von Seiten ASUS ausgelegt werden. ASUS behält sich das Recht vor, jede Verantwortung oder Regressansprüche für Fehler oder Ungenauigkeiten, die in diesem Handbuch auftreten können, von sich zu weisen. Das gleiche gilt für die beschriebenen Produkte und die Software.

Copyright © 1998 ASUSTeK COMPUTER INC. All Rights Reserved.

Produktbezeichnung:	ASUS P2B
Handbuchrevision:	1.00
Freigabedatum:	JUNI 1998

ASUS Kontaktinformationen

ASUSTeK COMPUTER INC.

Marketing

Address: 150 Li-Te Road, Peitou, Taipei, Taiwan 112
Telephone: +886-2-2894-3447
Fax: +886-2-2894-3449
Email: info@asus.com.tw

Technical Support

Fax: +886-2-2895-9254
BBS: +886-2-2896-4667
Email: tsd@asus.com.tw
WWW: www.asus.com.tw
FTP: ftp.asus.com.tw/pub/ASUS

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL

Marketing

Address: 6737 Mowry Avenue, Mowry Business Center, Building 2
Newark, CA 94560, USA
Fax: +1-510-608-4555
Email: info-usa@asus.com.tw

Technical Support

Fax: +1-510-608-4555
BBS: +1-510-739-3774
Email: tsd-usa@asus.com.tw
WWW: www.asus.com
FTP: ftp.asus.com.tw/pub/ASUS

ASUS COMPUTER GmbH

Marketing Info

Adresse: Harkort Str. 25, 40880 Ratingen, BRD, Germany
Telefon: 49-2102-445011
Fax: 49-2102-442066
Email: info-ger@asuscom.de

Technischer Support

Hotline: 49-2102-499712 (Mo-Fr. 10-12h und 14-17h)
TSD-Fax: 49-2102-46113
BBS: 49-2102-448690
Email: tsd@asuscomde
WWW: www.asuscom.de
FTP: ftp.asuscom.de/pub/ASUSCOM

INHALT

I. EINFÜHRUNG

Aufbau des Handbuchs	7
Checkliste der mitgelieferten Teile	7

II. Merkmale

Merkmale der ASUS P2B-Hauptplatine	8
Merkmale der ASUS P2B-Hauptplatine	9

III. INSTALLATION

Teile der Hauptplatine	10
Ablauf der Installation	12
1. Jumper	12
Jumpereinstellungen	13
2. Systemspeicher (DIMM)	17
Der Einbau von DIMM-Speicher:	18
3. Prozessor (CPU)	19
Der Pentium II Prozessor	19
AAVID-Kühlkörper	23
ElanVital Kühlkörper	23
4. Erweiterungskarten	24
Installation einer Erweiterungskarte	24
Zuordnung von IRQs für Erweiterungskarten	24
ISA-Karten und Hardware-Monitor	25
5. Externe Anschlüsse	26
Anschluß an das Netz	33

IV. BIOS SOFTWARE

Software Support	34
Das Dienstprogramm Flash Memory Writer	34
Hauptmenü	34
Das Menü Advanced Features	35
Wie Sie das BIOS Ihrer Hauptplatine programmieren	36
6. BIOS Setup	37
Load Defaults - Voreinstellungen laden	38
Standard CMOS Setup	38
Einzelheiten zum Standard CMOS Setup:	38
BIOS Features Setup	41
Einzelheiten zum BIOS Features Setup	41
Chipset Features Setup	44

INHALT

Power Management Setup	47
Einzelheiten zum Power Management Setup	47
PNP and PCI Setup	50
Einzelheiten zum PNP and PCI Setup	50
Load Setup Defaults - Setup-Voreinstellungen laden*	52
Load BIOS Defaults - BIOS-Voreinstellungen laden	52
Supervisor Password and User Password	53
IDE HDD Auto Detection	54
Save & Exit Setup	55
Exit Without Saving	55
V. DESKTOP MANAGEMENT	
Desktop Management Interface (DMI)	56
Das ASUS-DMI-Dienstprogramm	56
Systemanforderungen	56
Anwendung des DMI-Dienstprogramms	57
VI. ASUS PCI-SCSI-Karten	
Symbios SCSI-BIOS und Treiber	59
ASUS SCSI-Karten PCI-SC200 und PCI-SC860	59
Einstellung von PCI-SC200 und PCI-SC860	60
Einstellung der INT-Zuordnung für die PCI-SC200	60
Anforderungen für die Terminierung von SCSI-Geräten	60
Terminierung der PCI-SC860	61
Terminierung der PCI-SC200	61
SCSI-ID-Nummern der SCSI-Geräte	62
SCSI-ID-Prioritäten	62
VII. ASUS-Netzwerkkarte	
ASUS-Netzwerkkarte PCI-L101 Fast Ethernet	63
Merkmale	64
Treiberunterstützung	64
Q & A - Fragen zur Karte	64

FCC & DOC COMPLIANCE

Federal Communications Commission Statement

This device complies with FCC Rules Part 15. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference, and
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with manufacturer's instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Re-orient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

WARNING! The use of shielded cables for connection of the monitor to the graphics card is required to assure compliance with FCC regulations. Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

Canadian Department of Communications Statement

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

I. EINFÜHRUNG

Aufbau des Handbuchs

Das Handbuch umfaßt die folgenden Kapitel:

- | | |
|---------------------------------|--|
| I. Einführung: | Informationen über das Handbuch und Checkliste |
| II. Merkmale: | Informationen und Spezifikationen der Hauptplatine |
| III. Installation: | Einrichtung der Hauptplatine |
| IV. BIOS SOFTWARE: | Einrichtung der BIOS-Software |
| V. Desktop Management: | Informationen zum DMI-Dienstprogramm |
| VI. ASUS-SCSI-Karten: | Einbau der optionalen ASUS SCSI-Karten |
| VII. ASUS-Netzwerkkarte: | Einbau einer optionalen ASUS Netzwerkkarte |

Checkliste der mitgelieferten Teile

Überprüfen Sie Bitte, ob Sie die folgenden Teile vollständig erhalten haben. Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich Bitte an Ihren Händler.

- (1) ASUS Hauptplatine
- (1) Halterung und Kühlkörpersockel für CPU
- (2) Befestigungsbrücken (fabrikseitig eingebaut)
- (1) IDE-Flachbandkabel für Anschluß an den IDE-Controller
- (1) Flachbandkabel für Anschluß von 5,25"- und 3,5"-Diskettenlaufwerken
- (1) Tüte mit Ersatzsteckbrücken (Jumpers)
- (1) Diskette oder CD mit Support-Software:
 - Flash Memory Writer für die Aktualisierung des Flash BIOS
 - LANDesk Client Manager (LDCM)
 - ASUS PC Probe H/W-Monitoring Programm
 - Desktop Management Interface (DMI)
 - Readme-Dateien, beschreibung der Funktion der Dateien
 - Formular Technische Auskunft
- (1) dieses Handbuch
- optionales Infrarotmodul
- optionale PCI-SC200 oder PCI-SC860 SCSI-Kontrollerkarte
- optionale PCI-L101 Wake-on LAN 10/100 Ethernet-Karte

II. Merkmale

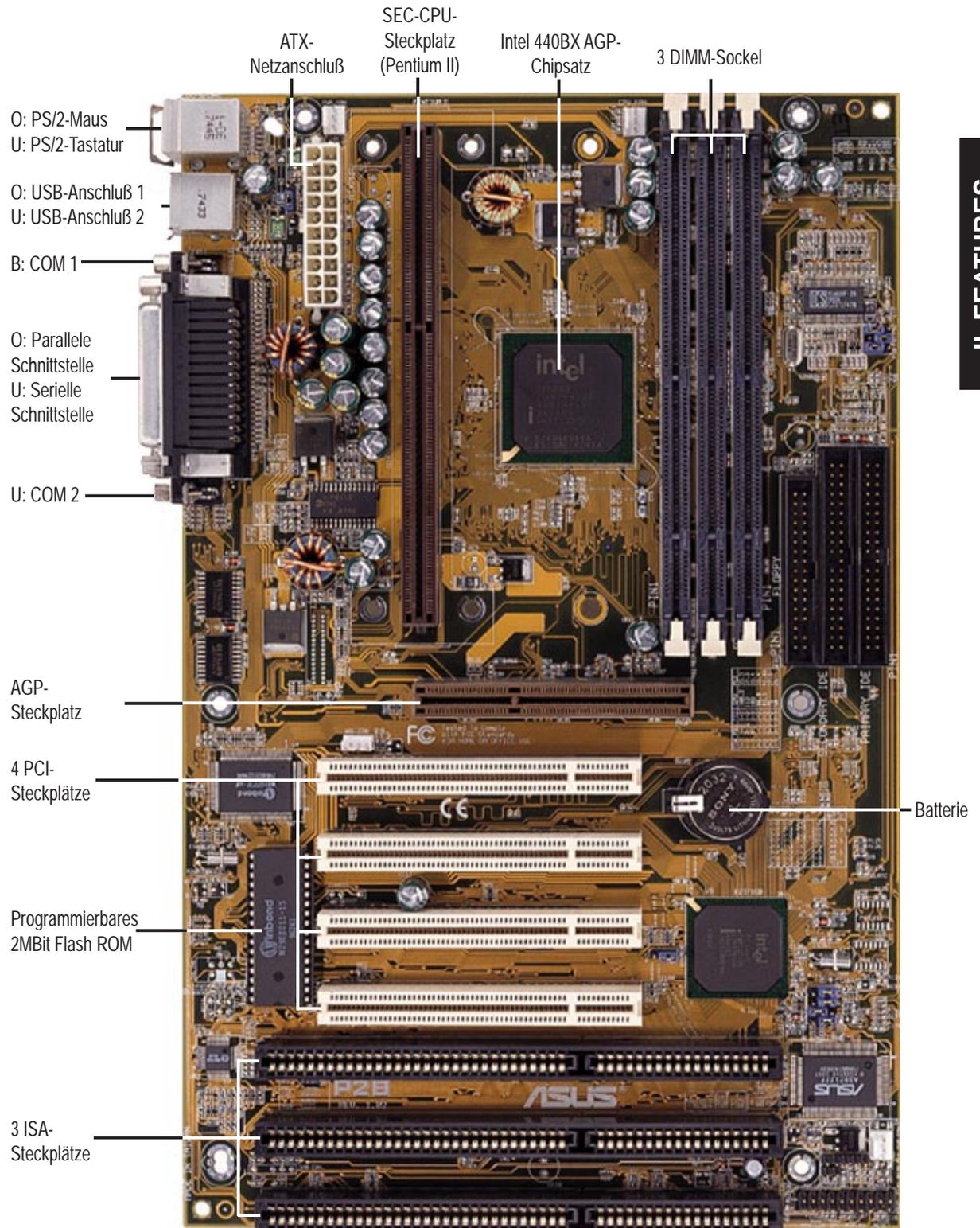
Merkmale der ASUS P2B-Hauptplatine

Die P2B bietet eine Vielzahl von innovativen Leistungsmerkmalen für den anspruchsvollen Anwender.

- **Unterstützung verschiedener Taktraten:** Intel Pentium-II-Prozessor (233MHz-400MHz)
- **Intel AGP-Chipsatz:** Die P2B ist mit Intels 440BX AGP-Chipsatz mit I/O-Subsystemen ausgerüstet sowie mit Intels „front-side bus (FSB)“-Technologie, die einen Systembus mit 100MHz bietet.
- **Programmierbares Flash ROM:** Das 2MBit programmierbare BIOS (Flash EEPROM) bietet eingebauten Virusschutz auf Hardwarebasis und „Enhanced ACPI“ für Kompatibilität mit Windows 98, Selbsterkennung von Festplattenlaufwerken, PS/2-Maus und Plug & Play-Geräten für fast automatische Systeminstallation.
- **AGP-Steckplatz:** Einsatz von AGP-Grafikkarten für höchste Leistungsansprüche mit „Component Level Interconnect“ für 3D-Grafikanwendungen.
- **ISA- und PCI-Erweiterungssteckplätze:** Drei 16-Bit-ISA- und vier 32-Bit-PCI-Steckplätze.
- **Super Multi I/O:** Diese Hauptplatine ist mit zwei UART-kompatiblen seriellen Hochgeschwindigkeits-Ports und einer EPP-/ECP-fähigen parallelen Schnittstelle ausgestattet. UART2 kann für drahtlose Verbindungen mit dem optionalen IR-Modul ausgestattet werden.
- **Desktop Management Interface (DMI):** Die biosseitige DMI-Unterstützung ermöglicht die Interaktion von Hardwarekomponenten untereinander innerhalb eines Standardprotokolles und somit eine Erhöhung der Kompatibilität. (Komponenten müssen DMI-fähig sein)
(Siehe Abschnitt V.)
- **PCI Busmaster-IDE-Controller:** Der auf der Hauptplatine integrierte PCI-Busmaster-IDE-Controller mit zwei Anschlüssen unterstützt vier IDE-Geräte auf zwei Kanälen. UltraDMA/33, PIO-Modi 3 und 4 und Busmaster-DMA-Modus 2 können genutzt und EIDE-Geräte wie Streamer und CD-ROMs eingesetzt werden. Zwei Diskettenlaufwerke mit 5,25 oder 3,5 Zoll (1,44 MB oder 2,88 MB) können ohne externe Karte eingebaut werden. LS-120-LW werden unterstützt. Das BIOS erlaubt Booten sowohl von IDE-CD-ROM als auch von SCSI.
- **In CPU integrierter Level-2-Cache:** Bis zu 512KB Cache sind in der Single Edge Contact (SEC)-Kassette der Pentium-II-CPU integriert.
- **Vielseitige Speicherunterstützung:** Drei DIMM-Sockel können mit 168-poligen SDRAM Modulen mit Kapazitäten von 8, 16, 32, 64, 128 MB bestückt werden, bis zu einer Gesamtspeichergröße von 768 MB.
- **SCSI-BIOS:** Die Hauptplatine verfügt über Firmware von SYMBIOS zur Unterstützung der optionalen ASUS SCSI-Controller.
- **IrDA:** Optionales Infrarotmodul für drahtlose Verbindungen wird unterstützt.
- **Concurrent PCI:** Diese Technik ermöglicht multiple PCI-Transfers von PCI-Busmaster zum Arbeitsspeicher.
- **Überwachungsfunktionen:** Die Funktionen Lüfterüberwachung, Temperaturkontrolle und Spannungsüberwachung jeweils mit Warnanzeige, Systemressourcenalarm und Virusschutz werden gewährleistet durch eingebauten Hardwaremanager, Intel LANdesk Client Manager (LDCM) und die „ASUS Probe“-Software.

II. FEATURES

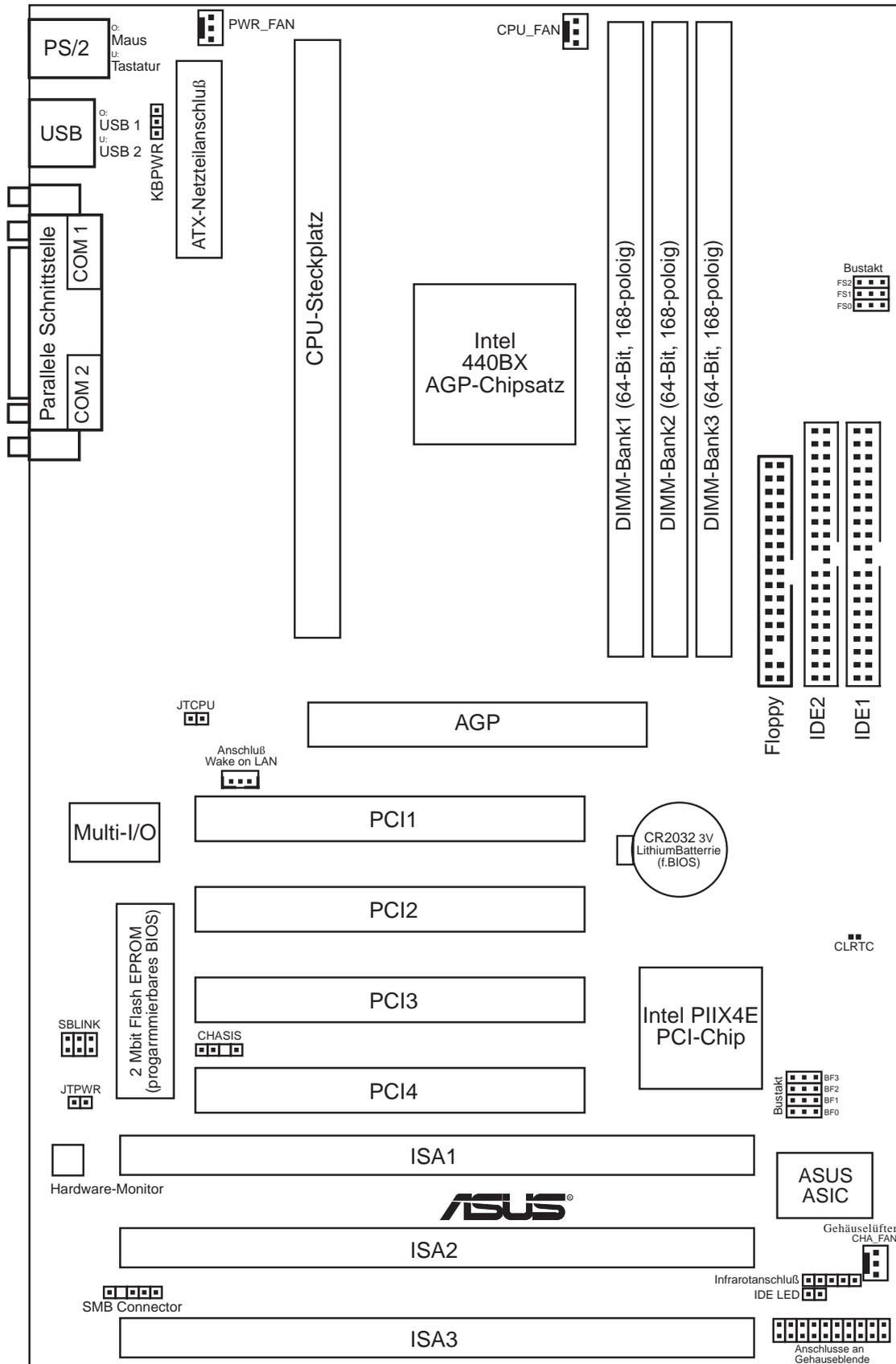
Merkmale der ASUS P2B-Hauptplatine



II. FEATURES
Bestandteile der Hauptplatine

III. INSTALLATION

Teile der Hauptplatine



III. INSTALLATION

Jumper

- | | |
|-----------------------|---|
| 1) CLRTC | S. 13 Echtzeituhr(RTC)-RAM löschen (CMOS löschen) |
| 2) KBPWR | S. 13 Stromversorgung für Tastatur |
| 3) FS0, FS1, FS2 | S. 14 Externe CPU-(Bus-)Taktrate |
| 4) BF0, BF1, BF2, BF3 | S. 14 Verhältnis CPU- zu Bustaktrate |

Erweiterungssteckplätze

- | | |
|---------------------------|---|
| 1) Arbeitsspeicher | S. 17 Arbeitsspeicher |
| 2) DIMM-Bänke | S. 18 Sockel für DIMM-Speichermodule |
| 3) SLOT_1 CPU-Steckplatz | S. 19 Steckplatz für PentiumII-Prozessor |
| 4) ISA1, ISA2, ISA3 | S. 24 16-Bit ISA-Erweiterungssteckplätze* |
| 5) PCI1, PCI2, PCI3, PCI4 | S. 24 32-Bit PCI-Erweiterungssteckplätze |
| 6) AGP | S. 25 Steckplatz für AGP-Grafikkarte |

Anschlüsse

- | | |
|---------------------|--|
| 1) PS2KBMS | S. 26 PS/2-Tastaturanschluß (6-polige Buchse) |
| 2) PS2KBMS | S. 26 PS/2-Mausanschluß (6-polige Buchse) |
| 3) PARALLEL | S. 27 Paralleler (Drucker-) Anschluß (25-polige Buchse) |
| 4) COM1, COM2 | S.27 Serielle Schnittstellen COM1 und COM2 (9-polige) |
| 5) FLOPPY | S. 27 Anschluß für das Diskettenlaufwerk (34-poliger Block) |
| 6) USB | S. 28 Universal Serial Bus 1 und 2 (4-polige Buchsen) |
| 7) IDE1/IDE2 | S. 28 Primärer/sekundärer IDE-Anschluß (40-polige Blöcke) |
| 8) IDE LED | S. 29 IDE-Betriebs-LED (2-polig) |
| 9) CHA_PWR_CPU_FAN | S. 29 Anschlußf. Gehäuse-, Netzteil- u. Prozessorlüfter (3-polige) |
| 10) IR | S. 30 Anschluß für Infrarotmodul (5-polig) |
| 11) ATXPWR | S. 30 ATX-Netzteilanschluß (20-poliger Block) |
| 12) WOL_CON | S. 31 Wake on LAN-Anschluß (3-polig) |
| 13) MSG.LED (PANEL) | S. 32 LED für Systemmeldungen (2-polig) |
| 14) SMI (PANEL) | S. 32 SMI-Taster-Anschlußkabel (2-polig) |
| 15) PWR.SW (PANEL) | S. 32 Anschluß für ATX-Netzschalter und Soft-Off-Taster (2-polig) |
| 16) RESET (PANEL) | S. 32 Anschlußkabel für Reset-Schalter (2-polig) |
| 17) PWR.LED (PANEL) | S. 32 Anschlußkabel für Betriebs-LED (3-polig) |
| 18) KEYLOCK (PANEL) | S. 32 Tastaturschloß-Anschlußkabel (2-polig) |
| 19) SPEAKER (PANEL) | S.32 SPEAKER Anschlußkabel (4-polig) |

* Der eingebaute Hardwaremonitor verwendet die Adresse 290H-297H, daher dürfen herkömmliche ISA-Karten diese Adresse nicht verwenden, um Konflikte zu vermeiden.

