
Anmerkungen zum Copyright und zur Garantie

Dieses Dokument enthält Materialien, die durch internationale Kopierschutzgesetze geschützt sind. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne die ausdrückliche Genehmigung des Herstellers und Autors dieses Handbuchs reproduziert, versendet oder übertragen werden.

Die Informationen in diesem Dokument kann ohne Vorankündigung geändert werden und repräsentiert keine Verpflichtung seitens des Händlers, der keine Verantwortung für etwaige Fehler in diesem Handbuch übernimmt.

Keine Garantie oder Repräsentation, weder ausdrücklich noch angedeutet, wird hinsichtlich der Qualität oder Eignung für jedweden Teil dieses Dokuments gegeben. In keinem Fall ist der Hersteller verantwortlich für direkte oder indirekte Schäden oder Folgeschäden, die aufgrund von Fehlern in diesem Handbuch oder Produkts auftreten.

In diesem Handbuch auftretende Produktnamen dienen nur zu Identifikationszwecken, und in diesem Dokument erscheinende Produktnamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Wenn Sie die Hauptplatineneinstellung nicht ordnungsgemäß vornehmen und dies zum fehlerhaften Arbeiten der Hauptplatine oder zum Hauptplatinenausfall führt, dann können wir keine Verantwortlichkeit garantieren.

SR7-8X Motherboard Handbuch

Inhaltsverzeichnis

KAPITEL 1.	EIGENSCHAFTEN DES SR7-8X	1-1
1-1.	EIGENSCHAFTEN DES SR7-8X MOTHERBOARD	1-1
1-2.	TECHNISCHE DATEN.....	1-1
1-3.	CHECKLISTE	1-3
1-4.	LAYOUT-DIAGRAMM FÜR SR7-8X.....	1-4
KAPITEL 2.	INSTALLATION DES MOTHERBOARDS	2-1
2-1.	INSTALLATION DES MOTHERBOARDS IM GEHÄUSE	2-2
2-2.	INSTALLATION VON INTEL® PENTIUM® 4-PROZESSOR UND KÜHLBLECH MIT BASIS	2-3
2-3.	SYSTEMSPEICHER INSTALLIEREN	2-4
2-4.	ANSCHLÜSSE, HEADER UND SCHALTER.....	2-5
KAPITEL 3.	DAS BIOS	3-1
3-1.	SOFT MENU™ III SETUP.....	3-3
3-2.	MENÜ “STANDARD CMOS FEATURES”	3-7
3-3.	MENÜ “ADVANCED BIOS FEATURES”	3-10
3-4.	MENÜ “ADVANCED CHIPSET FEATURES”	3-14
3-5.	SETUPMENÜ POWER MANAGEMENT.....	3-17
3-6.	MENÜ “PNP/PCI CONFIGURATIONS”	3-23
3-7.	MENÜ “INTEGRATED PERIPHERALS”	3-26
3-8.	PC HEALTH STATUS.....	3-31
3-9.	SET USER PASSWORD	3-32
3-10.	LOAD OPTIMIZED DEFAULTS.....	3-32
3-11.	LOAD FAIL SAFE DEFAULTS.....	3-33
3-12.	LOAD ORIGINAL VALUES	3-33
3-13.	SAVE & EXIT SETUP	3-33
3-14.	EXIT WITHOUT SAVING.....	3-34
ANHANG A.	INSTALLATION DER SIS-CHIPSATZTREIBER UNTER WINDOWS® 2000	A-1
ANHANG B.	INSTALLATION DER SIS IDE-TREIBER UNTER WINDOWS® 2000	B-1
ANHANG C.	AUDIOTREIBERINSTALLATION UNTER WINDOWS® 2000	C-1
ANHANG D.	LAN-TREIBERINSTALLATION UNTER WINDOWS® 2000	D-1

<i>ANHANG E.</i>	<i>USB 2.0 - TREIBERINSTALLATION FÜR WINDOWS® 2000</i>	<i>E-1</i>
<i>ANHANG F.</i>	<i>INSTALLATION DES WINBOND HARDWARE</i> <i>MONITOR-SYSTEMS.....</i>	<i>F-1</i>
<i>ANHANG G.</i>	<i>AMI BIOS - AKTUALISIERUNG</i>	<i>G-1</i>
<i>ANHANG H.</i>	<i>FEHLERBEHEBUNG (BRAUCHEN SIE HILFE?).....</i>	<i>H-1</i>
<i>ANHANG I.</i>	<i>WO SIE TECHNISCHE HILFE FINDEN</i>	<i>I-1</i>

Kapitel 1. Eigenschaften des SR7-8X

1-1. Eigenschaften des SR7-8X Motherboard

Das SR7-8X wurde zum Einsatz mit der der neuesten Generation von Intels Pentium® 4 (400/533 MHz FSB) 478-Pin Prozessoren konstruiert. Basierend auf den neuen SiS 648 Chipsätzen (SiS 648 & SiS 963) integrierter der SiS 648 Host, Memory & AGP Controller ein Hochleistungs-Host-Interface für den Intel® Pentium® 4 Prozessor, einen Hochleistungs-Speichercontroller, ein AGP Interface sowie SiS MuTIOL 1G Technologie als Schnittstelle mit SiS 963 MuTIOL 1G Media IO.

Das SR7-8X unterstützt externe AGP-Steckplätze mit AGP 8X/4X-Funktionen und Fast Write-Transaktionen. Der Speichercontroller unterstützt drei DDR DIMMs für maximal 3 GB und kann Bandbreite bis zu 2.7 GB/S in Kombination mit DDR333 anbieten, um die Bandbreitenanforderungen des Host-Prozessors sowie der Multi I/O-Master und AGP-Master zu bedienen.

Das SR7-8X verfügt über integrierte Universal Serial Bus 2.0 Host Controller, einen Audio Controller, die ATA-133 IDE-Controller und einen Hochgeschwindigkeits-Host Controller für ein EHCI Interface mit 480 Mb/S Bandbreite für sechs USB 2.0-Ports. Jeder der sechs USB Ports kann automatisch auf Unterstützung schneller USB 2.0-Geräte oder langsamerer USB 1.1-Geräte konfiguriert werden. Das SR7-8X verfügt über einen integrierten ATA-133 IDE Master/Slave Controller mit Dual Independent IDE-Kanäle mit Unterstützung für PIO-Modi 0,1,2,3,4, und Ultra DMA 33/66/100/133 MB/S. Es bietet zwei separate Datenpfade für die beiden IDE-Kanäle zur Aufrechterhaltung der hohen Datentransferraten in Multitasking-Umfeldern.

Das SR7-8X bietet dem Anwender eine robuste, preisgünstige Rechenplattform mit hoher Leistung. Weiterhin sorgt ein integriertes 10/100 MB-LAN Hochgeschwindigkeits-Netzwerkfunktionen, und das eingebaute Zweikanal-Audio bietet Multimediafunktionen.

Weiterhin unterstützt dieses Motherboard fünf PCI Steckplätze und einen AGP-Steckplatz und bietet dem Anwender zusätzlich noch enorme Flexibilität durch ABITs SoftMenu™ III mit einer Fülle von Taktfrequenzen. Sie können sowohl die FSB-Geschwindigkeit als auch den Multiplikator ändern, um die CPU-Geschwindigkeit Ihrer Wahl zu erreichen. Dieses Motherboard verfügt über eingebaute Hardwareüberwachungsfunktionen, die Ihren Computer überwachen und schützen und so für ein sicheres Rechenumfeld sorgen.