III. INSTALLATION

Ablauf der Installation

1. **Einstellung der Jumper**
2. **Einbau der Speichermodule**
3. **Einbau des Prozessors (CPU)**
4. **Einbau von Erweiterungskarten**
5. **Anschluß externer Kabel und Leitungen**
6. **Einrichten der BIOS-Software**

1. Jumper

Eine Reihe von Hardwareeinstellungen erfolgt mit Hilfe von Jumper-Steckbrücken, die zur Verbindung von Jumper-Stiften (JP) auf der Hauptplatine dienen. Siehe S. 10 bezüglich der Positionen der verschiedenen Jumper. Die Jumpereinstellungen werden im folgenden mit Zahlen bezeichnet, z.B. [—], [1-2], [2-3] für „keine Verbindung“, „Verbindung der Stifte 1 und 2“ und „Verbindung der Stifte 2 und 3“. Pin 1 finden Sie auf der Platine immer oben  bzw. links  wenn Sie die Platine so halten, daß der Tastaturanschluß von Ihnen wegzeigt. Bei dreipoligen Jumpers ist neben Pin 1 auf der Platine eine 1 aufgedruckt. Dreipolige Jumper werden grafisch als  bei einer Verbindung zwischen Pin 1 und Pin 2 und  bei einer Verbindung zwischen Pin 2 und Pin 3 dargestellt. Zweipolige Jumper werden als  dargestellt, wenn sie gesetzt sind, und als  wenn sie nicht gesetzt sind.

ACHTUNG! Hauptplatinen und Erweiterungskarten enthalten höchst empfindliche IC-Chips. Um Platine und andere Komponenten vor Beschädigung durch statische Elektrizität zu schützen, sollten Sie bei allen Arbeiten am Computer einige Vorsichtsmaßnahmen beachten:

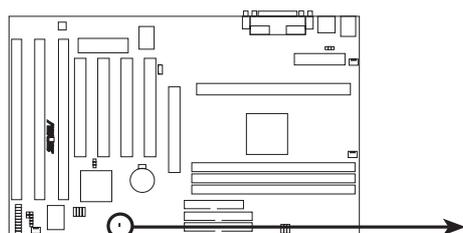
1. Trennen Sie den Computer vom Netz, wenn Sie in seinem Inneren arbeiten.
2. Legen Sie ein geerdetes Schutzarmband an, bevor Sie mit elektronischen Bauteilen arbeiten.
3. Fassen Sie elektronische Bauteile an den Rändern an und berühren Sie möglichst nicht die IC-Chips und Anschlüsse.
4. Legen Sie elektronische Bauteile auf eine geerdete Antistatik-Unterlage oder auf die Schutzhülle, in der sie verpackt waren, wenn Sie außerhalb des Computers mit ihnen arbeiten.
5. Schliessen Sie keine PS2-Maus/-Keyboards im laufenden Betrieb ein.

III. INSTALLATION

Jumpereinstellungen

1. Echtzeituhr(RTC)-RAM löschen (CLRTC)

Das CMOS-RAM wird von der eingebauten Knopfzelle gespeist. Um die RTC-Daten zu löschen, gehen Sie wie folgt vor: (1) Computer ausschalten und Netzstecker ziehen (2) Mit CLRTC beschrifteten Lötunkte verbinden (3) Computer anschalten (4) Während des Bootens die Taste <Entf> gedrückt halten, um im BIOS-Setup die User einstellungen bzw. "Load Setup Defaults" neu einzugeben.



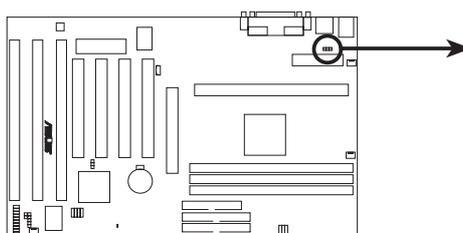
Überbrücken Sie die beiden Lötunkte, zum lösche des CMOS

■ CLRTC

P2B Clear RTC RAM

2. Tastaturschalter (KBPWR)

Mit diesem Jumper kann die Weckfunktion der Tastatur ein- und ausgeschaltet werden. Wenn Sie Ihr System aus dem Stromsparmmodus über Tastatureingabe (<Leerstelle>) wecken möchten, setzen Sie den Jumper auf *Enable*. Für diese Funktion wird ein ATX-Netzteil benötigt, das mindestens 300mA auf dem +5VStandby unterstützt. Die Voreinstellung ist *Disable*, da nicht alle Computer über ein geeignetes Netzteil verfügen. Ohne geeignetes Netzteil wird Ihr Rechner auch bei *Enable* nicht arbeiten.



KBPWR
1 2 3 1 2 3
■ ■ □ □ ■ ■
Disable Enable

P2B Keyboard Power Up

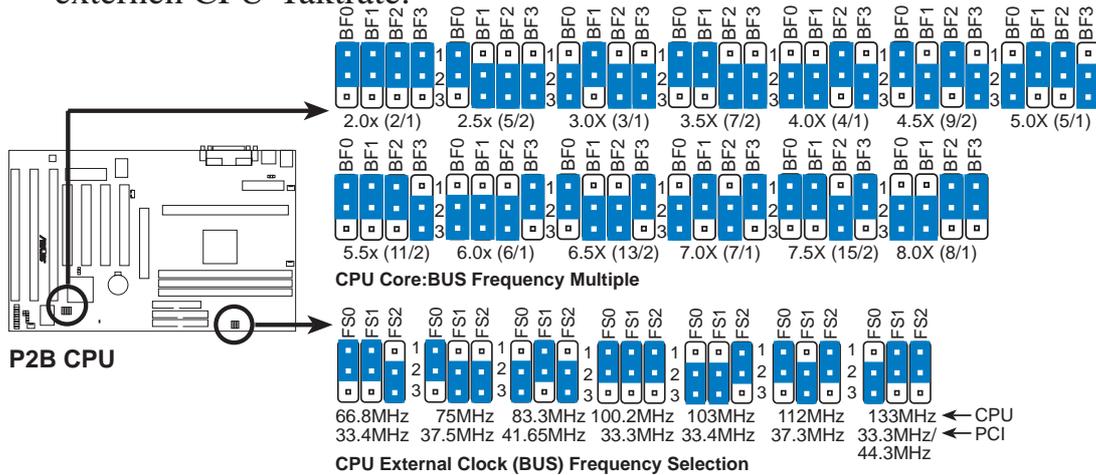
III. INSTALLATION

3. Externe CPU-(Bus-)Taktrate (FS0, FS1, FS2)

Diese Einstellung teilt dem Taktgenerator mit, mit welcher Taktraten die Daten zum Prozessor, Arbeitsspeicher und Chipsatz geschickt werden. Definiert wird die *externe* Taktrate der CPU (*Bus Clock*). Die externe Taktrate, multipliziert mit dem Taktratenverhältnis, ergibt den *eigentlichen, Internen CPU-Takt*.

4. Verhältnis CPU- zu Bustaktrate (BF0, BF1, BF2, BF3)

Hier wird das Verhältnis zwischen externer und interner CPU-Taktrate gesetzt. Dies geschieht immer im Zusammenhang mit dem Setzen der externen CPU-Taktrate.



ACHTUNG! Externe Taktraten über 100 MHz sind außerhalb der Chipsatzspezifikation, Systemstabilität ist daher nicht gewährleistet.



Intel Pentium II Processor (233MHz-450MHz)

Jumper je nach internen CPU-Takt wie folgt setzen:

CPU Model	Freq.	Ratio	(BUS Freq.)			(Freq. Ratio)			
			BUS F.	FS0	FS1	FS2	BF0	BF1	BF2
Intel Pentium II 400MHz	4.0x	100MHz	[1-2]	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[2-3]
Intel Pentium II 350MHz	3.5x	100MHz	[1-2]	[1-2]	[1-2]	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[2-3]
Intel Pentium II 333MHz	5.0x	66MHz	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[2-3]
Intel Pentium II 300MHz	4.5x	66MHz	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[1-2]	[2-3]	[1-2]	[2-3]
Intel Pentium II 266MHz	4.0x	66MHz	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[2-3]	[2-3]	[1-2]	[2-3]
Intel Pentium II 233MHz	3.5x	66MHz	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[1-2]	[1-2]	[2-3]	[2-3]

HINWEIS: Vor Übertakten der CPU wird gewarnt. Eine Folge davon kann verlangsamt Funktion sein. Eine CPU-Spannungseinstellung (VID) wird für Pentium-II-CPU's nicht benötigt, das korrekte VID-Signal wird automatisch erkannt.

(This page was intentionally left blank.)

(This page was intentionally left blank.)

III. INSTALLATION

2. Systemspeicher (DIMM)

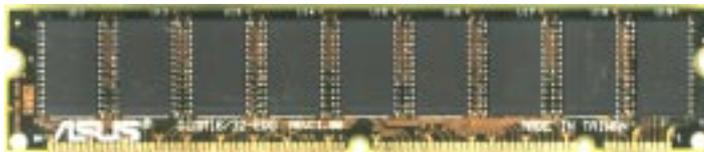
Diese Hauptplatine unterstützt nur Dual Inline Memory Module (DIMMs). Auf drei Sockeln können 3.3V ungepufferte Synchron DRAM (SDRAM) mit Kapazitäten von 8, 16, 32, 64, 128 oder 256 MB eingesetzt werden für eine Gesamtspeichergröße zwischen 8 und 768 MB. Eine Seite (mit Speicherchips) des Speichermoduls nimmt eine Reihe auf der Platine ein.

Wenn die Fehlerkorrekturfunktion (ECC) des Chipsatzes genutzt werden soll, müssen DIMM mit 9 Chips pro Seite (die üblichen 8 Chips/Seite + 1 Parity Chip) verwendet und das BIOS Chipset Features Setup dementsprechend eingestellt werden.

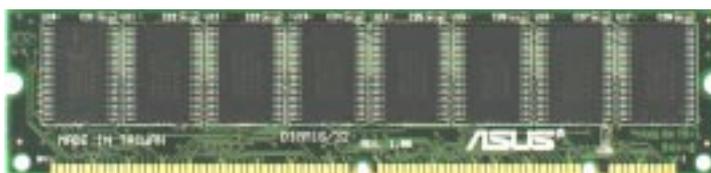
WICHTIG: Die Softwareeinstellung des Speicherzugriffs geschieht unter „Auto Configuration“ im BIOS „Chipset Features Setup“.

Install memory in any combination as follows:

DIMM Location	168-pin DIMM Memory Modules		Total Memory
Socket 1 (Rows 0&1)	SDRAM 8, 16, 32, 64, 128, 256MB	x1	
Socket 2 (Rows 2&3)	SDRAM 8, 16, 32, 64, 128, 256MB	x1	
Socket 3 (Rows 4&5)	SDRAM 8, 16, 32, 64, 128, 256MB	x1	
	Total System Memory (max 768MB)	=	



Parity DIMM (9 Chips)



Non-Parity SDRAM DIMM (8 Chips)

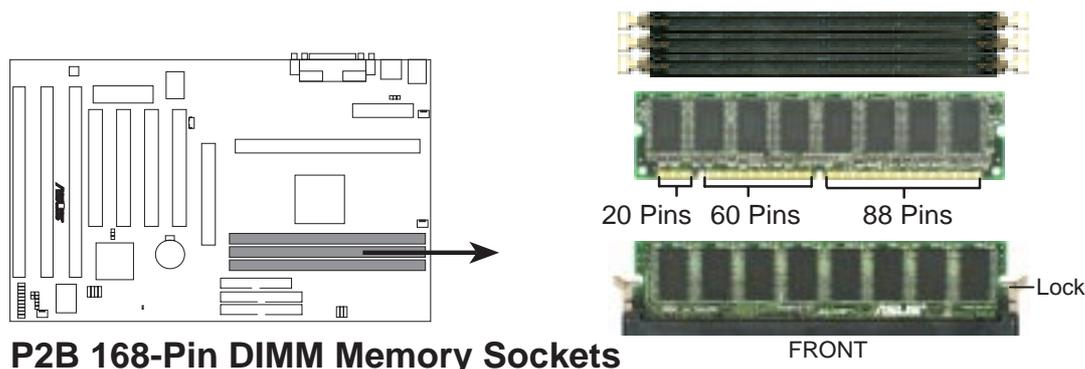
Hinweise zu DIMM :

- **Benutzen Sie nur sogenannte PC/100-(compliant) Spezifizierte Speicher-Module.** Das Mainboard arbeitet mit 100MHz, andere Module werden das System nicht korrekt booten bzw. Timing Konflikte verursachen.
- SDRAM-Chips sind meistens dünner und haben eine größere Pindichte als EDO-Chips.
- Das Bios zeigt den SDRAM-Speicher, während des Systemstarts an.
- Parity wird nur von Modulen mit 9 Chips/Seite unterstützt.
- Einseitig bestückte Module haben meistens eine Größe von 16, 32 oder 64 MB, zweiseitig bestückte meistens 32, 64, 128 oder 256 MB.

III. INSTALLATION

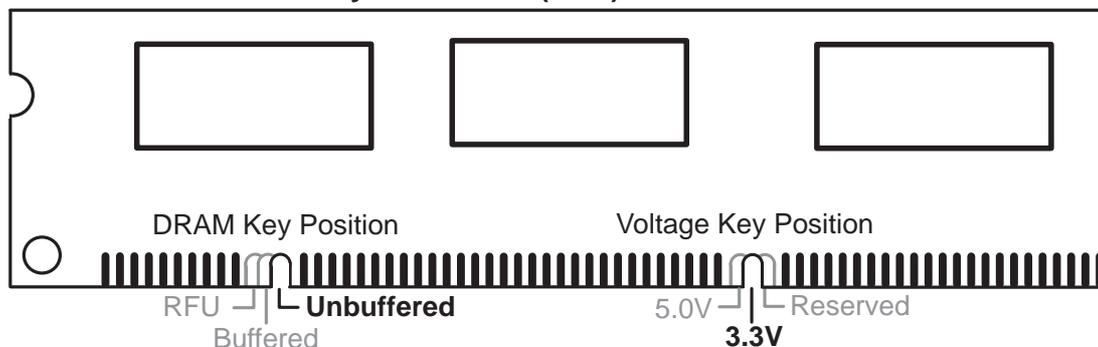
Der Einbau von DIMM-Speicher:

Setzen Sie das Modul wie gezeigt ein. Die Kerben liegen asymmetrisch an der Modulkante, daher paßt es nur in der korrekten Richtung hinein. SDRAM-DIMMs haben unterschiedliche Pinkontakte an ihren beiden Seiten und weisen daher im Vergleich zu DRAM SIMMs eine höhere Pindichte auf.



Die DIMM-Speichermodule müssen 3,3V ungepufferte Synchron DRAM (SDRAM). Der DIMM-Typ kann wie folgt bestimmt werden:

168-Pin DIMM Notch Key Definitions (3.3V)



Je nach Typ befindet sich die jeweilige Kerbe in einer der drei Positionen, um einerseits den Typ zu markieren und andererseits zu verhindern, daß ungeeignete Module in die Sockel eingeführt werden können. Fragen Sie vor dem Kauf nach den Spezifikationen der Speichermodule. Die Platine unterstützt vier Clocksignale.

III. INSTALLATION

3. Prozessor (CPU)

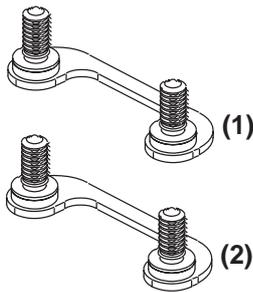
Die Hauptplatine verfügt über einen Slot1-Steckplatz für einen Pentium-II-Prozessor in einer SEC-Kassette.

Der Pentium II Prozessor

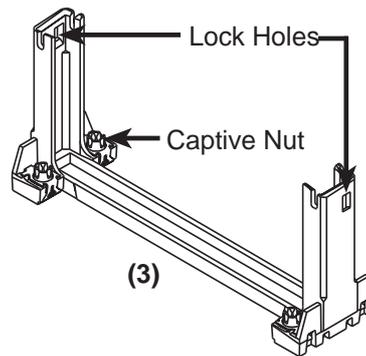
ACHTUNG! Vergewissern Sie sich, daß ausreichend Luft über den passiven Kühlkörper der CPU strömen kann. Ohne ausreichende Belüftung kann der Prozessor überhitzen, und Prozessor wie Platine können beschädigt werden. Wenn nötig, bauen Sie einen Extralüfter ein.

Überprüfen Sie, ob Sie die folgenden 9 Komponenten haben

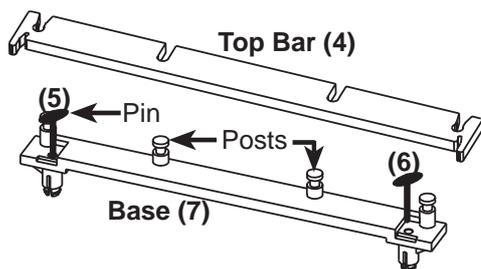
HINWEIS: Die Abbildungen auf den folgenden Seiten haben zu Ihrer Hilfe die gleichen Komponentennummern. In Farbe und Aussehen können sich die Ihnen vorliegenden Komponenten geringfügig unterscheiden.



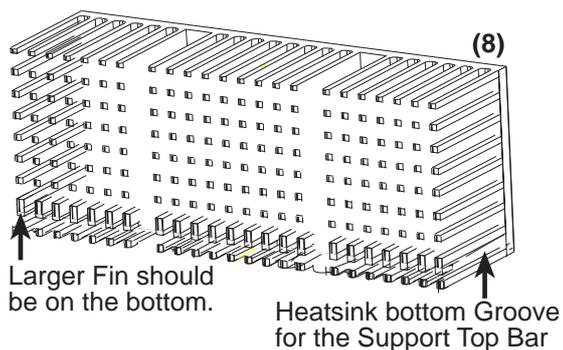
Attach Mount Bridges (Items 1,2)



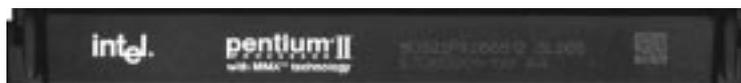
Pentium II Retention Mechanism (Item 3)



Heatsink Support Base/Top Bar (Items 4-7)



Pentium II Processor Heatsink (Item 8)

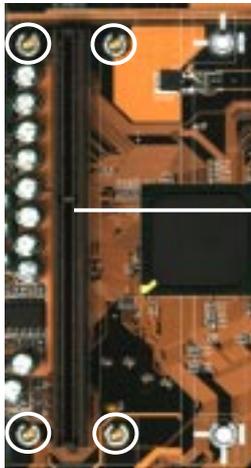


CPU (Item 9)

III. INSTALLATION

Platine, werkseitig verpackt

An jeder Ecke des SEC-Sockels sollten sich vier Schrauben befinden, die zwei Befestigungsbrücken an der Platinenunterseite festhalten.



SEC CPU-Sockel

Hinweis: Einkreist sind die Schrauben der Befestigungsbrücken (1 & 2)

Einbau des Pentium-II-Prozessors:

1. 1. Einbau der Pentium-II-Halterung: Die Halterung kann nur in einer Richtung in den SEC-Steckplatz installiert werden.

TIP: Richten Sie die Befestigungslöcher der Halterung am Chipsatz der Platine aus (siehe „Teile der Hauptplatine“ bezüglich der Lage des Intel-Chipsatzes).

Vergewissern Sie sich, daß die Kerbe in der Halterung an der kleinen Markierung an der Seite des Steckplatzes ausgerichtet ist, und daß die Halterung korrekt auf der Platine sitzt. Ziehen Sie dann die Halterungsschrauben an.