1-2. Technische Daten

1. CPU

- Unterstützt Intel® Pentium® 4 Sockel 478 Prozessor mit 400 MHz/533 MHz (100 MHz/133 MHz Quad-Datenrate) CPU Frontside-Bus

2. Chipsatz (SiS 648 und SiS 963):

- Unterstützung für Ultra DMA 33, Ultra DMA 66 Ultra DMA 100 IDE und Ultra DMA 133
- Unterstützung für Advanced Configuration and Power Management Interface (ACPI)
- Accelerated Graphics Port Anschluss unterstützt AGP 4X/8X (1.5V) Modus (Sideband) Geräte
- Unterstützt 200 MHz/266 MHz/333 MHz (100 MHz/133 MHz/166 MHz Double Datenrate) Speicherbuseinstellungen

3. Speicher (Systemspeicher)

- Drei 184-polige DIMM Steckplätze unterstützen PC 1600/PC 2100/PC 2700 DDR SDRAM-Module
- Unterstützt bis zu **zwei** ungepufferte DDR DIMMs für **PC 2700** DDR-Module (bis zu **2 GB**)
- Unterstützt bis zu **drei** ungepufferte DDR DIMMs für **PC 1600/PC 2100** DDR Module (bis zu **3 GB**)

4. System BIOS

- CPU SOFT MENU™ III, für einfache Einstellung der Prozessorparameter
- AMI Plug und Play BIOS unterstützt APM und DMI
- Unterstützt ACPI (Advanced Configuration Power Interface)
- AMI BIOS

5. Audiofunktionen

- Integriertes AC' 97 2-Kanal Audio CODEC

6. Multi I/O Funktionen

- Ein Anschluss für Floppylaufwerk (bis zu 2.88MB)
- Zwei Kanäle für Bus Master IDE-Schnittstellen unterstützen bis zu vier Ultra DMA 33/66/100/133 Geräte.
- Anschlüsse für PS/2-Tastatur und PS/2-Maus
- Zwei serielle Schnittstellenanschlüsse
- Ein Anschluss für parallele Schnittstelle (Standard/EPP/ECP)
- Zwei USB 2.0-Anschlüsse
- Ein 10/100 MB-Port (Typ RJ-45)
- Audio/Game-Anschlüsse (Line-in, Line-out, MIC-in und Game Port-Anschlüsse)

7. Verschiedenes

- ATX Formfaktor
- Ein AGP-Steckplatz, fünf PCI-Steckplätze
- Zwei USB-Header für vier zusätzliche USB-Kanäle
- Eingebauter IrDA TX/RX Header
- Zwei CD-Audioeingang
- Unterstützt "Wake on LAN"-Funktion
- Unterstützt "Wake on Modem ring"-Funktion
- Unterstützt "Wake Up by RTC Alarm"-Funktion
- Hardwareüberwachung: Ventilatorgeschwindigkeit, Spannungen, CPU und Systemumgebungstemperatur.
- Boardgröße: 305 * 230mm

- * Das Umschaltnetzteil muss den ATX 2.03 Spezifikation mit ATX12V1-Stromanschluß entsprechen.
- * Unterstützt Wake-on-LAN und Modem, jedoch muß der 5V-Standbystrom Ihres ATX-Netzteils mindestens 720mA Stromstärke aufweisen, ansonsten könnten die Funktionen nicht normal ablaufen.
- * Dies Motherboard unterstützt die Standard-Busgeschwindigkeiten 66 MHz/100 MHz/133 MHz, welche von bestimmten PCI-, Prozessor- und Chipsatz-Spezifikationen vorgegeben werden. Erfolgreiche Überschreitung dieser Standard-Busgeschwindigkeiten ist aufgrund der spezifischen Komponentenspezifikationen nicht garantiert.
- * Technische Daten und Information in diesem Handbuch können ohne Vorankündigung geändert werden.

Anmerkung

Alle Markennamen und Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer

1-3. Checkliste

Bitte prüfen Sie, ob Ihre Verpackung auch alles enthält. Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Vertrieb.