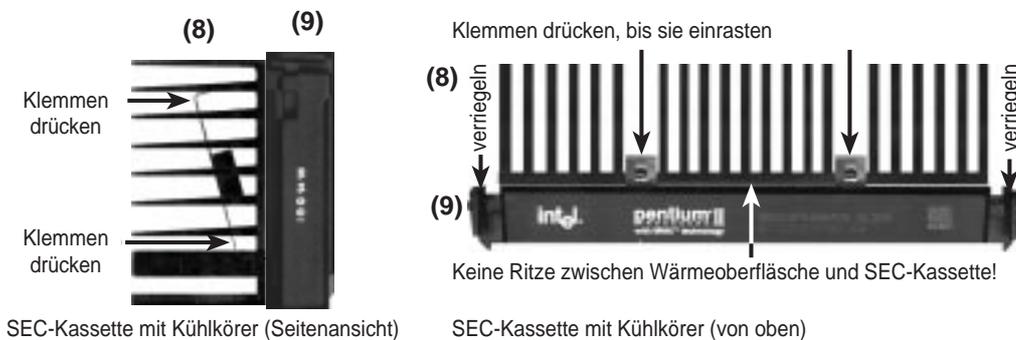
HINWEIS! Halterungsschrauben nicht zu fest anziehen! Sonst kann die Platine beschädigt werden. Schrauben nicht über 6 +/- 1 Zoll/Pfund (33 +/- 5 cm/Kg) anziehen.



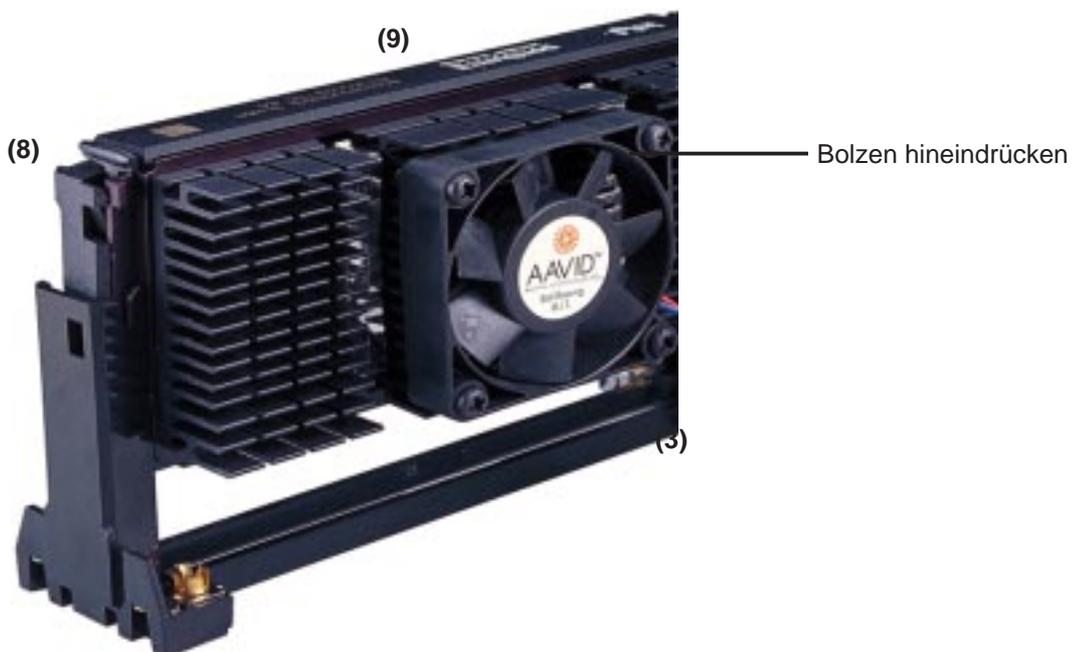
III. INSTALLATION

2. **Befestigung der Kühlkörpers:** Legen Sie die SEC-Kassette mit der Vorderseite nach unten auf eine ebene Fläche und legen den Kühlkörper flach auf die metallene Kassettenrückseite. Vergleichen Sie die Ausrichtung des Kühlkörpers mit den Abbildungen. Die dickere Rippe muß nach unten zeigen. Die obere Klemme ist weiter als die untere, daher ist auch nur diese Ausrichtung möglich. Drücken Sie die Klemmen mit einem Schraubendreher vorsichtig eine nach der anderen in die Kassette. Überprüfen Sie, ob der Kühlkörper fest an der SEC-Kassette anliegt. Bei korrekter Montage darf keine Ritze zwischen der Wärmeleitfläche des Kühlkörpers und der SEC-Kassette sichtbar werden!

HINWEIS! Wenn der Kühlkörper nicht fest an der SEC-Kassette anliegt, wird der Prozessor zu heiß. Sie können einen Extralüfter einbauen, um ausreichende Luftbewegung um den Kühlkörper zu gewährleisten.

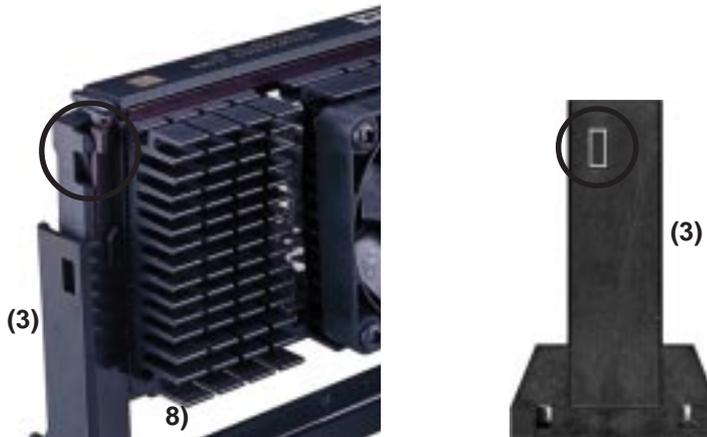


3. **SEC-Kassette einsetzen:** Drücken Sie die Verschlussbolzen der SEC-Kassette nach innen (die vorhergehende Abbildung zeigt die Bolzen in normalem Zustand, unten sind sie in eingedrückter Position abgebildet). Richten Sie die Kassette so aus, daß der Kühlkörper auf den Chipsatz zeigt, und drücken Sie sie vorsichtig, aber fest in den Steckplatz.

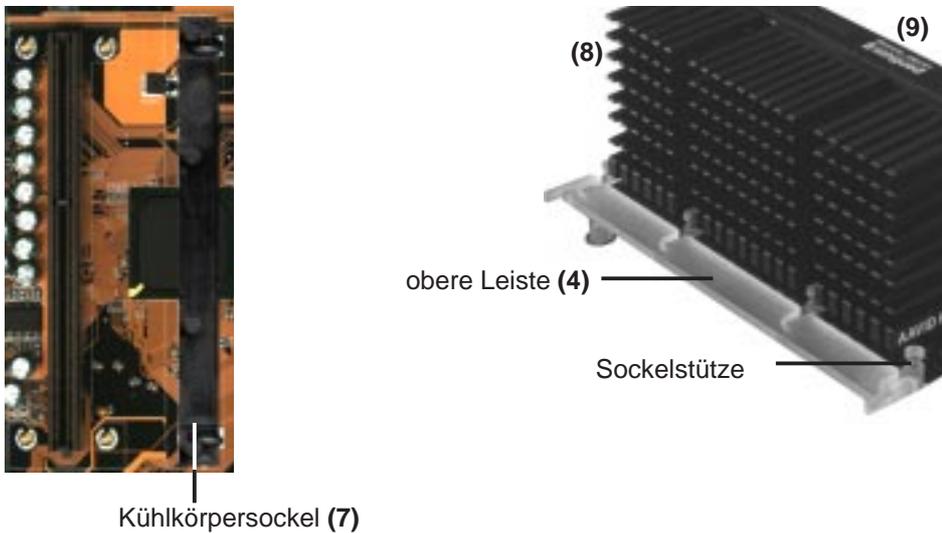


III. INSTALLATION

4. **SEC-Kassette sichern:** Sichern Sie die SEC-Kassette, indem Sie die Bolzen nach außen schieben, bis sie durch die Befestigungslöcher der Halterung sichtbar sind.



5. **Kühlkörper sichern:** Bringen Sie den Kühlkörpersockel auf der Platine an. Dies erübrigt sich, wenn Sie einen Kühlkörper mit Ventilator verwenden (siehe nächste Seite). Der Sockel wird nur benötigt, um einen Kühlkörper (ohne Ventilator) in seiner Position zu fixieren. Sichern Sie den Kühlkörper, indem Sie die obere Leiste in die Aussparung unten an dem Kühlkörper einführen, bis sie in die Sockelstützen einrastet.



III. INSTALLATION

Die hier vorgestellten Kühlkörper sind nur aus Informationsgründen aufgeführt. Für Pentium-II empfohlene Kühlkörper haben einen dreipoligen Ventilatoranschluß, der zu dem Ventilatoranschluß auf der Platine paßt. Ein Vorteil dieser Kühlkörper ist eine optimale Wärmeableitung sowie - im Zusammenspiel mit dem (Winbond) Hardwaremonitor - die Option, daß die Umdrehungszahlen des Ventilators überwacht werden und gegebenenfalls ein Alarm durch die mitgelieferten LANDesk Client Manager "LDCM-Software" ausgelöst wird (oder Optional auf der Support-CD das Hardware Monitoring Tool "ASUS Probe" installieren).

AAVID-Kühlkörper



Der AAVID-Kühlkörper mit Ventilator wird ähnlich installiert wie ein Kühlkörper ohne Ventilator. Die obere Leiste der Kühlkörperhalterung kann wegen des Ventilators nicht genutzt werden. Sie ist trotzdem im Lieferumfang der Platine enthalten, für den Fall, daß Sie einen anderen Kühlkörper nutzen wollen.

ElanVital Kühlkörper



Der Kühlkörper mit Ventilator von ElanVital wird ähnlich installiert wie ein Kühlkörper ohne Ventilator. Dieser Kühlkörper hat einen Hebel, mit dem er an die SEC-Kassette angeklemt werden kann. Setzen Sie den Kühlkörper in der angezeigten Ausrichtung ein und schalten dann den Hebel von „Un-lock“ auf „Lock“. Auch hier kann die obere Leiste der Kühlkörperhalterung wegen des Ventilators nicht genutzt werden. Sie ist trotzdem im Lieferumfang der Platine enthalten, für den Fall, daß Sie einen anderen Kühlkörper nutzen wollen.

III. INSTALLATION

4. Erweiterungskarten

ACHTUNG! Vergewissern Sie sich vor dem Ausbau von Karten oder anderen Komponenten, daß der Stecker des Netzteils gezogen bzw. Netzteilsschalter aus ist. Wenn Sie diese Vorsichtsmaßnahme nicht beachten, können Ihre Platine oder Erweiterungskarten beschädigt werden.

Lesen Sie zuerst in der Dokumentation zu Ihrer Erweiterungskarte nach, ob besondere Hardware- und Softwareeinstellungen notwendig sind.

Installation einer Erweiterungskarte

1. Lesen Sie die Dokumentation zu Ihrer Erweiterungskarte durch.
2. Nehmen Sie die notwendigen Jumpereinstellungen auf der Erweiterungskarte vor.
3. Schalten Sie die Stromzufuhr ab.
4. Entfernen Sie das Gehäuse des Computers.
5. Entfernen Sie die Abdeckblende desjenigen Steckplatzes, den Sie benutzen wollen. Bewahren Sie die Abdeckblende auf, falls Sie sie später noch einmal benötigen.
6. Halten Sie die Karte mit den Kontakten genau über den Steckplatz und drücken sie fest hinein.
7. Befestigen Sie die Karte im Steckplatz mit der Schraube, die Sie unter 5. entfernt haben.
8. Schließen Sie das Gehäuse des Computers wieder.
9. Schalten Sie die Stromzufuhr wieder an.
10. Falls notwendig, stellen Sie nun das BIOS ein (z.B. *IRQ xx used by ISA* im PNP AND ISA SETUP).
11. Installieren Sie die notwendigen Softwaretreiber für die Erweiterungskarte.

Zuordnung von IRQs für Erweiterungskarten

Einigen Erweiterungskarten muß für den Betrieb ein Interrupt (IRQ) zugeordnet werden. Allgemein gilt, daß ein IRQ nur einmal vergeben werden darf. In einer Standardkonfiguration stehen 16 IRQs zur Verfügung, aber da die meisten bereits von Teilen des Systems benutzt werden, bleiben nur 6 IRQs für Erweiterungskarten frei. Sowohl ISA- als auch PCI-Erweiterungskarten können IRQs benötigen. System-IRQs stehen zunächst einmal für Karten zur Verfügung, die an den ISA-Erweiterungsbus angeschlossen sind; weitere IRQs werden von PCI-Karten benutzt werden. Zur Zeit gibt es zwei Arten von ISA-Karten. Die ursprüngliche Auslegung von ISA-Karten, heute als „Legacy“-ISA-Karten bezeichnet, erfordert eine Konfiguration der Karte von Hand und ihre anschließende Installation in einem beliebigen freien ISA-Steckplatz. Verwenden Sie Microsofts Diagnoseprogramm MSD.EXE im Windows-Verzeichnis, um eine Aufstellung der in Ihrem System benutzten und freien IRQs zu erhalten. In Windows 95 kann über das **Systemsteuerung**-Icon im **Arbeitsplatz** ein **System**-Icon angesprochen werden, das einen **Geräte-Manager**-Tab enthält. Jedes der **Ressourcen**-Tabs zeigt bei Doppelklick die Interruptnummer und Adresse der Komponente. Achten Sie darauf, daß nicht zwei Geräte denselben IRQ benutzen, sonst treten Funktionsprobleme auf, wenn beide Geräte in Betrieb sind.

III. INSTALLATION

Um die Zuordnung der IRQs zu erleichtern, wurde diese Hauptplatine für die Plug & Play-Spezifikation (PNP) ausgelegt, die entwickelt wurde, um eine automatische Systemkonfiguration zu ermöglichen, wenn eine PNP-kompatible Karte in den Computer eingebaut wird. Bei PNP-Karten werden noch verfügbare IRQs automatisch ausgewählt. Wenn sowohl Legacy- als auch PNP-ISA-Karten im System installiert sind, wird den PNP-Karten einer der IRQs zugeordnet, die nicht bereits von den Legacy-Karten benutzt werden. Sie können die PCI- und PNP-Konfiguration des BIOS-Setup-Dienstprogramms benutzen, um festzustellen, welche IRQs durch Legacy-Karten belegt sind. Wenn Sie ältere Legacy-Karten installiert haben, die nicht mit dem BIOS zusammenarbeiten, erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler nach einer ISA-Konfigurations-Utility (ICU-Dienstprogramm). PCI - Karten erhalten automatisch einen derjenigen IRQs, die nach der Vergabe von IRQs an Legacy- und PNP-Karten noch unbelegt sind. Beim PCI-Bus-System ordnet das BIOS einem PCI-Steckplatz mit einer Karte, die einen IRQ benötigt, automatisch einen IRQ zu. Um eine PCI-Karte zu installieren, müssen Sie eine INT (Interrupt)-Einstellung vornehmen. Da alle PCI-Steckplätze auf dieser Hauptplatine „INTA#“ verwenden, müssen die Jumper auf Ihren PCI-Karten auf INTA eingestellt sein.

Zuordnung von DMA-Kanälen für ISA-Karten

Einige ISA-Karten - Legacy wie PNP - benötigen auch einen DMA-Kanal (Direct Memory Access - direkter Speicherzugriff). Die Zuordnung von DMA-Kanälen erfolgt bei dieser Hauptplatine auf dieselbe Art wie die zuvor beschriebene Zuordnung von IRQs. Sie können einen DMA-Kanal im Abschnitt PCI and PNP Configuration des BIOS-Setup-Dienstprogrammes auswählen.

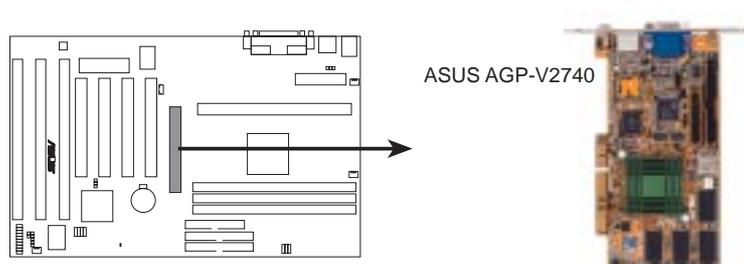
WICHTIG: Reservieren Sie in jedem Fall die notwendigen IRQs und DMA-Kanäle für Legacy-ISA-Karten (unter PNP AND PCI SETUP der BIOS SOFTWARE wählen Sie *Yes* bei *IRQ xx Used By ISA* und *DMA x Used By ISA*).

ISA-Karten und Hardware-Monitor

Der eingebaute Hardware-Monitor verwendet die Adresse 290H-297H, darum dürfen Legacy-ISA-Karten diese Adresse nicht verwenden, andernfalls treten Konflikte auf.

Accelerated Graphics Port - die schnelle Grafikschnittstelle

Diese Platine wurde mit einer AGP-Schnittstelle bestückt und unterstützt so die neue Generation von Grafikkarten mit extrem weiter Speicherbandbreite, wie z.B. den ASUS V2740 3D Multimedia-Grafikbeschleuniger.



P2B Accelerated Graphics Port (AGP)

III. INSTALLATION

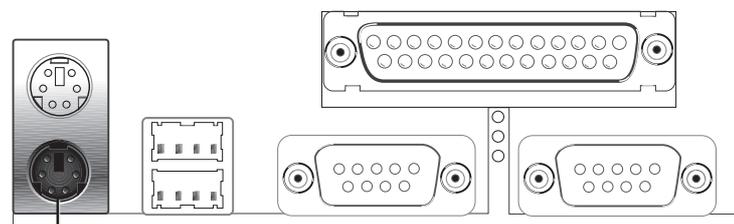
5. Externe Anschlüsse

ACHTUNG! Manche Pins werden für (Strom-)Anschlüsse verwendet und sind keine Jumper. Sie werden auch getrennt von den eigentlichen Jumpern aufgeführt. Stecken Sie **keinesfalls** Steckbrücken auf diese Pins, da dies zu Schäden an Ihrer Platine führt. Zusätzlich sollten Sie keine Geräte bzw. Komponenten im eingeschalteten Zustand verbinden.

WICHTIG: Flachbandkabel müssen immer so angeschlossen werden, daß die rote Ader des Kabels auf der Seite von Pin 1 des Anschlusses eingesteckt wird. Die vier Ecken der Anschlüsse sind auf der Platine gekennzeichnet. Pin 1 ist die Seite, die dem Stromanschluß bei Festplatten und Diskettenlaufwerken am nächsten liegt. Das IDE-Flachbandkabel muß kürzer als 46 cm sein, und der zweite Laufwerksanschluß darf nicht weiter als 15 cm vom ersten Anschluß entfernt sein.

1. PS/2-Tastaturanschluß (6polige Buchse)

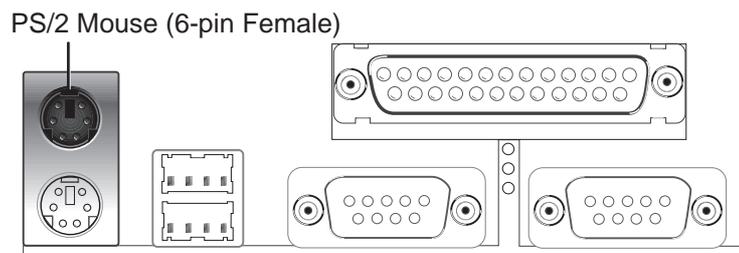
Dieser Anschluß ist für eine Standard-Tastatur mit PS/2-Stecker (mini DIN) bestimmt. **Standard-AT-Stecker (große DIN) passen nicht in diesen Anschluß. Sie benötigen für solche Tastaturen einen DIN/mini DIN-Adapter.**



PS/2 Keyboard (6-pin Female)

2. PS/2-Mausanschluß (6-polige Buchse)

Ist eine PS/2-Maus angeschlossen, wird ihr automatisch IRQ 12 zugeordnet. Wenn das System keine PS/2-Maus erkennt, kann dieser IRQ für Erweiterungskarten genutzt werden. Siehe „PS/2 Mouse Control“ im BIOS Features Setup der BIOS SOFTWARE.

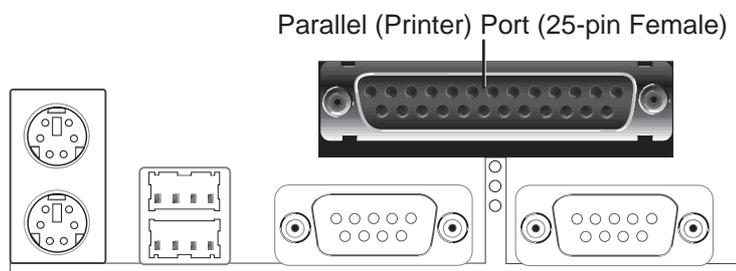


PS/2 Mouse (6-pin Female)

III. INSTALLATION

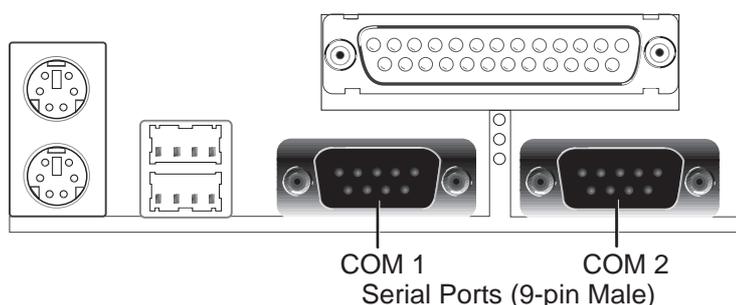
3. Paralleler (Drucker-) Anschluß (25-polige Buchse)

Diesen Anschluß können Sie in Unterpunkt „Parallel Port“ in dem Chipset Features Setup der BIOS SOFTWARE aktivieren und einen IRQ zuordnen. **HINWEIS:** Serielle Drucker müssen an die serielle Schnittstelle angeschlossen werden.