- ☒ Ein ABIT SR7-8X Motherboard
- ☒ Ein Bandkabel mit 80 Leitern/40 Polen für Master- und Slave Ultra DMA 133, Ultra DMA 100, Ultra DMA 66 oder Ultra DMA 33 IDE-Geräte
- ☒ Ein Bandkabel für 3.5" Floppylaufwerke
- ☒ Eine CD mit Treibern und Hilfsprogrammen
- ☒ Eine hintere I/O-Slotblech
- ☒ Ein USB Kabel
- ☒ Ein Handbuch für das Motherboard

1-4. Layout-Diagramm für SR7-8X

* Red mark indicates pin 1 location.

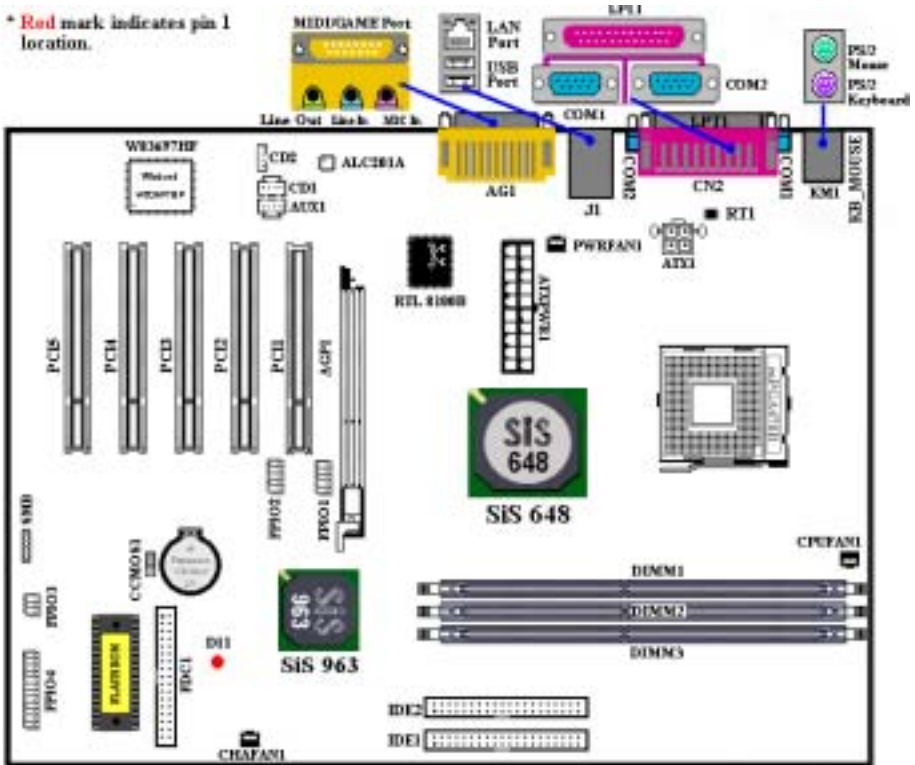


Abb. 1-1. Lage der SR7-8X Motherboardkomponenten

Kapitel 2. Installation des Motherboards

Dieses Motherboard SR7-8X bietet nicht nur sämtliche Standardausrüstung für klassische PCs, sondern auch hohe Flexibilität für zukünftige Aufrüstanforderungen. Dieses Kapitel stellt Schritt für Schritt die gesamte Standardausrüstung vor und auch, so umfassend wie möglich, zukünftige Aufrüstmöglichkeiten. Dieses Motherboard unterstützt alle auf dem heutigen Markt angebotenen Intel® Pentium® 4-Prozessoren. (Für Details schauen Sie bitte in den Technischen Daten in Kapitel 1 nach.)

Dieses Kapitel ist wie folgt aufgeteilt:

- 2-1. Installation des Motherboards im Gehäuse
- 2-2. Installation von Intel® Pentium® 4-Prozessor und Kühlblech mit Basis
- 2-3. Installation von Systemspeicher
- 2-4. Anschlüsse, Header und Schalter



Bevor Sie mit der Installation beginnen



Bevor Sie Anschlüsse oder Zusatzkarten installieren oder abtrennen, denken Sie bitte daran, das ATX Netzteil auszuschalten (schalten Sie den +5V Standbystrom komplett ab), bzw. das Netzkabel von der Steckdose zu trennen, da ansonsten Motherboardkomponenten oder Zusatzkarten nicht arbeiten oder beschädigt werden könnten.



Benutzerfreundliche Anweisungen

Unser Ziel ist es, es allen Computerneulingen zu ermöglichen, die Installation selbst durchzuführen. Wir haben versucht, dieses Dokument in einer sehr klaren, knappen und einleuchtenden Weise zu schreiben, um Ihnen bei der Überwindung aller Hindernisse zu helfen, auf die Sie während der Installation stoßen könnten. Bitte lesen Sie unsere Anweisungen sorgfältig durch und befolgen Sie Schritt für Schritt.

Diagramme und Fotos

Dieses Kapitel enthält Farbzeichnungen, Diagramme und Fotos; wir empfehlen Ihnen sehr, dieses Kapitel auf der PDF-Datei auf der beiliegenden CD zu lesen, da Farbe die Klarheit der Diagramme verbessert. Da Dateien über 3 MB schwer herunterzuladen sind, werden wir für die herunterladbare Ausgabe die Grafik- und Fotoauflösung reduzieren, um die Dateigröße des Handbuchs zu verringern. Sollten Sie Ihr Handbuch von unserer Webseite heruntergeladen haben und nicht von der CD-ROM lesen, werden Vergrößerung von Grafik oder Fotos das Bild verzerren.

2-1. Installation des Motherboards im Gehäuse

Die meisten Computergehäuse haben eine Bodenplatte, auf der sich eine Reihe von Befestigungslöchern befinden, mit deren Hilfe Sie das Motherboard sicher verankern können und die zugleich Kurzschlüsse verhindern. Sie können das Motherboard auf zwei Arten auf der Bodenplatte des Gehäuses befestigen:

- mit Dübeln
- oder mit Abstandhaltern

Bitte sehen Sie sich das Bild unten mit den Dübeln und Abstandhaltern an; es gibt verschiedene Arten, aber alle sehen wie in der folgenden Abbildung aus:



Abbildung 2-1. Ansicht von Dübeln und Stüpseln

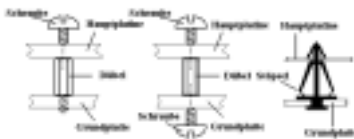


Abbildung 2-2. Befestigungsarten für die Hauptplatine

Prinzipiell sind Dübel der beste Weg zur Anbringung des Motherboards, und nur wenn Sie dies aus irgendeinem Grunde nicht bewerkstelligen, sollten Sie das Motherboard mit Abstandhaltern befestigen. Schauen Sie sich das Motherboard genau an, und Sie werden darauf viele Befestigungslöcher sehen. Richten Sie diese Löcher mit den Befestigungslöchern auf der Bodenplatte aus. Wenn die Löcher sich ausrichten lassen und sich dort auch Schraubenlöcher befinden, können Sie das Motherboard mit Dübeln anbringen. Wenn die Löcher sich ausrichten lassen und sich dort nur Schlitzlöcher befinden, können Sie das Motherboard nur mit Abstandhaltern anbringen. Stecken Sie die Spitzen der Abstandhalter in die Schlitzlöcher. Wenn Sie dies mit allen Schlitzlöchern getan haben, können Sie das Motherboard in seine mit den Schlitzlöchern ausgerichtete Position schieben. Nach der Positionierung des Motherboards prüfen Sie, ob

alles in Ordnung ist, bevor Sie das Gehäuse wieder aufsetzen.

Abb. 2-2 zeigt Ihnen, wie Sie das Motherboard mit Dübeln oder Abstandhaltern befestigen können.