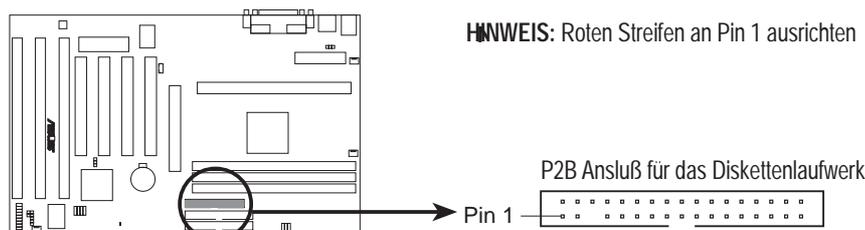
4. Serielle Schnittstellen COM1 und COM2 (9-polige Stecker)

Die zwei seriellen Schnittstellen können für Zeigergeräte und andere serielle Geräte benutzt werden. Siehe „Onbord Serial Port“ in dem Chipset Features Setup der BIOS.



5. Anschluß für das Diskettenlaufwerk (34-poliger Block)

Dieser Anschluß ist für das mitgelieferte Diskettenlaufwerk-Flachbandkabel vorgesehen. Schließen Sie das Kabel zunächst mit dem einfachen Anschluß auf der Hauptplatine an, und stecken dann die zwei Stecker am anderen Kabelende in die Anschlüsse der Diskettenlaufwerke. **(Pin 5 wurde entfernt, damit das Flachbandkabel nicht verkehrt herum eingesteckt werden kann)**

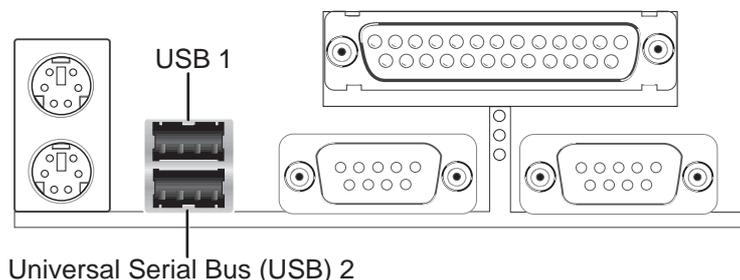


P2B Anschluß für Diskettenlaufwerk

III. INSTALLATION

6. Universal Serial Bus 1 und 2 (4-polige Buchsen)

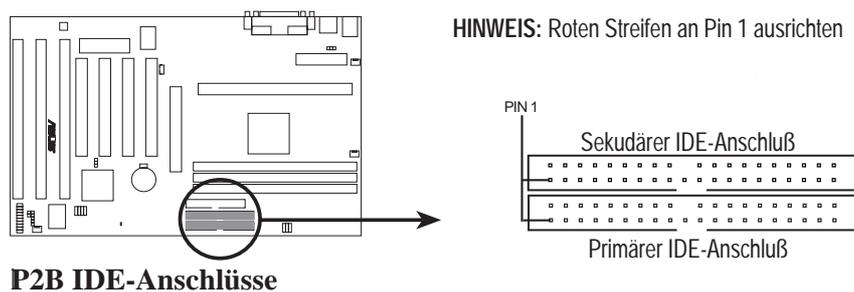
Zwei USB-Schnittstellen stehen für USB-Geräte zur Verfügung.



7. Primärer/sekundärer IDE-Anschluß (40-polige Blöcke)

Diese Anschlüsse sind für das mitgelieferte IDE-Flachbandkabel vorgesehen. Schließen Sie das Kabel zunächst mit dem einfachen Anschluß auf der Hauptplatine an, und stecken dann die zwei Stecker am anderen Kabelende in die Anschlüsse der Festplatte(n). Wenn Sie zwei Festplatten an einem Kabel installieren, müssen Sie das zweite Laufwerk als „Slave“ konfigurieren, indem Sie seine Jumper entsprechend einstellen. Die notwendigen Erläuterungen finden Sie im Handbuch zu der Festplatte. Das BIOS unterstützt SCSI- oder IDE-CD ROM-Bootup (siehe „HDD Sequences SCSI/IDE First“ und „Boot Sequence“ im **BIOS Features Setup** der BIOS SOFTWARE) (**Pin 20 wurde entfernt, damit das Flachbandkabel nicht verkehrt herum eingesteckt werden kann**)

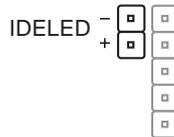
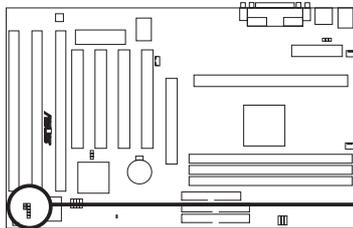
TIP: Sie können auch zwei Festplatten als „Master“ konfigurieren, indem Sie ein Kabel für den primären und ein zweites für den sekundären Anschluß verwenden. So können Sie auf beiden IDE-Platten ein Betriebssystem und ein weiteres auf SCSI-Festplatte installieren und das Bootlaufwerk über BIOS Features Setup auswählen.



III. INSTALLATION

8. IDE-Betriebs-LED (2-polig)

Dieser Anschluß liefert den Betriebsstrom für die IDE-Betriebs-LED in der Frontblende des Gehäuses. Die LED leuchtet, wenn Festplatten über die IDE-Anschlüsse gelesen oder beschrieben werden.



Wenn die LED nicht leuchtet, stecken Sie den Stecker andersherum hinein.

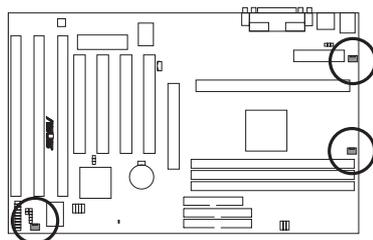
P2B IDE-Betriebs-LED

9. Anschluß für Gehäuse-, Netzteil- und Prozessorlüfter (3-polige Blöcke)

Hier können Lüfter bis zu 500mA (6W) angeschlossen werden. Richten Sie die Lüfter so aus, daß der Luftstrom von den Kühlrippen über die eingebauten Kühler statt über die Erweiterungskarten streicht. Je nach Fabrikat unterscheiden sich Kabel und Stecker. Im allgemeinen ist das rote Kabel der Pluspol, das schwarze die Erdung. Beachten Sie die Polung bzw. Kodierung des Anschlusses bei der Verbindung des Lüftersteckers.

HINWEIS: Das Signal "Rotation" kann nur bei speziell dafür vorgesehenen Lüftern genutzt werden

ACHTUNG! Platine und/oder Prozessor können überhitzt werden, wenn kein Luftstrom über CPU und eingebaute Kühler geht. Prozessorlüfter und Platine können bei falscher Nutzung dieser Pins beschädigt werden - **keine Steckbrücken verwenden!**



P2B 12Volt Lüfteranschluß

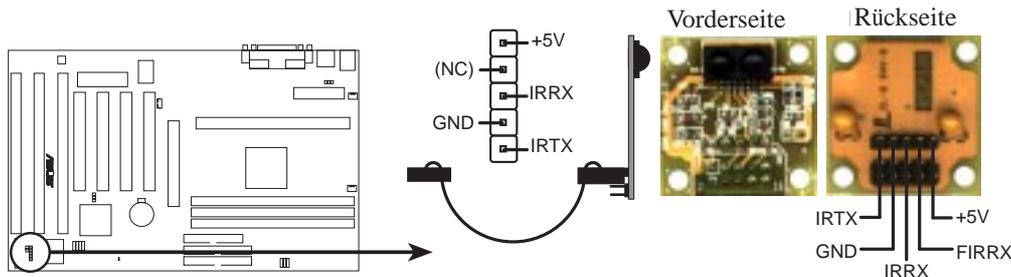
Netzteil-Lüfteranschluß
CPU-Lüfteranschluß
Gehäuse-Lüfteranschluß



III. INSTALLATION

10. Anschluß für Infrarotmodul nach der IrDA-Spezifikation (5-polig)

Dieser Anschluß ist für das optionale drahtlose Infrarot-Sende- und Empfangsmodul bestimmt. In Computergehäusen, die diese Möglichkeit unterstützen, kann das Modul in einer dafür vorgesehenen Öffnung angebracht werden. Sie müssen auch das BIOS unter „UART2 Use Infrared“ im **Chipset Features Setup** entsprechend einstellen, um zu spezifizieren, ob UART2 als COM2 oder als IrDA genutzt wird. Schließen Sie ein Flachbandkabel entsprechend der Pinbelegungen an die in der Rückansicht gezeigten fünf Pins an, um das Modul mit der Platine zu verbinden.

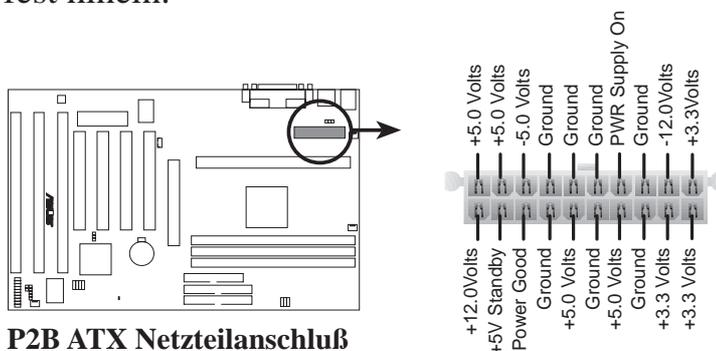


P2B Anschluß für Infrarot-Modul

Um die Infrarotfunktion zu nutzen, muß ein optionales Infrarot (IrDA)-Modul mit der Hauptplatine verbunden werden

11. ATX-Netzteilanschluß (20-poliger Block)

In den Anschluß für das ATX-Netzteil kann der Verbindungsstecker aufgrund der unterschiedlichen Öffnungsgrößen nur in einer Richtung gesteckt werden. Führen Sie den Stecker senkrecht in der korrekten Ausrichtung in den Anschluß ein und drücken ihn dabei vorsichtig, aber fest hinein.



P2B ATX Netzteilanschluß

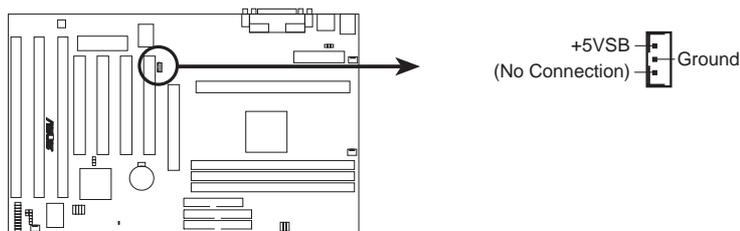
WICHTIG: Vergewissern Sie sich, daß Ihr ATX-Netzteil mindestens 10mAmp auf der 5-Volt-Standbyleitung unterstützt (5VSB). Wird diese Stromstärke nicht verkraftet, können Probleme mit der Stromversorgung Ihres Systems auftreten. Für Unterstützung von “Wake on LAN” werden mindestens 720mA benötig bzw. mindestens 300mA für “Wake on Keyboard”.

III. INSTALLATION

12. Wake on LAN-Anschluß (3-polig)

Der WOL_CON-Anschluß läßt das System hochfahren, wenn ein Wecksignal aus dem Netzwerk über die ASUS PCI-L101-Karte empfangen wird (siehe Abschnitt **VII. ASUS Netzwerk-Karte**)

I: Diese Funktion erfordert, daß die **WAKE On LAN Power Up Control** auf *Enabled* steht (siehe „Power Management Setup“ unter BIOS SOFTWARE), sowie ein ATX-Netzteil mit mindestens 720mA +5V Standbyleitung.



P2B Wake on LAN Anschluß

III. INSTALLATION

13. LED für Systemmeldungen (MSG.LED))

Ob eine Nachricht per Fax oder Modem eingegangen ist, wird hier angezeigt. Dauerleuchten weist darauf hin, daß kein Signal eingegangen ist; Dateneingang wird durch Blinken angezeigt. Diese Funktion erfordert Unterstützung durch Betriebssystem und Treiber (WIN98).

14. SMI-Taster-Anschlußkabel (SMI)

Dieser Anschluß ermöglicht es dem Anwender, den Computer von Hand in einen Suspend-Modus bzw. Stromsparmmodus zu versetzen, in dem die Systemaktivität sofort verringert wird, wenn nicht am Computer gearbeitet wird, um Stromverbrauch zu senken und den Verschleiß zu mindern. An diesem zweipoligen Anschluß (siehe unten) wird der am Gehäuse angebrachte Suspend-Taster angeschlossen. Wenn Sie für diesen Anschluß keinen Taster haben, können Sie den Turbo-Schalter verwenden, da dieser keine Funktion hat. SMI wird aktiviert, wenn eine Schalterveränderung festgestellt wird, daher können Sie statt eines Tasters auch einen Schalter verwenden. Je nach Schalterposition muß dieser dann ein- oder zweimal betätigt werden.

15. Anschlußkabel für ATX-Netzschalter und Soft-Off-Taster (PWR.SW2)

Der Ein/Aus-Schalter wird hier angeschlossen. Einmal kurz drücken läßt das System zwischen EIN und SCHLAFMODUS wechseln. Ein längerer (4s) Druck (BIOS Option: Power Management Setup "Power Up Control"), während das System auf EIN steht, schaltet den Strom ganz ab. Der jeweilige Modus ist an der Strom-LED ersichtlich.

16. Anschlußkabel für Reset-Taster (RESET)

Dieser zweipolige Anschluß wird mit der Reset-Taste an dem Gehäuse verbunden, um Warmstart des Systems zu ermöglichen. Warmstarts strapazieren das System weniger als Aus- und wieder Einschalten.

17. Anschlußkabel für Betriebs-LED (PWR.LED)

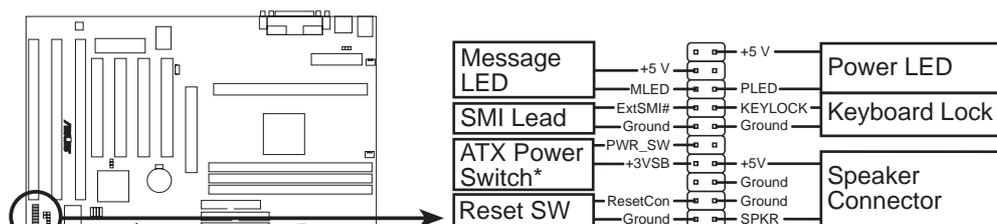
Die Betriebs-LED wird mit diesem dreipoligen Anschluß verbunden. Dauerleuchten bedeutet normaler Betrieb, Blinken zeigt Schlafmodus an.

18. Tastaturschloß-Anschlußkabel (KEYLOCK)

Der Schalter des Tastaturschlosses wird mit diesem zweipoligen Anschluß verbunden.

19. Lautsprecheranschluß (SPEAKER)

Dies ist der Anschluß für den im Gehäuse angebrachten Lautsprecher.



* Requires an ATX power supply.

P2B Anschlüsse für Teile am Computergehäuse

III. INSTALLATION

Anschluß an das Netz

1. Nach Setzen sämtlicher Jumper schließen Sie das Gehäuse.
 2. Vergewissern Sie sich, daß sämtliche Schalter in der Position „Aus“ stehen.
 3. Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netzteil an der Rückseite des Computergehäuses, wie in dem Systemhandbuch beschrieben.
 4. Stecken Sie das Netzkabel in eine Steckdose ein, die mit einem Überspannungsschutz ausgestattet ist.
 5. Jetzt können Sie Ihr System in folgender Reihenfolge einschalten:
 - a. Monitor
 - b. Externe SCSI-Geräte (beginnend mit dem letzten Gerät in der Reihe)
 - c. System. Bei einigen ATX-Netzteilen müssen Sie das Netzteil sowie den ATX-Taster an der Gehäusefrontblende einschalten.
 6. Die Stromanzeige vorne an Ihrem Gehäuse ist an. Bei ATX-Netzteilen leuchtet die Stromanzeige auf, sobald der ATX-Netzschalter gedrückt worden ist. Die Stromanzeige an Ihrem Monitor leuchtet erst danach auf, falls dieser den „grünen“ Umweltstandards entspricht oder wenn er eine Power Standby-Funktion hat. Das System läuft Selbsttest durch. Während diese Tests laufen, erscheinen weitere Anzeigen auf Ihrem Bildschirm. Wenn innerhalb der ersten 30 Sekunden nach Einschalten des Systems keine Bildschirmanzeige erscheint, kann dies an einem negativen Selbsttest des Systems liegen. Überprüfen Sie sämtliche Jumpereinstellungen oder kontaktieren Sie Ihren Servicepartner.
 7. Drücken Sie die /<Entf>-Taste, während das System hochfährt, um in das BIOS-Setup zu gelangen. Zu den BIOS-Einstellungen siehe das nächste Kapitel.
- * **Computer ausschalten:** Verlassen Sie immer Ihr Betriebssystem bzw. fahren Sie es herunter, bevor Sie die Stromversorgung ausschalten. Bei ATX-Netzteilen können Sie nach Verlassen oder Herunterfahren des Betriebssystems den ATX-Taster betätigen. Wenn Sie Windows 95/98 nutzen, klicken Sie auf **Start**, dann **Beenden** und schließlich auf **Windows herunterfahren**. Das System wird selbst ausschalten, nachdem Windows heruntergefahren ist.
- HINWEIS:** Die Anzeige „Sie können Ihren Computer jetzt ausschalten“ erscheint nicht bei ATX-Netzteilen (Win95/98).

IV. BIOS SOFTWARE

Software Support

HINWEIS: Diese Platine hat ein integriertes SCSI-BIOS und einen Virusschutz, daher benötigt es ein 2 MBit Flash-ROM. Zur Aktualisierung dieses Flash ROMs benötigen Sie das Programm AFLASH.EXE im Gegensatz zu PFLASH.EXE, das für herkömmliche ASUS-Platinen mit 1 MBit Flash-ROMs geeignet ist.

AFLASH.EXE - Das Dienstprogramm Flash Memory Writer, mit dem eine neue BIOS-Datei in den programmierbaren 2 MBit-Flash ROM-Chip der Platine geladen werden kann. Um Ihre BIOS-Version zu bestimmen, überprüfen Sie bitte die letzten vier Zahlen des Codes, der während des Systemstarts in der linken oberen Ecke Ihres Bildschirms erscheint. Je neuer das BIOS, desto höher die Nummer. Die Datei kann unter DOS betrieben werden bzw. unter Win95/98 ("Shift + F8" beim Win95 Systemstart drücken) im eingabeauffordrunga modus ausgeführt werden.

HINWEIS: Die folgenden Bildschirmdarstellungen dienen nur als Beispiel und können sich von der Bildschirmanzeige auf Ihrem Rechner unterscheiden.

Das Dienstprogramm Flash Memory Writer

WICHTIG! Wird „unknown“ nach **Flash Type** angezeigt, dann ist dieser ROM-Chip nicht programmierbar oder unterstützt kein PNP-BIOS, kann also nicht mit diesem Dienstprogramm programmiert werden.

```
ASUS ACPI BIOS
FLASH MEMORY WRITER V1.0
Copyright (C) 1994-98, ASUSTek COMPUTER INC.

Flash Memory: ATMEL AT29CB160

Current BIOS Version: ASUS P2E-M ACPI BIOS Revision 1002
Chipset and Model   : 1448EM-P2E-M
BIOS Built Date    : 04/21/98

Choose one of the followings:
1. Save Current BIOS To File
2. Update BIOS Including Boot Block and ESCD

Enter choice: [1]

Press ESC To Exit
```

Hauptmenü

1. Save Current BIOS To File

Mit dieser Option können Sie den Inhalt des Flash BIOS-Chips auf einer Diskette speichern, damit Sie ein Backup Ihres Original-BIOS verfügbar haben, falls Sie es wieder installieren möchten. Es wird empfohlen, PFLASH2.EXE und die BIOS-Datei auf eine Systembootdiskette speichern.