Anmerkung

Wenn das Motherboard über Befestigungslöcher verfügt, die sich aber nicht mit den Löchern auf der Bodenplatte ausrichten lassen, und auch über keine Schlitzlöcher für die Abstandhalter verfügt, machen Sie sich keine Sorgen, Sie können die Abstandhalter trotzdem in den Anbringungslochern befestigen. Schneiden Sie den Bodenteil der Abstandhalter ab (der Abstandhalter könnte etwas hart und schwer zu schneiden sein, also Vorsicht mit den Händen!). Auf diese Weise können Sie das Motherboard immer noch an der Bodenplatte befestigen, ohne sich um Kurzschlüsse Sorgen machen zu müssen. Manchmal ist es nötig, mit den Plastikfedern die Schrauben von der PBC-Oberfläche des Motherboards zu isolieren, da sich gedruckte Schaltkreise oder Teile auf dem PCB in der Nähe des Befestigungslochs befinden, sonst könnte das Motherboard Schaden davontragen oder nicht korrekt arbeiten.

2-2. Installation von Intel® Pentium® 4-Prozessor und Kühlblech mit Basis

Dieses Motherboard bietet einen ZIF (Zero Insertion Force) Sockel 478 zur Installation eines Intel® Pentium® 4 Prozessors. Ihr Prozessor sollte mit einem Kühlblech/Lüftersatz geliefert werden. Wenn dies nicht der Fall ist, kaufen Sie einen solchen Satz, der speziell für Pentium® 4 Sockel 478 entwickelt wurde. Bitte schauen Sie sich Abb. 2-3 zur Installation des Prozessors an.

1. Finden Sie den Sockel 478. Befestigen Sie das Kühlblech mit der Basis auf dem Motherboard.

Achtung

Wenn Sie ein speziell für den Pentium® 4 entwickeltes Chassis verwenden, achten Sie bitte auf die Lage der Metallstifte oder Abstandhalter, wenn diese schon auf dem Chassis installiert sind. Passen Sie auf, dass die Metallstifte bzw. Abstandhalter nicht in Kontakt mit den gedruckten Schaltkreisen oder Teilen auf dem PC-Board kommen.

2. Ziehen Sie den Hebel des Prozessorsockels seitwärts vom Sockel und dann im 90 Grad-Winkel nach oben. Setzen Sie den Prozessor mit der korrekten Ausrichtung hinein. Wenden Sie keine Gewalt beim Einsetzen des Prozessors ein; er passt nur in eine Ausrichtung hinein. Drücken Sie den Sockelhebel wieder herunter, während Sie den Prozessor heruntergedrückt halten.
3. Setzen Sie das Kühlblech mit der Oberseite nach unten auf den Prozessor, bis es den Prozessor völlig abdeckt.
4. Setzen Sie die Kühlblechabdeckung auf das Kühlblech. Vergewissern Sie sich, dass alle vier Halteklammern zu jeder Seite der Abdeckung in die Haltelöcher greifen.
5. Drücken Sie den Halteclip auf beiden Seiten der Abdeckung herunter, bis er in die Basis einschnappt. Achten Sie beim Herunterdrücken des Clips auf die Richtung.
6. Kühlblechabdeckung und Basis sollten nun fest miteinander verriegelt sein und das Kühlblech sich in ihrem Innern befinden.

Achtung

Vergessen Sie nicht, die korrekte Busfrequenz und den korrekten Multiplikator für Ihren Prozessor einzustellen.

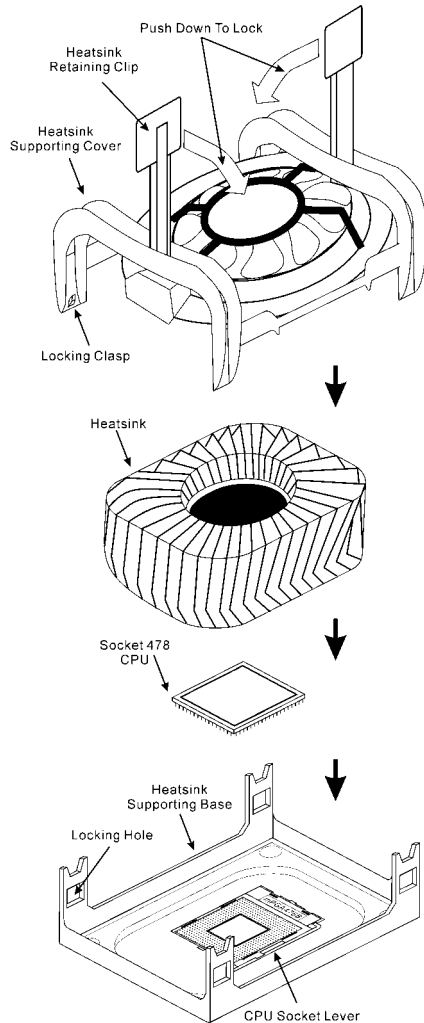


Abb. 2-3. Installation von Intel® Pentium® 4-Prozessor und Kühlblech mit Basis.

2-3. Systemspeicher installieren

Dieses Motherboard bietet drei 184-polige DDR DIMM-Steckplätze zur Speichererweiterung. Die DDR DIMM-Steckplätze unterstützen 8 Mx64 (64 MB), 16Mx64 (128 MB), 32 Mx64 (256 MB), 64 Mx64 (512 MB) und 128 Mx64 (1024 MB) oder Double Density DDR DIMM-Module. Die minimale Speichermenge ist 64 MB, maximal 2 GB (**Ungepuffertes PC 2700 DDR Modul**) oder 3 GB (**Ungepuffertes PC 1600/2100 DDR Modul**) DDR SDRAM. Das Systemboard enthält drei Speichermodulsteckplätze (für insgesamt sechs Bänke). Zur Erstellung eines Speicherarrays müssen Sie die folgenden Regeln beachten.

- Für solche Module, empfehlen wir Ihnen die Bestückung von DIMM1 zu DIMM3 (in dieser Reihenfolge).
- Unterstützt Single und Double Density-DDR DIMMS.

Tabelle 2-1. Gültige Speicherkonfigurationen

Bank	Speichermodule	Gesamtspeicher
Bank 0, 1 (DDR DIMM1)	64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB, 1024 MB	64 MB ~ 1 GB
Bank 2, 3 (DDR DIMM2)	64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB, 1024 MB	64 MB ~ 1 GB
Bank 4, 5 (DDR DIMM3)	64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB, 1024 MB	64 MB ~ 1 GB
Gesamtsystemspeicher für ungepufferte PC2700 DDR DIMM		64 MB ~ 2 GB
Gesamtsystemspeicher für ungepufferte PC1600/2100 DDR DIMM		64 MB ~ 3 GB

Im Allgemeinen ist die Installation von DDR SDRAM-Module auf Ihrem Motherboard ganz leicht. Schauen Sie sich in Abb. 2-4 an, wie ein 184-poliges PC 1600-Modul sowie PC 2100 & PC 2700 DDR SDRAM-Module aussehen.



Abb. 2-4. PC1600/PC2100/PC2700 DDR Modul und Komponentenmarkierung

Im Gegensatz zur Installation von SIMMs, können DIMMs direkt in den Steckplatz eingeschnappt werden. Anmerkung: Bestimmte DDR DIMM-Steckplätze weisen geingfügige physische Unterschiede auf. Sollte Ihr Modul nicht zu passen scheinen, zwingen Sie es bitte nicht in den Steckplatz, da dies das Speichermodul oder den

DDR DIMM-Steckplatz beschädigen kann.

Der folgende Vorgang zeigt Ihnen die Installation eines DDR DIMM Moduls in einen DDR DIMM Steckplatz.