IV. BIOS SOFTWARE

```
Save Current BIOS To File

Flash Memory: ATMEL AT29CB16A

Current BIOS Version: ASUS P2E-M ACPI BIOS Revision 1002
Chipset and Model   : I448EX-P2E-M
BIOS Built Date    : 04/21/98

Please Enter File Name to Save: A:\448XX-1
```

2. Advanced Features

Unter dieser Option erscheint folgendes Menü, mit dem Sie die PNP-Konfiguration löschen und das BIOS der Platine neu programmieren können.

```
Update BIOS Including Boot Block and ESCD

Flash Memory: ATMEL AT29CB16A

Current BIOS Version: ASUS P2E-M ACPI BIOS Revision 1002
Chipset and Model   : I448EX-P2E-M
BIOS Built Date    : 04/21/98

Please Enter File Name for NEW BIOS: 1002EM.006
```

Das Menü Advanced Features

1. Update BIOS Including Boot Block and ESCD

Diese Option erneuert den Boot Block, das BIOS der Platine und den PNP ESCD Parameterblock von einer neuen BIOS-Datei.

```
Update BIOS Including Boot Block and ESCD

Flash Memory: ATMEL AT29CB16A

BIOS Version
[ CURRENT ] ASUS P2E-M ACPI BIOS Revision 1002
[ 1002EM.006 ] ASUS P2E-M ACPI BIOS Revision 1002

Chipset and Model
[ CURRENT ] I448EX-P2E-M
[ 1002EM.006 ] I448EX-P2E-M

Date of BIOS Built
[ CURRENT ] 04/21/98
[ 1002EM.006 ] 04/27/98

Are you sure (Y/N) ? [Y]

Press ESC To Return to Main Menu
```

IV. BIOS
Das Dienstprogramm
"AFLASH.EXE"

IV. BIOS SOFTWARE

Wie Sie das BIOS Ihrer Hauptplatine programmieren

Bei neuem Rechner

1. Erstellen Sie eine Systembootdiskette, indem Sie auf der DOS-Ebene [FORMAT A:/S] eingeben, ohne „AUTOEXEC.BAT“ und „CONFIG.SYS“-Dateien hinzuzufügen.
2. Kopieren Sie AFLASH.EXE auf Ihre neue Diskette.
3. Führen Sie AFLASH.EXE von Ihrer neuen Diskette aus und wählen Option 1 „Save Current BIOS To File“. Gehen Sie bezüglich des Dateinamens in „Current BIOS Revision:“.

BIOS neu programmieren (Update)

1. Laden Sie eine neue BIOS-Datei vom Internet (WWW oder FTP) oder einer BBS (Bulletin Board Service - siehe ASUS Kontaktinformation auf S. 3) und speichern sie auf der Diskette ab, die Sie wie oben erstellt haben.
2. Lassen Sie das System von der Diskette booten.
3. Nach A:\ tippen Sie ein **AFLASH<Enter>**.
4. Bei „2. Update BIOS Including Boot Block and ESCD“ des Menüs auf <Enter> drücken.
5. Ein zweites Menü erscheint, in dem Sie zur Eingabe des Namens der neuen BIOS-Datei aufgefordert werden. Tippen Sie den kompletten Dateinamen mit Dateierweiterung ein und drücken Sie <Enter>. Das Dienstprogramm lädt dann das neue BIOS von der Diskette.

ACHTUNG! Wenn während des BIOS-Programmierens Probleme auftreten, schalten Sie KEINESFALLS den Computer aus, da er andernfalls u.U. nicht mehr hochbootet. Wiederholen Sie einfach den Prozeß von neuem, und falls das Problem nach wie vor besteht, laden Sie wieder Ihre Original-BIOS-Datei von Ihrer Diskette. Wenn das Dienstprogramm Flash Memory Writer die neue BIOS-Datei nicht komplett in das Flash ROM geladen hat, kann Ihr System unter Umständen nicht mehr hochfahren. In diesem Fall wenden Sie sich Bitte an Ihren Servicepartner.

6. Wenn die neue BIOS-Datei erfolgreich geladen wurde, verlassen Sie Bitte das Dienstprogramm AFlash Memory Writer und booten erneut.
7. Drücken Sie während des Hochfahrens <Delete>, um in das BIOS-Setup zu gelangen. Wählen Sie „Setup Default“, um das neue BIOS einzustellen, dann können Sie andere Optionen des Hauptmenüs einstellen.

IV. BIOS SOFTWARE

6. BIOS Setup

Die Hauptplatine unterstützt zwei programmierbare Flash ROM-Chips: 5 Volt und 12 Volt. Jeder dieser beiden Speicherchips kann aktualisiert werden, wenn BIOS-Upgrades angeboten werden. In diesem Abschnitt wurde bereits erläutert, wie Sie dies mit Hilfe des Dienstprogramms „Flash Memory Writer“ durchführen können.

Alle Computer-Hauptplatinen verfügen über ein Setup-Dienstprogramm zur Festlegung der Konfiguration und Einstellungen des Rechners. Wenn Sie Ihre Hauptplatine als Bestandteil eines fertigen Rechners erhalten haben, wurden die richtigen Eintragungen vermutlich bereits vorgenommen. In diesem Fall sollten Sie das Setup-Dienstprogramm (wie weiter unten beschrieben) aufrufen und die Konfigurationseinstellungen - besonders die Angaben zur Festplatte - notieren, um später darauf zurückgreifen zu können.

Wenn Sie die Hauptplatine selbst einbauen, Ihren Rechner neu konfigurieren oder die Meldung „Run Setup“ auf dem Bildschirm erscheint, müssen Sie neue Setup-Informationen eingeben. Wie Sie dabei vorgehen, wird in diesem Abschnitt erklärt.

Das Setup-Dienstprogramm ist im BIOS-ROM gespeichert. Wenn Sie den Computer einschalten, haben Sie die Gelegenheit, dieses Programm zu starten. Eine entsprechende Meldung erscheint während des Selbsttest (POST) beim Hochfahren. Drücken Sie die Taste <Entf>/, um das Setup-Dienstprogramm aufzurufen. Wenn Sie die Taste zu spät drücken, setzt der POST Testroutinen fort, und Sie können das Setup nicht mehr aufrufen. Sie müssen dann einen Neustart auslösen, indem Sie gleichzeitig die Tasten <Strg>/<Control>, <Alt> und <Entf>/ drücken bzw. den Reset-Taster am Computergehäuse betätigen. Wenn diese beiden Methoden versagen, können Sie einen Neustart durch Aus- und Anschalten des Rechners durchführen.

Wenn Sie das Setup aufrufen, erscheint das Hauptprogramm-Menü der CMOS SETUP UTILITY mit den folgenden Optionen:



IV. BIOS SOFTWARE

Load Defaults - Voreinstellungen laden

„Load BIOS Defaults“ ermöglicht Laden der Minimaleinstellungen für das Aufspüren von Fehlern. Mit „Load Setup Defaults“ laden Sie dagegen optimierte Voreinstellungen für den Normalbetrieb. Wenn Sie in diesem Menü die Voreinstellungen wählen, werden alle davon betroffenen Einstellungen geändert.

Ein Bereich am unteren Rand des Menüs gibt an, mit welchen Tasten Sie das Menü bedienen können. Beachten Sie diese Tasten und ihre jeweilige Funktion. Direkt unterhalb des Steuertastenbereichs werden Informationen über den zur Zeit in der Liste angewählten Menüpunkt angezeigt.

Standard CMOS Setup

Die Option „Standard CMOS Setup“ dient der Eintragung einiger grundlegender Informationen über die Computer-Hardware sowie der Einstellung der Systemuhr und der Fehlerbehandlung bei Systemstart. Wenn Ihre Hauptplatine bereits in einem funktionierenden Rechner installiert ist, brauchen Sie diese Option nicht mehr anzuwählen. Wenn der Konfigurationseintrag im CMOS-Speicher auf der Platine jedoch verloren geht oder beschädigt wird, oder wenn Sie die Hardwarekonfiguration des Rechners ändern, müssen Sie die Konfigurationsdaten neu eingeben. Konfigurationsdaten werden meist gelöscht oder beschädigt, wenn die CMOS-Batterie auf der Platine schwächer wird.



Das abgebildete Menü bietet eine Liste von Optionen. Ein Bereich am unteren Rand des Menüs gibt an, mit welchen Tasten Sie das Menü bedienen können. Beachten Sie diese Tasten und ihre jeweilige Funktion. Felder, die vom Anwender konfiguriert werden können, sind farblich abgehoben. Wenn Sie Informationen zu einem angewählten Feld benötigen, drücken Sie die Taste <F1>. Daraufhin erscheint ein Hilfemenü mit den benötigten Informationen. Die Speicheranzeige unten rechts im Bildschirm kann nur gelesen werden und ändert sich automatisch.

Einzelheiten zum Standard CMOS Setup:

Date

Um das Datum einzustellen, markieren Sie Feld „Date“ und drücken die Tasten <Bild auf><Bild ab> oder <+>/<->, bis das korrekte Datum angezeigt wird. Das Datum erscheint im Format Monat - Tag - Jahr. Gültige Werte für Monat, Tag und Jahr sind: **Monat: 1 bis 12, Tag: 1 bis 31, Jahr: bis 2079**

IV. BIOS SOFTWARE

Time

Um die Zeit einzustellen, markieren Sie das Feld „Time“ und drücken die Tasten <Bild auf>/<Bild ab> oder <+>/<->, bis die korrekte Zeit angezeigt wird. Die Zeit erscheint im Format Stunde - Minute - Sekunde. Gültige Werte für Stunde, Minute und Sekunde sind: **Stunde: 00 bis 23, Minute: 00 bis 59, Sekunde: 00 bis 59**. Wenn Sie die Zeiteinstellung nicht ändern möchten, drücken Sie zweimal auf <Enter>.

Hard Disks

In diesem Feld werden die Spezifikationen aller in Ihrem Computer installierten Festplatten eingetragen, die keine SCSI-Geräte sind. Die auf der Platine integrierten PCI-IDE-Anschlüsse stellen einen Primär- und einen Sekundärkanal für den Anschluß von bis zu vier IDE-Festplatten oder anderen IDE-Geräten zur Verfügung. Jeder Kanal kann bis zu zwei Festplatten unterstützen; dabei ist die erste der „Master, die zweite der „Slave“.

Spezifikationen für SCSI-Festplatten brauchen hier nicht eingetragen zu werden, da sie mit Gerätetreibern arbeiten und nicht durch das PC-BIOS unterstützt werden. Für den Fall, daß Sie eine der optionalen SCSI-Controllerkarten PCI-SC200 bzw. PCI-SC860 installieren, finden Sie im Abschnitt VI Informationen zu SCSI-Geräten. Wenn Sie eine Karte eines anderen Herstellers einbauen, lesen Sie Bitte im Handbuch zur betreffenden Karte nach, wie die erforderlichen Treiber zu installieren sind.

Bei IDE-Festplatten können Sie:

- die *Auto*-Einstellung für Selbsterkennung während des Systemstarts wählen.
- die Option IDE HDD AUTO DETECTION im Hauptmenü wählen, um die Spezifikationen der Festplatte automatisch eintragen zu lassen.
- die Spezifikationen selbst über die Option „User“ eintragen.

Folgende Informationen müssen Sie zur Bestimmung des Festplattentyps eingeben: **CYLS** (Anzahl der Zylinder), **HEAD** (Anzahl der Lese/Schreib-Köpfe), **PRECOMP** (Write Precompensation - Schreib-Vorkompensation), **LANDZ** (Landezone), **SECTOR** (Anzahl der Sektoren) und **MODE** (Modus). Der Eintrag unter **SIZE** (Größe) ergibt sich automatisch aus den übrigen Angaben. Alle Angaben finden Sie im Handbuch zu Ihrer Festplatte.

Die Modus-Einstellungen sind nur für IDE-Festplatten bestimmt und können bei MFM- und ESDI-Festplatten ignoriert werden. Setzen Sie **MODE** auf *Normal* für Festplatten mit weniger als 528MB; *LBA* ist die Einstellung für Festplatten mit über 528MB, die den Logic-Block-Adressiermodus (LBA) unterstützen, welcher den Zugriff auf große IDE-Festplatten erleichtert; *Large* stellen Sie bei Festplatten über 528MB ein, die LBA nicht unterstützen. Festplatten vom Typ *Large* können nur unter MS-DOS eingesetzt werden und sind sehr selten. Die meisten IDE-Festplatten mit mehr als 528MB unterstützen LBA.

IV. BIOS SOFTWARE

Selbsterkennung von Festplatten während des Systemstarts

Für jedes der Felder Primary Master, Primary Slave, Secondary Master, Secondary Slave können Sie *Auto* in den Feldern TYPE und MODE wählen. Dies ermöglicht dem System eine Selbsterkennung Ihrer Festplatten während des Starts. Sie haben dadurch die Möglichkeit, Festplatten bei abgeschaltetem System zu wechseln und das System dann wieder hochzufahren, ohne den Festplattentyp neu konfigurieren zu müssen. Wenn Sie ältere Festplatten verwenden, die diese Option nicht unterstützen, müssen Sie die Festplatte nach der Standardmethode neu konfigurieren, wie oben für die Option „User“ beschrieben.

HINWEIS: Nach Eintragen von IDE-Festplatteninformationen in das BIOS müssen neue IDE-Festplatten partitioniert (z.B. mit FDISK) und anschließend formatiert werden, bevor Daten auf ihnen gespeichert und von ihnen gelesen werden können. Primäre Festplatten müssen die Partition auf *active* eingestellt werden (auch mit FDISK möglich).

HINWEIS: Die SETUP-Voreinstellungen stehen jeweils in Klammern neben den Funktionsbezeichnungen.

Drive A / Drive B (None)

Diese Felder dienen zur Eintragung der Diskettenlaufwerke, die in Ihrem System installiert sind. Die Optionen für Laufwerke A und B lauten: *360KB, 5.25in; 1.2MB, 5.25in; 720KB, 3.5in; 1.44MB, 3.5in; 2.88MB, 3.5in; None*

Um ein bestimmtes Laufwerk einzutragen, gehen Sie auf das entsprechende Feld und wählen Sie dann mit Hilfe der Pfeil-Links- und Pfeil-Rechts-Tasten den Laufwerkstyp.

Floppy 3 Mode Support (Disabled)

Diese Option für den japanischen Diskettenlaufwerks-Standard (1,2MB auf 3,5 Zoll) ist üblicherweise deaktiviert. Sie können wählen zwischen: *Drive A, Drive B, Both, Disabled*

Video (EGA/VGA)

Tragen Sie in diesem Feld die Art der Grafikkarte ein, die in Ihrem Rechner installiert ist. Optionen sind: *EGA/VGA, CGA 49, CGA 80, Mono* (für Herkules oder MDA). Wenn Sie eine Karte mit VGA- oder höherer Auflösung haben, wählen Sie *EGA/VGA*.

Halt On (All Errors)

In diesem Feld wird festgelegt, bei welcher Art von Fehlern das System anhalten soll. Zur Auswahl stehen: *All Errors (bei allen Fehlern); No Errors (bei keinem Fehler); All, But Keyboard (bei allen Fehlern außer Tastatur); All, But Diskette (bei allen Fehlern außer Diskette); All, But Disk/Key (Bei allen Fehlern außer Diskette/Tastatur)*

IV. BIOS SOFTWARE

BIOS Features Setup

Diese Option besteht aus Konfigurationseinträgen, die eine Leistungssteigerung bzw. eine individuelle Einstellung des Systems ermöglichen. Einige Einträge müssen konstruktionsbedingt auf der Voreinstellung verbleiben.



Ein Bereich am unteren Rand des Menüs gibt an, mit welchen Tasten Sie das Menü bedienen können. Beachten Sie diese Tasten und ihre jeweilige Funktion. Wenn Sie Informationen zu einem angewählten Feld benötigen, drücken Sie die Taste <F1>. Daraufhin erscheint ein Hilfemenü mit den benötigten Informationen. Mit <F5> können die zuletzt eingestellten Werte geladen werden, mit <F6> und <F7> laden Sie die BIOS-Voreinstellungen bzw. Setup-Voreinstellungen.

HINWEIS: Die SETUP-Voreinstellungen stehen jeweils in Klammern neben den Funktionsbezeichnungen.

Einzelheiten zum BIOS Features Setup

CPU Internal Core Speed (350MHz)

Diese Funktion ist für zukünftigen Gebrauch reserviert und daher z.Zt. deaktiviert.

Boot Virus Warning (Disabled)

Dieses Option schützt den Boot-Sektor und die Partitionstabelle Ihrer Festplatte gegen unbeabsichtigte Veränderungen. Bei jedem Versuch, auf diesen Bereichen der Festplatte zu schreiben, hält der Rechner an und eine Warnung erscheint. Wenn das geschieht, können Sie den Rechner entweder weiterarbeiten lassen oder eine virusfreie bootfähige Diskette benutzen, um Ihr System neu zu booten und zu untersuchen. Es wird empfohlen, die Voreinstellung „Deaktiviert“ beizubehalten, da diese Konflikte mit neuen Betriebssystemen vermeidet. Wenn Sie ein neues Betriebssystem installieren, muß diese Option deaktiviert sein, um das Auftreten von Beschreibungsfehlern zu vermeiden.

IV. BIOS SOFTWARE

CPU Level 1 Cache / CPU Level 2 Cache (Enabled)

Dieses Feld ermöglicht das Aktivieren (*Enabled*) oder Deaktivieren (*Disabled*) des Level-1 und Level-2 Cache der CPU.

CPU Level 2 Cache ECC Check (Disabled)

Hier kann die ECC-Überprüfungsfunktion des Level-2 Cache der CPU eingestellt werden.

BIOS Update (Enabled)

Diese Funktion dient als Aktualisierungsprogramm innerhalb des BIOS, um den Prozessor mit den benötigten Daten zu versorgen. Während des Systemstarts lädt das BIOS das Update in den Prozessor bei Einstellung *Enabled*.

Quick Power On Self Test (Enabled)

Dieses Feld ermöglicht eine Beschleunigung des Selbsttests beim Einschalten des Computers (POST), indem auf einen zweiten, dritten und vierten Test verzichtet wird. Bei jedem Test wird das System einmal komplett getestet.

HDD Sequence SCSI/IDE First (IDE)

Wenn Sie SCSI- und IDE-Festplatten verwenden, wird in der Voreinstellung dieses Feldes immer von IDE gebootet. Wenn Sie die Einstellung auf *SCSI* setzen, können Sie auch von SCSI booten wenn IDE Platten im System sind. Dadurch können mehrere Betriebssysteme verwendet bzw. das Hauptbetriebssystem von SCSI gebootet werden.

Boot Sequence (A,C)

Dieses Feld legt fest, wo das System zuerst nach einem Betriebssystem sucht. Die Optionen sind *C,A*; *A,CDROM,C*; *CDROM,C,A*; *D,A*; *E,A*; *F,A*; *C only*; *LS/ZIP,C* und *A,C*. Die Voreinstellung läßt zuerst auf Diskette und dann Festplatte nach dem Betriebssystem suchen.

Boot Up Floppy Seek (Disabled)

Wenn diese Option aktiviert ist, sucht das BIOS einmal das Diskettenlaufwerk A.

Floppy Disk Access Control (R/W)

Mit dieser Option kann verhindert werden, daß Dateien von der Festplatte auf Disketten kopiert werden, indem *Read Only* gewählt und damit nur das Lesen von Diskette, nicht aber das Schreiben auf Diskette ermöglicht wird. Die Voreinstellung ermöglicht beides.

IDE HDD Block Mode Sectors (HDD MAX)

Diese Funktion erhöht die Leistung der Festplatte, indem gleichzeitig mehrere Sektoren übertragen werden anstelle von einem Sektor pro Datentransfer. Die meisten IDE-Festplatten mit Ausnahme einiger älterer Typen können diese Möglichkeit nutzen. Optionen sind *HDD MAX*, *Disabled*, *2*, *4*, *8*, *16* und *32*.

IV. BIOS SOFTWARE

Security Option (System)

Dieses Feld legt fest, wann das System das Paßwort *Supervisor Password* bzw. *User Password* abfragt (zu Paßwörtern siehe weiter unten in diesem Abschnitt). In der Voreinstellung wird das Anwenderpaßwort (*User Password*) bei jedem Booten des Computers abgefragt. Bei der anderen Einstellung *Setup* bootet das System ohne diese Aufforderung und fragt nur dann nach dem *Supervisor Password*, wenn das Setup-Dienstprogramm aufgerufen wird.

PS/2 Mouse Function Control (Auto)

Die Voreinstellung ermöglicht dem System, während des Bootens eine PS/2-Maus zu erkennen und für diese IRQ12 zu reservieren. Wenn keine PS/2-Maus angeschlossen ist, wird IRQ12 für Erweiterungskarten reserviert.

PCI/VGA Palette Snoop (Disabled)

Bei manchen Grafikkarten wie Grafikbeschleunigern oder MPEG-Karten, die nicht dem VGA-Standard entsprechen, kann die Farbwiedergabe verfälscht sein. Stellen Sie in diesem Fall *Enabled* ein. Andernfalls behalten Sie die Voreinstellung bei.

OS/2 Onboard Memory > 64M (Disabled)

Wenn Ihr System unter OS/2 mit einem Arbeitsspeicher größer als 64MB arbeitet, muß diese Option auf *Enabled* gesetzt werden. Andernfalls behalten Sie die Voreinstellung bei.

.....

Video ROM BIOS Shadow (Enabled)

Dieses Feld ermöglicht es Ihnen, das BIOS der Grafikkarte aus dem ROM in das RAM zu laden, Dadurch wird die Leistung Ihres Systems erhöht, da der Zugriff auf RAM schneller ist als auf ROM

C8000-CBFFF to DC000-DFFFF (Disabled)

Diese Felder dienen dazu, die ROMs anderer Erweiterungskarten in den Hauptspeicher zu kopieren, Wenn Sie Erweiterungskarten mit eigenem ROM einsetzen, müssen Sie wissen, welche Adressen die ROMs benutzen, um sie in den richtigen Speicheradresebereich kopieren zu können. Wenn Sie ein ROM in den Hauptspeicher kopieren, verringert dies den verfügbaren Speicher zwischen 640KB und 1024KB um den Speicherplatz, der für diesen Zweck genutzt wird.

Boot Up NumLock Status (On)

Hier kann der Anwender die Numr-Lock-Funktion (Zahlen des Zahlenblocks auf der Tastatur) während des Bootens aktivieren.

Typematic Rate Setting (Disabled)

Wenn diese Option aktiviert ist, können Sie die beiden nachfolgend beschriebenen Tastatureinstellungen vornehmen.

Typematic Rate (Chars/Sec) (6)

Dieses Feld steuert die Geschwindigkeit, mit der das System wiederholte Tastenanschläge registriert. Sie können Zahlen zwischen 6 und 30 Zeichen pro Sekunde einstellen (6, 8, 10, 12, 15, 20, 24, 30).

Typematic Delay (Msec) (250)

Dieses Feld steuert die Zeit zwischen der Anzeige des ersten und des zweiten Zeichens. Sie können zwischen vier Verzögerungseinstellungen wählen: 250, 500, 750 und 1000.

IV. BIOS SOFTWARE

Chipset Features Setup

Diese Option kontrolliert die Einstellung des Chipsatzes auf der Hauptplatine. Die Steuertasten sind bei diesem Menü dieselben wie beim zuvor beschriebenen Menü.



HINWEIS: Die SETUP-Voreinstellungen stehen jeweils in Klammern neben den Funktionsbezeichnungen.

SDRAM Configuration (By SPD)

Hier werden optimierte Einstellungen für die nächsten vier Funktionen gesetzt. Voreinstellung nicht verändern.

SDRAM CAS Latency (2T)

Die Latenzzeit zwischen SDRAM-Lesebefehl und der tatsächlichen Verfügbarkeit der Daten wird hier eingestellt. Voreinstellung nicht verändern.

SDRAM RAS to CAS Delay (3T)

Die Latenzzeit zwischen dem SDRAM-Aktivierungskommando und dem SDRAM-Lese/Schreibbefehl wird hier eingestellt. Voreinstellung nicht verändern.

SDRAM RAS Precharge Time (3T)

Hier werden die Ruhezyklen nach einem Precharge-Befehl zum SDRAM bestimmt. Voreinstellung nicht verändern.

DRAM Idle Timer (2T)

Die Ruhezyklen vor dem Schließen einer geöffneten SDRAM-Seite werden hier eingestellt. Voreinstellung nicht verändern.

SDRAM MA Wait State (Normal)

Hier werden die Einführungszyklen vor CPU-Lesezyklen eingestellt. Voreinstellung nicht verändern.

Snoop Ahead (Enabled)

Voreinstellung nicht verändern, da diese PCI-Streaming ermöglicht.

Host Bus Fast Data Ready (Enabled)

Voreinstellung nicht verändern.

16-bit I/O Recovery Time (1 BUSCLK) / 8-bit I/O Recovery Time (1 BUSCLK)

Timing für 16-Bit bzw. 8-Bit ISA-Karten. Voreinstellung nicht verändern.

IV. BIOS SOFTWARE

Graphics Aperture Size (64MB)

Die „Graphics Aperture“ kann von AGP für AGP-spezifische Grafikdatenstrukturen genutzt werden. Voreinstellung nicht verändern.

Video Memory Cache Mode (UC)

USWC (uncacheable, speculative write combining) ist eine neue Cachetechnologie für den Grafikspeicher des Prozessors. Durch Cachieren der Anzeigedaten kann die Geschwindigkeit der Bildschirmanzeige merklich erhöht werden. Sie dürfen die Voreinstellung UC (nicht cachierbar) nicht verändern, falls Ihre Grafikkarte für diese Funktion noch nicht ausgelegt ist, da der Rechner andernfalls nicht hochfährt.

PCI 2.1 Support (Enabled)

Merkmale der PCI 2.1-Spezifikation wie „Passive Release“ und „Delayed Transaction“ können hier aktiviert werden. Um PCI 2.1-Kompatibilität zu gewährleisten, verändern Sie die Voreinstellung Bitte nicht.

Memory Hole At 15M–16M (Disabled)

Wenn Sie diese Funktion aktivieren, wird der Speicheradreibraum von 15MB bis 16MB für ISA-Erweiterungskarten reserviert, die diese Einstellung benötigen. Dadurch steht der Speicher ab 15MB dem System nicht mehr zur Verfügung. Erweiterungskarten können nur Speicher bis zu 16MB adressieren.

DRAM are xx bits wide

Wenn alle DRAM-Speicher des Rechners ECC-Chips besitzen (z.B. 8 Chips + 1 ECC Chip), gelten sie als 72-Bit. Folgende Anzeige erscheint:

```
DRAM are 72 bits wide      ESC : Quit          F1++ : Select Item
Data Integrity Mode      : ECC      F1 : Help          PU/PD/+/- : Modify
                          F5 : Old Values (Shift)F2 : Color
                          F6 : Load BIOS Defaults
                          F7 : Load Setup Defaults
```

Wenn die DRAM-Speicher keine ECC-Chips haben (z.B. 8 Chips), gelten sie als 64-Bit. Folgende Anzeige erscheint:

```
DRAM are 64 (Not 72) bits wide  ESC : Quit          F1++ : Select Item
Data Integrity Mode            : Non-ECC  F1 : Help          PU/PD/+/- : Modify
                          F5 : Old Values (Shift)F2 : Color
                          F6 : Load BIOS Defaults
                          F7 : Load Setup Defaults
```

Data Integrity Mode (Non-ECC)

Non-ECC hat eine byteweise Datenschreibfunktion, aber kann Unverletzlichkeit der Daten auf DRAM-Ebene nicht garantieren. EC-Only heißt, daß Datenübertragungsfehler nur angezeigt, aber nicht korrigiert werden. ECC mit hardwareseitiger Unterstützung bewirkt, daß Ein- und MehrBitfehler angezeigt und EinBitfehler korrigiert werden. (siehe Abschnitt III bezüglich DRAM-Informationen)

Onboard FDC Controller (Enabled)

Wenn dieses Feld aktiviert ist, können Sie Ihre Diskettenlaufwerke an den Diskettenanschluß auf der Platine statt an eine eigenständige Controllerkarte installieren. Wenn Sie eine eigene Controllerkarte nutzen wollen, müssen Sie *Disabled* einstellen.

IV. BIOS SOFTWARE

Onboard FDC Swap A & B (No Swap)

Wenn Sie die Zuweisung der Laufwerksbuchstaben zu Ihren Diskettenlaufwerken vertauschen wollen, ändern Sie die Einstellung auf *Swap AB*.

Onboard Serial Port 1 (3F8H/IRQ4)

Mögliche Einstellungen für die integrierte serielle Schnittstelle 1 sind *3F8H/IRQ4*, *2F8H/IRQ3*, *3E8H/IRQ4*, *2E8H/IRQ10* und *Disabled*.

Onboard Serial Port 2 (2F8H/IRQ3)

Mögliche Einstellungen für die integrierte serielle Schnittstelle 2 sind *3F8H/IRQ4*, *2F8H/IRQ3*, *3E8H/IRQ4*, *2E8H/IRQ10* und *Disabled*.

Onboard Parallel Port (378H/IRQ7)

Hier kann die Adresse der integrierten parallelen Schnittstelle zugewiesen werden. Wahlmöglichkeiten sind: *3BCH/IRQ7*, *378H/IRQ7*, *278H/IRQ5*, *Disabled*. Wenn Sie eine I/O-Karte mit einer parallelen Schnittstelle installieren, achten Sie auf mögliche Adressenkonflikte. Wenn Adressenkonflikte vermieden werden, unterstützt die Platine bis zu drei parallele Schnittstellen.

Parallel Port Mode (ECP+EPP)

Hier können Sie die Betriebsart der parallelen Schnittstelle einstellen. *Normal* erlaubt den Betrieb bei normaler Geschwindigkeit, aber nur in einer Richtung. *EPP* bedeutet Betrieb in beiden Richtungen bei maximaler Geschwindigkeit. Wenn *ECP* gewählt wird, arbeitet die parallele Schnittstelle in beiden Richtungen und mit einer Geschwindigkeit oberhalb der maximalen Datentransferrate; *ECP+EPP* ermöglicht Betrieb in beiden Richtungen bei normaler Geschwindigkeit.

ECP DMA Select (3)

Diese Einstellung kann nur bei Wahl von *ECP* oder *ECP+EPP* im **Parallel Port Mode** verändert werden. Zur Auswahl stehen DMA-Kanäle *1*, *3* und *Disabled*.

UART2 Use Infrared (Disabled)

Mit diesem Feld wird die integrierte Infrarot-Funktion aktiviert und der zweite serielle UART-Baustein so eingestellt, daß er den Infrarotmodul-Anschluß auf der Platine unterstützt. Wenn in Ihrem PC bereits eine zweite serielle Schnittstelle an den COM2-Anschluß angeschlossen ist, wird diese bei Aktivierung dieses Feldes nicht mehr funktionieren. Die Voreinstellung *Disabled* bewirkt, daß der zweite UART-Baustein den seriellen Schnittstellenanschluß COM2 unterstützt. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt III unter **10) Anschluß für Infrarotmodul nach der IrDA-Spezifikation**.

Onboard PCI IDE Enable (Both)

Einstellungsmöglichkeiten sind *primary*, *secondary*, *both* (primär, sekundär, beide IDE-Kanäle) und *disable* (für Systeme nur mit SCSI-Festplatten).

IDE Ultra DMA Mode (Auto)

Die Voreinstellung dient der Autoerkennung von Ultra-DMA-fähigen IDE-Geräten (für schnelleren und sichereren Datentransfer). Die Funktion kann mit *Disable* ausgeschaltet werden.

IDE 0 Master/Slave PIO/DMA Mode, IDE 1 Master/Slave PIO/DMA Mode (Auto)

Jeder IDE-Kanal (0 und 1) ermöglicht den Anschluß eines Master- und eines Slave-Gerätes, so daß insgesamt bis zu vier Geräte angeschlossen werden können. Da jedes IDE-Gerät einen unterschiedlichen IDE-Modus unterstützen kann (0, 1, 2, 3, 4), müssen sie separat eingestellt werden. Die Voreinstellung *Auto* ermöglicht automatische Erkennung und Einstellung für optimale Leistung.

IV. BIOS SOFTWARE

Power Management Setup

Diese Option ermöglicht Ihnen das Senken des Stromverbrauchs. Bildschirmanzeige und Festplatte werden abgeschaltet, wenn eine Weile nicht am Computer gearbeitet wurde.



HINWEIS: Die SETUP-Voreinstellungen stehen jeweils in Klammern neben den Funktionsbezeichnungen.

Einzelheiten zum Power Management Setup

Power Management (User Define)

Dieses Feld ist der Hauptschalter für die Stromsparmodi. Es gibt vier Einstellungen: *Max Saving* läßt den Rechner nach einer kurzen Zeit der Inaktivität in den Stromsparbetrieb umschalten; *Min Saving* funktioniert fast genau so wie *Max Saving*, außer, daß die zum Umschalten erforderliche Zeit der Inaktivität länger ist. *Disable* deaktiviert die Stromsparfunktionen, und *User Defined* ermöglicht Ihnen eine individuelle Einstellung der Stromsparoptionen.

WICHTIG: Ein Dienstprogramm für Advanced Power Management (APM) sollte installiert sein, damit die Systemuhr nicht stehenbleibt, wenn das System in den Suspend-Modus eintritt. Unter DOS sollten Sie daher in Ihre CONFIG.SYS die Zeile DEVICE=C:\DOS\POWER.EXE einfügen. Unter Windows 3.x und Windows 95 müssen Sie bei der Installation von Windows die APM-Option mit installieren. Sie erkennen diese Option auf dem „Arbeitsplatz“/der „Systemsteuerung“ an der Ikone „Energie“ in Form einer Batterie mit Anschlußkabel. Wählen Sie die Option „Erweitert“ in dem Feld Power Management.

Video Off Option (Suspend -> Off)

Dieses Feld legt fest, wann die Bildschirmanzeige abgeschaltet werden soll. Mögliche Einstellungen sind *Suspend -> Off* und *Always On*

IV. BIOS SOFTWARE

Video Off Method (DPMS OFF)

Dieses Feld dient der Festlegung der Funktionen zum Abschalten der Bildschirmanzeige. Drei Optionen stehen zur Verfügung: *DPMS OFF*, *DPMS Reduce ON*, *Blank Screen*, *V/H Sync+Blank*, *DPMS Standby* und *DPMS Suspend*. Die DPMS(Display Power Management System)-Einstellungen ermöglichen es dem BIOS, DPMS-fähige Grafikkarten zu steuern. *Blank Only* bewirkt nur ein Verdunkeln des Bildschirms und sollte bei Monitoren ohne Power Management-Funktionen verwendet werden. Ein Bildschirmschoner aktiviert sich bei dieser Einstellung nicht. *V/H Sync+Blank* bewirkt Verdunkeln des Bildschirms durch das Abschalten der Vertikal- und Horizontalabtastung.

PM Timers

Dieser Abschnitt steuert die Zeitintervall-Einstellungen für die Power-Management-Funktionen. Zu diesem Bereich gehören das Feld „HDD Power Down“, mit dem die Festplatte in den Zustand geringsten Stromverbrauchs geschaltet wird, und die Stromsparmodi Doze, Standby und Suspense.

Der Rechner kehrt aus dem Stromsparmodus zum normalen Betrieb zurück („wacht auf“), sobald es eine Systemaktivität gibt, z.B. Drücken einer Taste oder Aktivität in einem IRQ-Kanal.

HDD Power Down (Disable)

Alle im Computer vorhandenen IDE-Festplatten werden abgeschaltet, wenn im hier angegebenen Zeitintervall kein Zugriff auf sie stattgefunden hat. Das Intervall kann auf *1-15 min* oder auf *Disable* eingestellt werden. SCSI-Festplatten werden hierdurch nicht beeinflusst.

Suspend Mode (Disable)

Hier kann eingestellt werden, nach welchem Zeitraum die Stromsparmodi aktiviert wird: *30 sec*, *1 Min*, *2 Min*, *4 Min*, *8 Min*, *20 Min*, *30 Min*, *40 Min*, *1 Hour* und *Disable*.

Power Up Control

In diesem Bereich werden die Kontrollmechanismen des Systems eingestellt, wenn es hochfährt, ein Warmstart erfolgt, Modemaktivität erkannt wird oder die Stromversorgung des Rechners kurzzeitig unterbrochen wird. „Soft-Off“ bezieht sich auf die Nutzung einer Kurzzeittaste (ATX-Schalter) mit mehreren Schaltfunktionen oder Software zum Ausschalten des Systems im Gegensatz zur Nutzung eines herkömmlichen Ein/Ausschalters oder anderer Methoden.

PWR Button < 4 Secs (Soft Off)

Das System wird in jedem Fall ausgeschaltet, wenn der ATX-Taster länger als 4 Sekunden gedrückt wird. Wird er weniger als 4 Sekunden lang gedrückt, dann

- funktioniert der Schalter in der Einstellung *Soft Off* wie ein herkömmlicher Ein/Aus-Schalter
- versetzt er unter *Suspend* den Rechner in den Sleep-Stromsparmodus.
- ist durch *No Function* jede Funktion des ATX-Schalters deaktiviert.

IV. BIOS SOFTWARE

PWR Up On Modem Act (Enabled)

In der Voreinstellung fährt der Computer hoch (ATX-Netzteil wird angeschaltet), wenn in der Einstellung *Soft Off* das Modem einen Anruf erhält (nur mit ext. Modem möglich). Mit *Disable* deaktivierbar.

HINWEIS: Der Rechner kann Daten weder empfangen noch senden, ehe er und die Anwendungen nicht voll betriebsbereit sind, daher wird beim ersten Versuch keine Modemverbindung zustande kommen. Wenn ein externes Modem ab- und wieder angeschaltet wird, während der Computer *Soft Off* ist, fährt er ebenfalls hoch.

AC PWR Loss Restart (Disabled)

Hier kann der Anwender einstellen, ob der Rechner nach einer Unterbrechung der Stromzufuhr neu starten soll. Bei *Disabled* bleibt der Rechner auch nach Wiederherstellung der Stromzufuhr abgeschaltet, bei *Enabled* startet er neu.

Wake On LAN (Enabled)

Durch diese Funktion kann der Rechner durch ein Wecksignal über das Netz aus dem Stromsparmodes hochgefahren werden. So können Sie z.B. außerhalb von Spitzenzeiten Daten zu Ihrem Rechner schicken oder von ihm abrufen. Deaktivieren durch *Disable*.

WICHTIG: Wenn Sie diese Funktion nutzen wollen, benötigen Sie die ASUS PCI-L101 LAN-Karte (siehe unter VII. ASUS LAN-Netzwerkkarte) sowie ein ATX-Netzteil mit einer Mindestleistung von 720mA -5V Standbyleistung.

Automatic Power Up (Disabled)

Mit dieser Funktion können Sie Ihren Rechner zu einer bestimmten Zeit von selbst hochfahren lassen. Mit der Einstellung *Everyday* fährt Ihr Rechner täglich um die gleiche, unter *By Date* einzustellende Zeit hoch.

Fan Monitor (xxxxRPM)

Der eingebaute Hardwaremonitor registriert die Umdrehungen pro Minute der Gehäuse-, CPU- und Netzteilkühler. Die Werte werden immer bei Eingabe im BIOS-Setup-Menü aktualisiert. Wenn Sie einen der Kühler nicht installiert haben, stellen Sie auf *Ignore*, um Fehlermeldungen zu vermeiden.

Thermal Monitor (xxxC/xxx°F)

Der eingebaute Hardwaremonitor registriert die Temperatur von CPU und MB (Hauptplatine). Die Werte werden immer bei Eingabe im BIOS-Setup-Menü aktualisiert. Nur auf *Ignore* setzen, wenn es unbedingt nötig ist.

Voltage Monitor (xx.xV)

Wenn einer der überwachten Werte außerhalb des erlaubten Bereichs ist, erscheint die Fehlermeldung „Hardware Monitor found an error, enter POWER MANAGEMENT SETUP for details“ (Hardwaremonitor registriert Fehler, zum Überprüfen in POWER MANAGEMENT SETUP gehen). Dann erscheint eine Eingabeaufforderung „Press **F1** to continue, **Del** to enter SETUP“ (Weitermachen mit **F1**, in SETUP mit **Del**).

IV. BIOS SOFTWARE

PNP and PCI Setup

Diese Option dient zum Konfigurieren der PCI-Steckplätze. Alle PCI-Steckplätze des Systems verwenden INTA#, daher müssen alle installierten PCI-Karten entsprechend eingestellt werden.



HINWEIS: Die Setup-Voreinstellungen stehen jeweils in Klammern neben den Funktionsbezeichnungen.

Einzelheiten zum PNP and PCI Setup

PNP OS Installed (No)

Diese Einstellung ermöglicht dem Anwender, die PCI-Steckplätze mit einem PNP-Betriebssystem statt über das BIOS zu konfigurieren. So können bei der Einstellung *Yes* Interrupts neu vergeben werden. Wenn Sie dies vermeiden wollen oder kein PNP-Betriebssystem installiert haben, lassen Sie die Voreinstellung unverändert.

Slot 1 (RIGHT) IRQ to Slot 4/5 (LEFT) IRQ (Auto)

Die Art der IRQ-Vergabe wird hier bestimmt. Sie können den IRQ für jeden PCI-Steckplatz selbst unter *NA*, *5*, *7*, *9*, *10*, *11*, *12*, *14*, *15* auswählen oder die Voreinstellung *Auto* belassen, mit der die Vergabe automatisch erfolgt.

PCI Latency Timer (32 PCI Clock)

Die Voreinstellung ermöglicht eine maximale PCI-Leistung der Hauptplatine.

IRQ xx Used By ISA (No/ICU)

Diese Felder geben an, ob der für die jeweilige Zeile angegebene IRQ von einer Legacy (nicht Plug & Play-fähigen)-ISA-Karte benutzt wird. Es gibt zwei Optionen: *No/ICU* und *Yes*. Die voreingestellte Option bedeutet entweder, daß der angegebene IRQ nicht genutzt wird, oder daß ein ISA-Konfigurations-Dienstprogramm eingesetzt wird, um festzustellen, ob eine ISA-Karte den betreffenden IRQ benutzt. Wenn Sie eine Legacy-ISA-Karte einbauen, die einen bestimmten IRQ benötigt, aber kein ICU einsetzen, müssen Sie im Feld für diesen IRQ *Yes* wählen. Zum Beispiel: Wenn Sie eine Legacy-ISA-Karte installieren, die den IRQ 10 benötigt, müssen Sie in der Zeile **IRQ 10 Used By ISA** *Yes* wählen.

IV. BIOS SOFTWARE

DMA x Used By ISA (No/ICU)

Diese Felder geben an, ob der für die jeweilige Zeile angegebene DMA-Kanal von einer Legacy (nicht Plug & Play-fähigen)-ISA-Karte benutzt wird. Es gibt zwei Optionen: *No/ICU* und *Yes*. Die voreingestellte Option bedeutet entweder, daß der angegebene DMA-Kanal nicht genutzt wird, oder daß ein ISA-Konfigurations-Dienstprogramm eingesetzt wird, um festzustellen, ob eine ISA-Karte den betreffenden DMA-Kanal benutzt. Wenn Sie eine Legacy-ISA-Karte einbauen, die einen bestimmten DMA-Kanal benötigt, aber kein ICU einsetzen, müssen Sie im Feld für diesen Kanal *Yes* wählen.

ISA MEM Block BASE (No/ICU)

Mit Hilfe dieses Feldes können Sie die Basisadresse und Blockgröße einer Legacy-ISA-Karte einstellen, die ein Speichersegment im Adreßbereich zwischen C800H und DFFFH benutzt. Wenn Sie mit einer solchen Karte arbeiten und kein ICU einsetzen, um ihren Adreßbereich zu bestimmen, wählen Sie unter den sechs zur Verfügung stehenden Optionen eine Basisadresse aus. Daraufhin wird das Feld **ISA MEM Block SIZE** angezeigt, mit dem Sie eine Blockgröße einstellen können. Wenn in Ihrem PC mehr als eine Legacy-ISA-Karte eingebaut ist, die diesen Adreßraum benötigt, können Sie die Blockgröße auf 8K, 16K, 32K oder 64K erweitern. Wenn Sie ein ICU verwenden, lassen Sie die Voreinstellung unverändert.

SYMBIOS SCSI BIOS (Auto)

Die Voreinstellung ist *Auto* für das boardeigene SCSI-BIOS. Wenn Sie es nicht nutzen wollen, stellen Sie Bitte *Disabled* ein.

USB IRQ (Enabled)

Enabled reserviert einen IRQ# für den USB, *Disabled* teilt dem USB keinen IRQ zu und verhindert so sein Funktionieren. Wenn Sie keine USB-Geräte verwenden, setzen Sie diese Funktion auf *Disabled*, um einen weiteren IRQ für Erweiterungskarten freizuhalten.

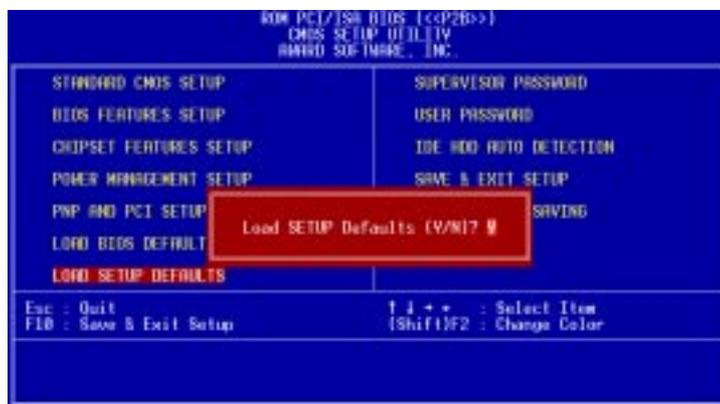
IV. BIOS SOFTWARE

Load Setup Defaults - Setup-Voreinstellungen laden*

Mit dieser Option können Sie die voreingestellten Werte in die Systemkonfigurationsfelder laden. Dabei handelt es sich um die für das System optimierten Konfigurationseinstellungen. Wenn Sie diese Voreinstellungen laden wollen, markieren Sie „Load Setup Defaults“ im Hauptmenü und drücken Sie dann <Enter>. Im Menü öffnet sich dann eine Dialogbox mit der Bitte um Bestätigung. Zur Bestätigung drücken Sie die Taste <Y> und anschließend <Enter>. Wenn Sie abbrechen wollen, müssen Sie auf <N> und <Enter> drücken. Die Funktion hat keine Auswirkungen auf das Standard-CMOS-Setup-Menü. (*empfohlene Einstellungen)

Load BIOS Defaults - BIOS-Voreinstellungen laden

Mit dieser Option können Sie die permanent im BIOS-ROM gespeicherten Voreinstellungen für das Aufspüren von Fehlern laden. Diese Einstellungen sind nicht optimal und deaktivieren alle Hochleistungsfunktionen. Wenn Sie diese Voreinstellungen laden wollen, markieren Sie „Load BIOS Defaults“ und drücken dann auf <Enter>. Im Menü öffnet sich dann eine Dialogbox mit der Bitte um Bestätigung. Zur Bestätigung drücken Sie die Taste <Y> und anschließend <Enter>. Wenn Sie abbrechen wollen, müssen Sie auf <N> und <Enter> drücken. Die Funktion hat keine Auswirkungen auf das Standard-CMOS-Setup-Menü.



IV. BIOS SOFTWARE

Supervisor Password and User Password

Diese beiden Optionen dienen zur Einstellung der System-Paßwörter. Mit „Supervisor Password“ wird ein Paßwort zum Schutz des Systems und des Setup-Dienstprogramms eingestellt. Mit „User Password“ wird ein Paßwort eingestellt, das nur für das System gilt. Die Hauptplatine wird ohne voreingestelltes Paßwort ausgeliefert. Zur Festlegung eines Paßworts markieren Sie den gewünschten Typ und drücken Sie die <Enter>-Taste. Sie werden nun aufgefordert, ein Paßwort einzugeben. Beachten Sie, daß das Paßwort Groß- und Kleinbuchstaben unterscheidet und bis zu 8 alphanumerische Zeichen lang sein kann. Tippen Sie das Paßwort ein und drücken Sie <Enter>. Das System fordert Sie nun auf, Ihr Paßwort zu bestätigen, indem Sie es erneut eintippen. Nach der Eingabe eines Paßwortes kehren Sie automatisch zum Hauptmenü zurück.



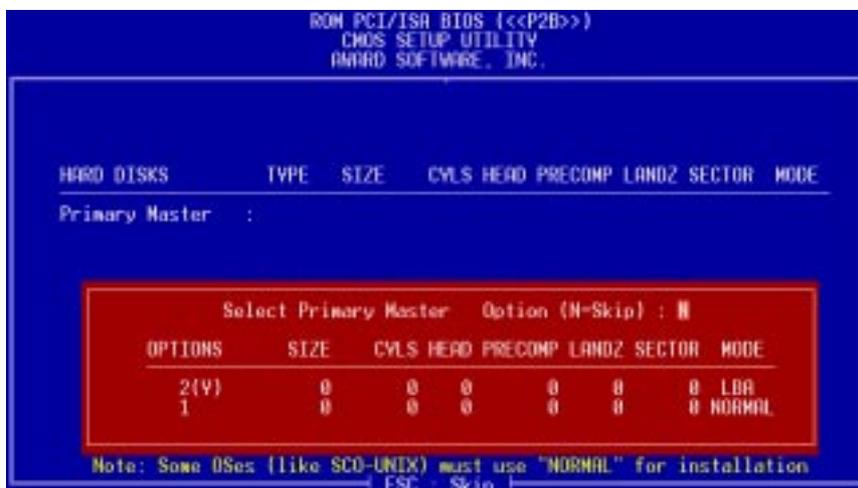
Um den Paßwortschutz zu aktivieren, müssen Sie im Feld „Security Option“ des BIOS Features Setup-Menüs festlegen, wann das System das Paßwort abfragen soll. Wenn Sie eines der beiden Paßwörter deaktivieren wollen, drücken Sie die <Enter>-Taste, anstatt ein neues Paßwort einzugeben, wenn die Dialogbox „Enter Password“ angezeigt wird. Eine Meldung bestätigt dann, daß das Paßwort deaktiviert wurde.

HINWEIS: Wenn Sie das Paßwort vergessen haben, finden Sie in Abschnitt III Erläuterungen zum Löschen des CMOS.

IV. BIOS SOFTWARE

IDE HDD Auto Detection

Diese Option ermittelt die Parameter einer IDE-Festplatte und trägt sie automatisch im Menü „Standard CMOS Setup“ ein.



Es können bis zu vier IDE-Laufwerke erkannt werden, wobei die Parameter für jede Festplatte nacheinander in einer Box angezeigt werden. Wenn Sie die angezeigten Werte akzeptieren wollen, drücken Sie die Taste <Y> oder wählen eine der im Feld OPTIONS angegebenen Zahlen aus (in diesem Fall 2, 1, 3); um zur nächsten Festplatte zu springen, drücken Sie auf <N>. Wenn Sie die Werte akzeptieren, werden die Parameter im Menü neben dem Laufwerksbuchstaben angezeigt. Anschließend folgt der nächste Laufwerksbuchstabe, Wenn Sie die Taste <N> drücken und zur nächsten Festplatte springen, anstatt die Parameter zu akzeptieren, werden hinter dem jeweiligen Laufwerksbuchstaben Nullen eingetragen.

Wenn Sie einen eigenen IDE-Controller verwenden, der Enhanced IDE für vier Festplatten nicht unterstützt, können Sie nur zwei Festplatten installieren. Ihr IDE-Controller muß die Enhanced-IDE-Funktionen unterstützen, wenn Sie Laufwerke E: und F: benutzen wollen. Der auf der Platine integrierte PCI-IDE-Controller unterstützt Enhanced IDE und verfügt über zwei Anschlüsse, an die insgesamt vier IDE-Geräte angeschlossen werden können. Wenn Sie einen anderen Controller einsetzen wollen, der vier Geräte unterstützt, müssen Sie den IDE-Controller auf der Platine im Chipset Features Setup deaktivieren.

Wenn die Selbsterkennung abgeschlossen ist, werden alle von Ihnen akzeptierten Eintragungen automatisch in das für die Festplatte vorgesehene Feld im Standard CMOS Setup-Menü eingetragen. Übersprungene Einträge werden ignoriert und nicht im Menü eingetragen.

Wenn eine Festplatte erkannt wird, die LBA-Modus unterstützt, werden in der Parameterbox drei Zeilen angezeigt. Wählen Sie bei einer LBA-Festplatte die Zeile *LBA*. Wählen Sie nicht *Large* oder *Normal*.

IV. BIOS SOFTWARE

WICHTIG: Wenn Ihre Festplatte bereits in einem anderen Rechner formatiert wurde, können falsche Parameter erkannt werden. Sie müssen die korrekten Parameter dann manuell oder die IDE-HDD im Low-Level-Formatieren , wenn Sie die auf der Festplatte gespeicherten Daten nicht mehr benötigen.

Wenn die aufgeführten Parameter nicht denen entsprechen, die bei der Formatierung der Festplatte verwendet wurden, kann die Platte nicht gelesen werden. Wenn also die angezeigten automatisch ermittelten Parameter nicht denen entsprechen, die bei Ihrer Festplatte benutzt werden müssen, dürfen Sie sie nicht akzeptieren. Drücken Sie <N>, um die angezeigten Werte abzulehnen, und geben Sie vom Standard CMOS Setup-Menü aus die richtigen Werte von Hand ein.

Save & Exit Setup

Wählen Sie diese Option, um alle während der laufenden Sitzung eingegebenen Werte im CMOS-Speicher abzulegen, Um die Konfigurationsänderungen zuu speichern, markieren Sie die Option „Save & Exit Setup” im Hauptmenü und drücken Sie die <Enter>-Taste.



IV. BIOS
(Save & Exit)

Exit Without Saving

Wählen Sie diese Option, um das Setup-Dienstprogramm zu verlassen, ohne die während der laufenden Sitzung eingegebenen Werte zu speichern. Um das Dienstprogramm ohne Speichern zu verlassen, markieren Sie die Option „Exit Without Saving” im Hauptmenü und drücken Sie <Enter>.

V. DESKTOP MANAGEMENT

Desktop Management Interface (DMI)

Das ASUS-DMI-Dienstprogramm

Ihre Hauptplatine unterstützt DMI auf BIOS-Ebene; ein DMI-Dienstprogramm wird mitgeliefert, um eine Management Information Format Database (MIFD) zu erstellen. Mit DMI können wichtige Informationen über das Computersystem wie CPU-Typ, CPU-Geschwindigkeit, externe/interne Taktrate und Speichergröße erkannt und gespeichert werden. Das Computer-BIOS sucht so viele Systeminformationen wie möglich und speichert diese in einem 4 KB großen Block im Flash EPROM ab. DMI kann dann auf die Daten dieser Datenbank zurückgreifen. Im Gegensatz zu anderer BIOS-Software verwendet das BIOS dieser Hauptplatine die gleiche Technologie, die für Plug & Play benutzt wurde; dies erlaubt dynamische Echtzeitaktualisierung der DMI-Informationen und erspart die Erstellung einer neuen BIOS-Image-Datei sowie das Aktualisieren des gesamten BIOS. Das DMI-Dienstprogramm ermöglicht weiterhin dem Systemintegrator bzw. Anwender, zusätzliche Informationen in das MIFD einzutragen wie z.B. Seriennummern, Gehäusekonfigurationen oder Vertriebsinformationen. Diese Informationen werden nicht automatisch vom BIOS erkannt und müssen daher per Hand über das DMI-Dienstprogramm in die MIFD eingetragen werden. Das DMI-Dienstprogramm bietet die gleiche Zuverlässigkeit wie Aktualisierung des BIOS mit PNP und vermeidet dabei das Risiko unvollständiger Aktualisierungen, das eine komplette BIOS-Aktualisierung mit sich bringen kann.

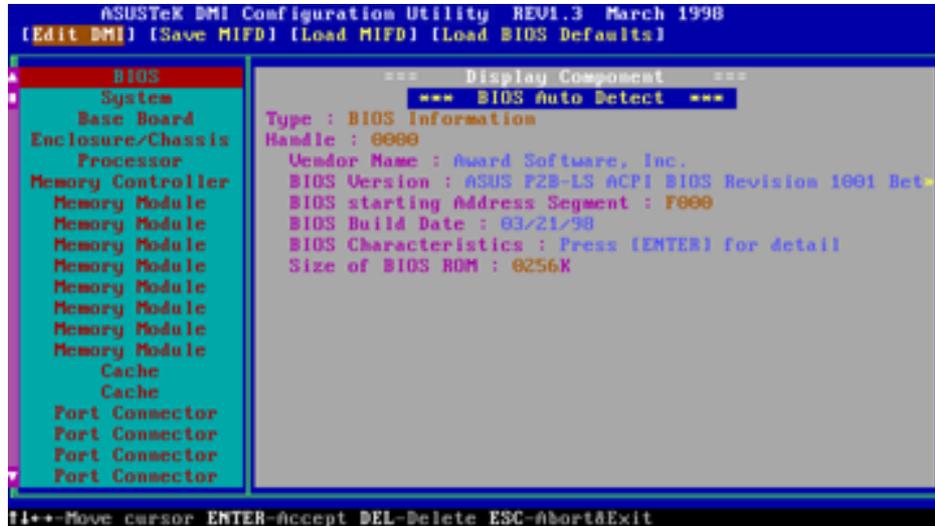
Systemanforderungen

Das DMI-Dienstprogramm (DMICFG2.EXE') muß im Realmodus betrieben werden, und die Basisspeichergröße muß mindestens 180 KB betragen. Speichermanager wie HIMEM.SYS (wird von Windows verlangt) dürfen nicht installiert sein. Sie können den Rechner von einer Systemdiskette ohne AUTOEXEC.BAT- und CONFIG.SYS-Dateien starten, HIMEM.SYS in der CONFIG.SYS zu REM machen oder <F5> während des Hochfahrens drücken, um AUTOEXEC.BAT und CONFIG.SYS zu übergehen.

V. DESKTOP MANAGEMENT

Anwendung des DMI-Dienstprogramms

Edit DMI (or delete)



Benutzen Sie die <—> (links-rechts) Cursortasten für Bewegungen und Markieren in den Menüpunkten am oberen Bildrand und die (oben-unten) Cursortasten für Bewegungen und Markieren in den Menüpunkten auf der linken Seite. Am unteren Bildrand werden die Funktionstasten für das jeweilige Menü angezeigt. Drücken Sie <Enter> bei dem zu ändernden Menüpunkt, um zum Editieren auf die rechte Seite zu gelangen. Am oberen Rand erscheint die Anzeige „Edit component“. Der Cursor wird in Komplementärfarbe zum Bildschirm angezeigt. Der blaue Text ist editierbar, der orange Text zeigt die vom BIOS erkannten, von Hand nicht veränderbaren Informationen. Der blaue Text „Press [ENTER] for detail“ enthält ein weiteres Menü, in dem Sie die Einstellungen mit den Tasten <+> und <-> ändern können. Mit <Enter> speichern Sie Veränderungen und verlassen das Menü, mit <Esc> verlassen Sie es, ohne abzuspeichern.

Wurden Veränderungen vorgenommen, erscheint beim Drücken der <Esc>-Taste die Frage „Y or N“ (Ja oder Nein). Mit Y speichern Sie die Änderungen ab und kehren auf die linke Bildseite zurück, mit N wechseln Sie zurück auf die linke Bildseite, ohne Änderungen zu speichern. Wenn keine Änderungen vorgenommen wurden, kehren Sie ohne weiteres mit <Esc> auf die linke Seite zurück.

Anmerkungen

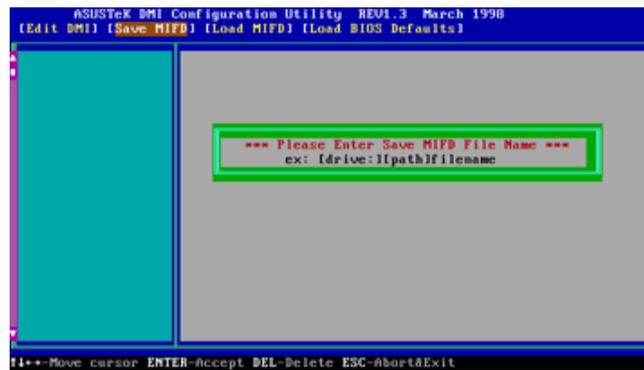
Für jeden Menüpunkt der linken Seite, den der Anwender nicht verändert hat, erscheint auf der rechten Menüseite die Anzeige *** BIOS Auto Detect ***.

Für jeden Menüpunkt, der verändert wurde, erscheint auf der rechten Menüseite die Anzeige *** User Modified ***.



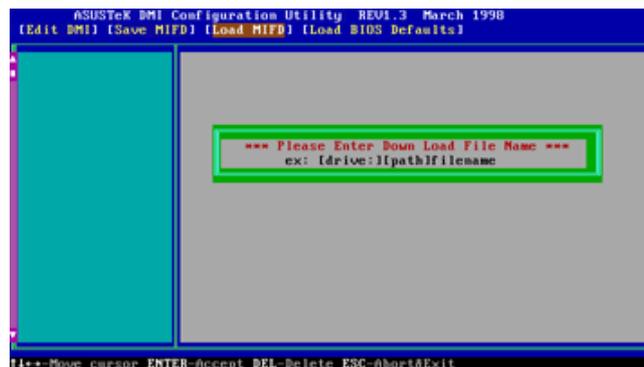
V. DESKTOP MANAGEMENT

Save MIFD



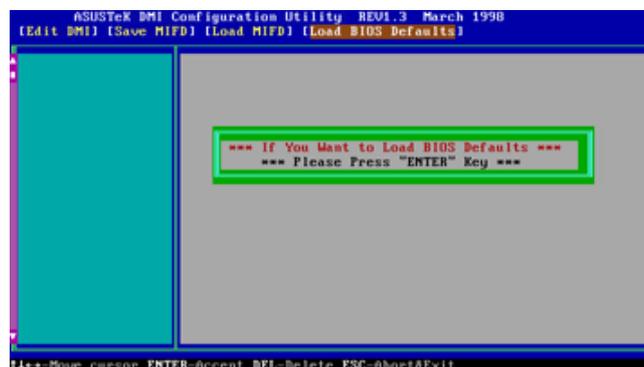
MIFD wird normalerweise nur in das Flash ROM gespeichert. Um es in einer Datei zu speichern, tragen Sie hier Laufwerk und Pfad ein. Wenn Sie den Speichervorgang abbrechen möchten, drücken Sie <Esc>. Die Meldung „Bad File Name“ erscheint, um anzuzeigen, daß die Datei nicht gespeichert wurde.

Load MIFD



Um die MIFD-Datei vom Datenträger zu laden, tragen Sie hier Laufwerk und Dateinamen ein.

Load BIOS Defaults



Hier können Sie die BIOS-Voreinstellungen von einer MIFD-Datei laden und so alle modifizierten und zusätzlich eingetragenen Daten löschen. Um die Voreinstellungen in das Flash-BIOS zu speichern, muß anschließend ein Warmstart des Rechners durchgeführt werden.

VI. ASUS PCI-SCSI-Karten

Symbios SCSI-BIOS und Treiber

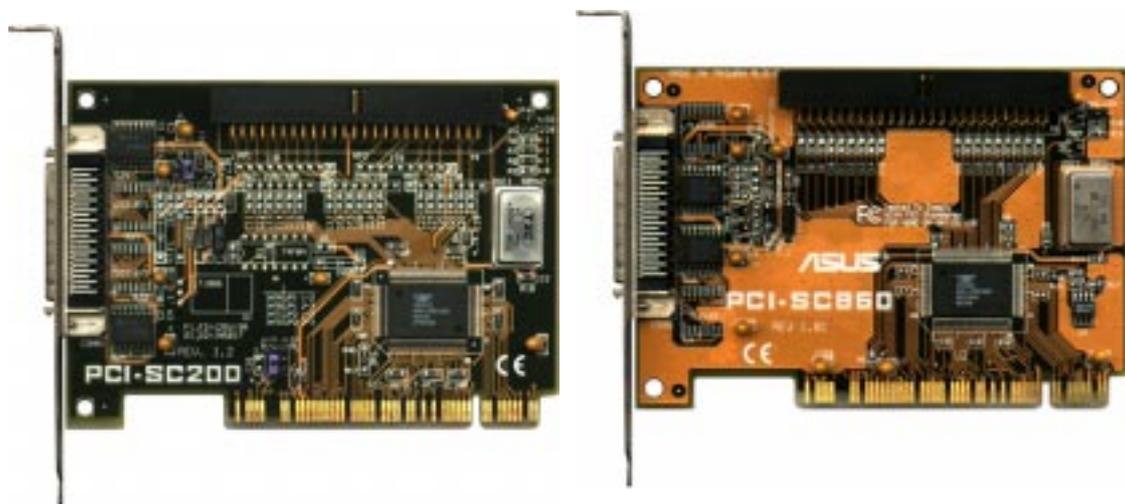
Neben dem System-BIOS ist im Flash-Speicherchip auf der Hauptplatine auch das Symbios-SCSI-BIOS gespeichert. Dieses Symbios-SCSI-BIOS arbeitet mit den optionalen SCSI-Karten von ASUS zusammen. Mit dem PCI-SC200 SCSI-Controller steht Ihnen damit eine Fast-SCSI-2-Schnittstelle zur Verfügung, mit dem PCI-SC860 SCSI-Controller können Sie bei geeigneten SCSI-Geräten Ultra-Fast SCSI-2 nutzen.

Alle SCSI-Geräte, die an Ihren Rechner angeschlossen werden, benötigen Treibersoftware. Das Symbios-SCSI-BIOS unterstützt SCSI-Festplatten unter DOS, Windows und OS/2 direkt. Es verwendet auch Gerätetreiber, die sich im DOS-Format auf der mit dem ASUS PCI-SC200 bzw. PCI-SC860 mitgelieferten Diskette befinden. Diese Gerätetreiber unterstützen Festplatten und andere SCSI-Geräte, die mit DOS, Windows, Windows NT, Novell NetWare und OS/2 eingesetzt werden, und sind leistungsfähiger als die direkte BIOS-Unterstützung. Um diese Treiber zu nutzen, müssen Sie sie auf Ihrem PC installieren und in die Konfigurationsdateien Ihres PC eintragen. Es stehen auch Treiber zur Unterstützung von SCSI-Geräten zur Verfügung, die unter SCO Unix eingesetzt werden. Diese Treiber befinden sich auf Diskette 3. bzw. 4. im SCO Unix-Format. Windows 95 wird durch die Gerätetreiber unterstützt, die im Lieferumfang von Windows 95 enthalten sind. ASUS PCI-SC200 und ASUS PCI-SC860 sind Plug & Play-Geräte, die vom BIOS und PNP-fähigen Betriebssystemen automatisch erkannt werden

Informationen über die Treiber und ihre Verwendung finden Sie in den Readme-Dateien, die mit den Treiber mitgeliefert werden.

ASUS SCSI-Karten PCI-SC200 und PCI-SC860

Die ASUS SCSI-Karten werden einzeln und in Kombination mit ASUS-Platinen verkauft. Mit beiden Karten können bis zu 7 interne oder externe SCSI-Geräte angeschlossen werden.



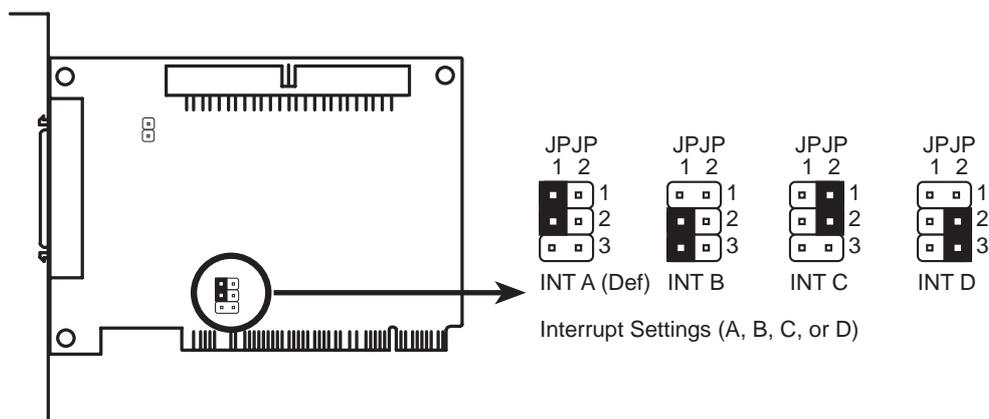
VI. ASUS PCI-SCSI-Karten

Einstellung von PCI-SC200 und PCI-SC860

Auf der PCI-SC200 sind zwei Jumbereinstellungen vorgesehen, die Sie gegebenenfalls beim Setup der Karte vornehmen müssen. Die eine Einstellung ordnet den PCI-INT-Interruptkanal zu, die andere legt die Terminierung der Karte fest. Auf der PCI-SC860 sind keine Jumper einzustellen, aber bitte beachten Sie „Anforderungen für die Terminierung von SCSI-Geräten“.

Einstellung der INT-Zuordnung für die PCI-SC200

Um den Interrupt der PCI-SC200 korrekt zuzuordnen, müssen Sie die Einstellung PCI INT A verwenden. Sie müssen hierzu JP1 setzen. Da dies bereits die Voreinstellung für die Karte ist, brauchen Sie sie zum Einsatz mit dieser Platine nicht zu verändern



Anforderungen für die Terminierung von SCSI-Geräten

SCSI-Geräte werden durch Kabel in Form einer Kette miteinander verbunden. Interne Geräte werden mit einem 50-poligen Flachbandkabel an den Controller angeschlossen. Externe Geräte werden mit einem SCSI-2-Kabel an die externe Schnittstelle angeschlossen. Wenn mehr als ein internes und ein externes Gerät vorhanden sind, werden die zusätzlichen Geräte mit Kabeln angeschlossen, so daß sie eine Kette bilden. Die SCSI-Kette muß an beiden Enden terminiert werden, sonst funktionieren die Geräte in der Kette nicht ordnungsgemäß. Die Terminierung der dazwischenliegenden Geräte muß deaktiviert werden.

VI. ASUS PCI-SCSI-Karten

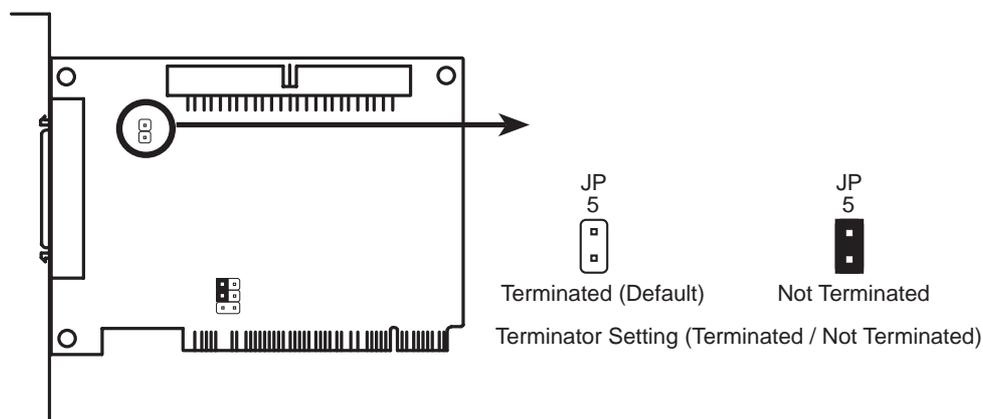
Terminierung der PCI-SC860

Viele SCSI-Karten und -Geräte besitzen einen Satz aktiver Terminierungswiderstände, um das Gerät automatisch zu terminieren - so auch der PCI-SC860. Für eine automatische Terminierung müssen die SCSI-Geräte seriell in einer Kette verbunden sein. Verbinden Sie die SCSI-Geräte an einen oder zwei der SCSI-Anschlüsse in einer linearen Kette, damit die Autoterminierung der PCI-SC860 korrekt funktioniert. Bei anderen Anschlußvarianten werden die SCSI-Geräte nicht ordnungsgemäß angesprochen. Verwenden Sie in jedem Fall das **Ende** des Flachbandkabels, wenn Sie interne Anschlüsse zur Herstellung eines linearen Pfades verwenden.

HINWEIS: Das Dienstprogramm Symbios Logic SCSI Configuration Utility ist ein sehr wirkungsvolles Programm. Falls Sie während des Konfigurierens versehentlich sämtliche Controllerkarten deaktivieren oder nicht mehr in das Dienstprogramm gelangen können, führen Sie einen Warmstart durch und drücken nach dem Speicherhochzählen auf „Strg-A“, um Ihre Daten wiederzuerhalten und neu zu konfigurieren.

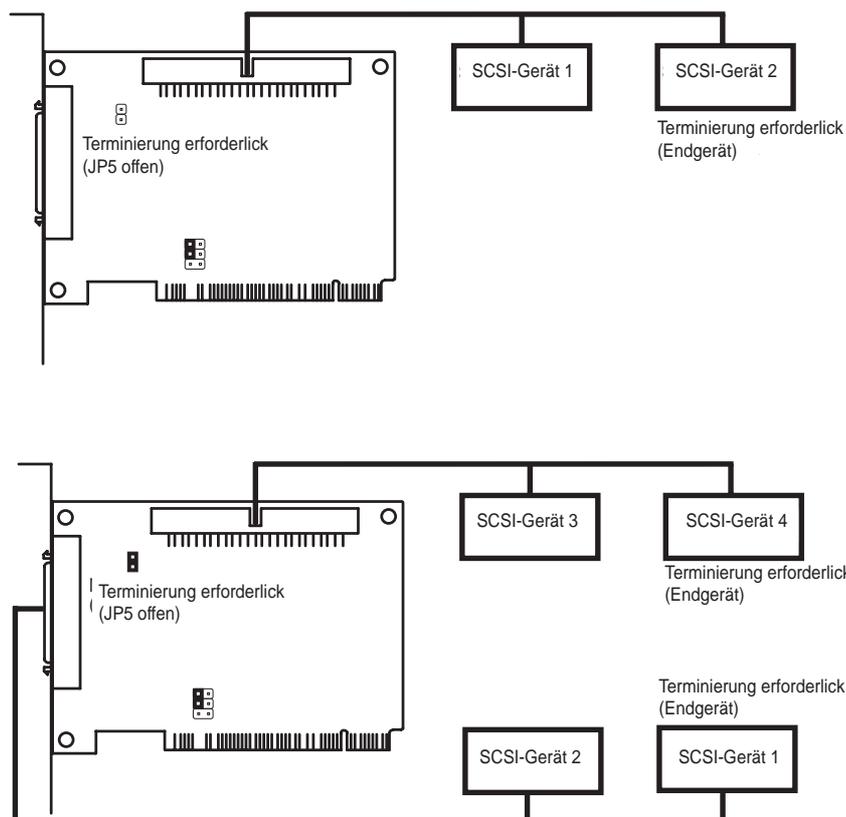
Terminierung der PCI-SC200

Die PCI-SC200 verfügt über eine aktive Terminierung, die Sie mit Hilfe von Jumper JP5 einstellen können. Zwei Einstellungen sind möglich: *Terminiert* und *Nicht terminiert*.



Ob der PCI-SC200 terminiert werden muß oder nicht, hängt von seiner Position in der SCSI-Kette ab. Nur die Geräte an den beiden Enden der Kette müssen terminiert werden. Wenn Sie **nur** interne oder **nur** externe Geräte an den PCI-SC200-Controller angeschlossen haben, **müssen** Sie ihn terminieren. Wenn Sie interne **und** externe Geräte angeschlossen haben, dürfen Sie die Karte **nicht** terminieren. Die folgenden Abbildungen veranschaulichen das Prinzip.

VI. ASUS PCI-SCSI-Karten



SCSI-ID-Nummern der SCSI-Geräte

Alle SCSI-Geräte einschließlich ASUS PCI-SC200 und ASUS PCI-SC860 müssen eine SCSI-Identifikationsnummer haben, die von keinem anderen SCSI-Gerät benutzt werden darf. Es gibt acht mögliche ID-Nummern, 0 bis 7. ASUS PCI-SC200 und ASUS PCI-SC860 haben die festeingestellte SCSI-ID 7. Die SCSI-ID dient dazu:

- jedes SCSI-Gerät auf dem Bus eindeutig zu definieren.
- eindeutig festzulegen, welches SCSI-Gerät den Bus kontrolliert, wenn zwei oder mehr Geräte ihn gleichzeitig zu nutzen versuchen.

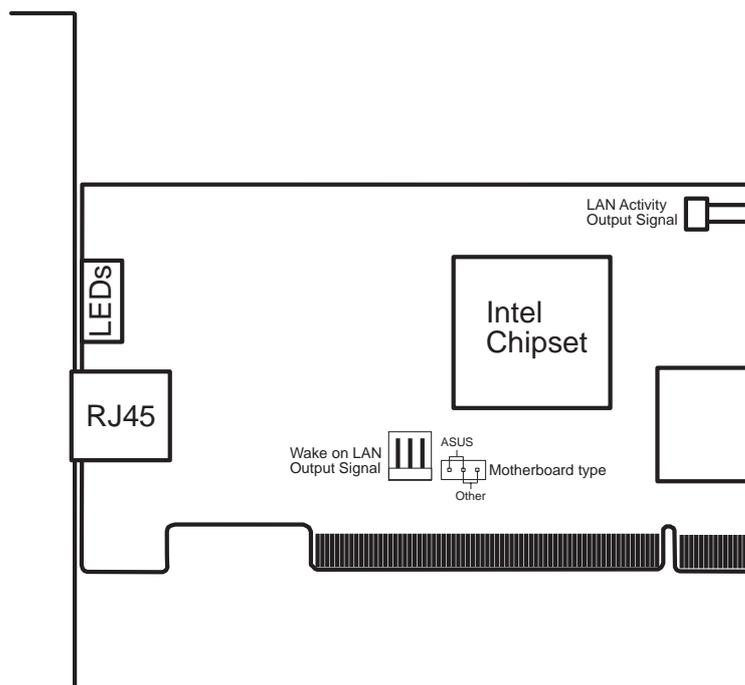
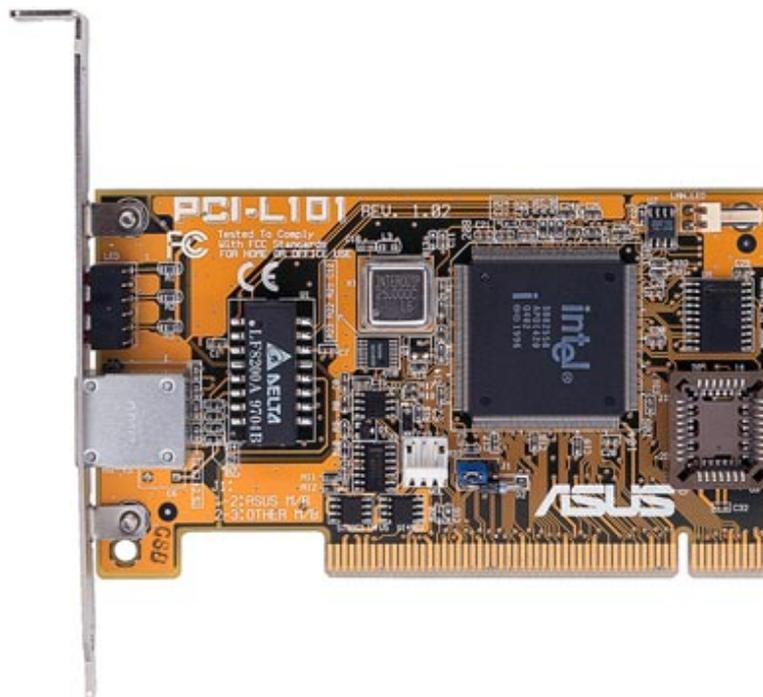
SCSI-IDs auf dem einen Kanal beeinflussen nicht die SCSI-IDs auf dem anderen Kanal. Dies gilt sowohl für gleichzeitigen Einsatz von zwei SCSI-Controllern auf unterschiedlichen Bussen als auch für einen einzelnen Zweikanal-SCSI-Controller. Pro Karte können Sie bis zu 7 Geräte installieren. Jedem Gerät muß eine SCSI-ID-Nummer von 0 bis 6 zugeordnet werden. Das Einstellen der ID-Nummer ist bei verschiedenen SCSI-Geräten unterschiedlich. Einige verwenden Jumper, andere haben eine Art Wahlschalter. Im Handbuch zu dem zu installierenden Gerät finden Sie Hinweise zur Einstellung seiner ID-Nummer.

SCSI-ID-Prioritäten

ASUS PCI-SC200 und ASUS PCI-SC860 sind beide 8-Bit Einkanal-SCSI-Karten. SCSI ID 7 hat die höchste, SCSI ID 0 die niedrigste Priorität.

VII. ASUS-Netzwerkkarte

ASUS-Netzwerkkarte PCI-L101 Fast Ethernet



Wenn Sie die ASUS PCI-L101 auf einer ASUS-Platine einsetzen, belassen Sie die Jumper auf der Einstellung „ASUS“. Bei Platinen aller anderen Hersteller setzen Sie den Jumper auf „Andere“. Verbinden Sie den Wake on LAN (WOL)-Signalausgang mit dem Anschluß WOL_CON auf der Hauptplatine, um die Wake on LAN-Funktion der Platine zu nutzen. Verbinden Sie den LAN-Aktivität-Signalausgang (LAN_LED) mit dem LAN_LED der Frontblende des Gehäuses, damit Netzaktivität am Computer angezeigt wird.

VII. ASUS-Netzwerkkarte

Merkmale

- Intel 82558 Ethernet LAN Controllerchip (Voll integriertes 10BASE-T/100BASE-TX)
- Unterstützt Wake-On-Lan-Funktion
- PCI-Busmaster entspricht PCI-Spezifikation 2.1
- Entspricht IEEE 802.3 10BASE-T und IEEE 802.3u 100BASE-TX
- Unterstützt 10BASE-T- und 100BASE-TX-Operationen durch einen RJ45-Eingang
- Unterstützt 32-Bit Busmastertechnologie / PCI-Spezifikation 2.1
- Unterstützt ACPI und APM
- Entspricht den Stromspar-Spezifikationen PCI Bus Power Management Interface Rev. 1.0, ACPI Rev. 1.0 und Device Class Power Management Rev. 1.0
- IEEE 802.3u-Autoerkennung für Netzwerk-Datentransferraten 10Mb/s und 100Mb/s
- LED-Anschlüsse zur Überwachung von Netzwerkfunktionen
- Plug and Play

Treiberunterstützung

- **NetWare ODI Treiber** - Novell Netware 3.x, 4.x, DOS, OS/2 Client
- **NDIS 2.01 Treiber** - Microsoft LAN Manager, Microsoft Windows 3.11, IBM LAN Server
- **NDIS 3.0 Treiber** - Microsoft Windows NT, Microsoft Windows 95, Microsoft Windows 3.11

Q & A - Fragen zur Karte

Q: Was ist Wake-On-LAN ?

A: Die Funktion Wake-On-LAN ermöglicht Aufwecken des Systems aus dem Stromsparmmodus durch ein spezielles Netzsignal („Frame“). Mit dieser Funktion können Sie außerhalb der Stoßzeiten in Abwesenheit Daten in Ihren Rechner laden oder von ihm abrufen.

Q: Welche Komponenten benötigt Wake-On-LAN zur vollen Funktionstüchtigkeit?

A: Für diese Funktion benötigt Ihr Rechner eine Ethernet-Netzwerkkarte, die Wake-On-LAN aktivieren kann, einen Klienten mit Wake-On-LAN-Funktion und Software wie z.B. LDCM ab Rev. 3.10, die ein spezielles Wecksignal auslösen kann.