Schritt 1. Bevor Sie das Speichermodul installieren, stellen Sie bitte den Netzstrom des Computers in die Position *off* und trennen das Netzkabel von Ihrem Computer ab.

Schritt 2. Nehmen Sie das Computergehäuse ab.

Schritt 3. Bevor Sie elektronische Komponenten berühren, berühren Sie zuerst ein unlackiertes, geerdetes Metallobject, um etwaige in Ihrer Kleidung oder Ihrem Körper gespeicherte statische Elektrizität zu entladen.

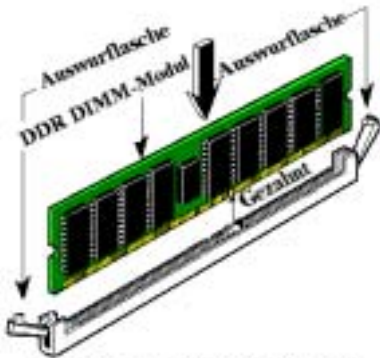


Abb. 2-5. Installation des DDR-Speichermoduls

Schritt 4. Finden Sie den 184-poligen DDR DIMM-Erweiterungssteckplatz Ihres Computers.

Schritt 5. Setzen Sie das DDR DIMM-Modul wie im Bild gezeigt in den Erweiterungssteckplatz. Achten Sie darauf, wie das Modul im Steckplatz sitzt. Schauen Sie sich Abb. 2-5 für Details an. ***Dies stellt sicher, dass das DDR DIMM-Modul nur auf eine Weise in den Steckplatz eingesetzt werden kann.*** Drücken Sie das DDR DIMM-Modul fest in den DDR DIMM-Steckplatz, bis es komplett und fest darin sitzt.

Schritt 6. Nach der Installation des DDR DIMM-Moduls sind Sie fertig und können den Deckel des Computers wieder aufsetzen, oder Sie können damit fortfahren, andere Geräte und Zusatzkarten zu installieren, die im folgenden Abschnitt beschrieben sind.

Anmerkung

Wenn Sie ein DIMM-Modul ganz im DDR DIMM-Steckplatz installiert haben, sollte die Auswurf flasche fest im DDR DIMM-Modul sitzen und beide Einbuchtungen auf beiden Seiten korrekt einpassen.

PC 1600, PC 2100 und PC 2700 DDR SDRAM-Module sind von außen schwer auseinanderzuhalten. Die einzige Möglichkeit, sie zu unterscheiden, ist ein Blick auf den Aufkleber auf dem DDR SDRAM-Modul, wo Sie die Struktur des DDR SDRAM-Moduls ablesen können.

2-4. Anschlüsse, Header und Schalter

Im Inneren jedes Computers müssen mehrere Kabel und Stecker angeschlossen werden. Diese Kabel und Stecker werden normalerweise einzeln an Anschlüsse auf dem Motherboard angeschlossen. Sie müssen sorgfältig auf eventuelle Verbindungsrichtungen der Kabel achten und, wenn vorhanden, auf die Position des ersten Anschlußpins. In den folgenden Erklärungen beschreiben wir die Wichtigkeit des ersten Pins.

Wir zeigen Ihnen hier alle Anschlüsse, Header und Switches, und wie sie angeschlossen werden. Bitte lesen Sie sich den kompletten Abschnitt durch, bevor Sie versuchen, alle Hardware im Computergehäuse zu installieren.

Abb. 2-6 zeigt Ihnen alle Anschlüsse und Header, die im nächsten Abschnitt behandelt werden. In diesem Diagramm finden Sie jeden hier beschriebenen Anschluß und Header.

Alle hier erwähnten Anschlüsse, Header und Switches hängen von Ihrer Systemkonfiguration ab. Je nach Peripheriegerät könnten Sie einige Funktionen haben (oder nicht) und anschließen bzw. konfigurieren müssen. Wenn Ihr System nicht über hier gezeigte Zusatzkarten oder Switches verfügt, können Sie die entsprechenden Spezialanschlüsse ignorieren.

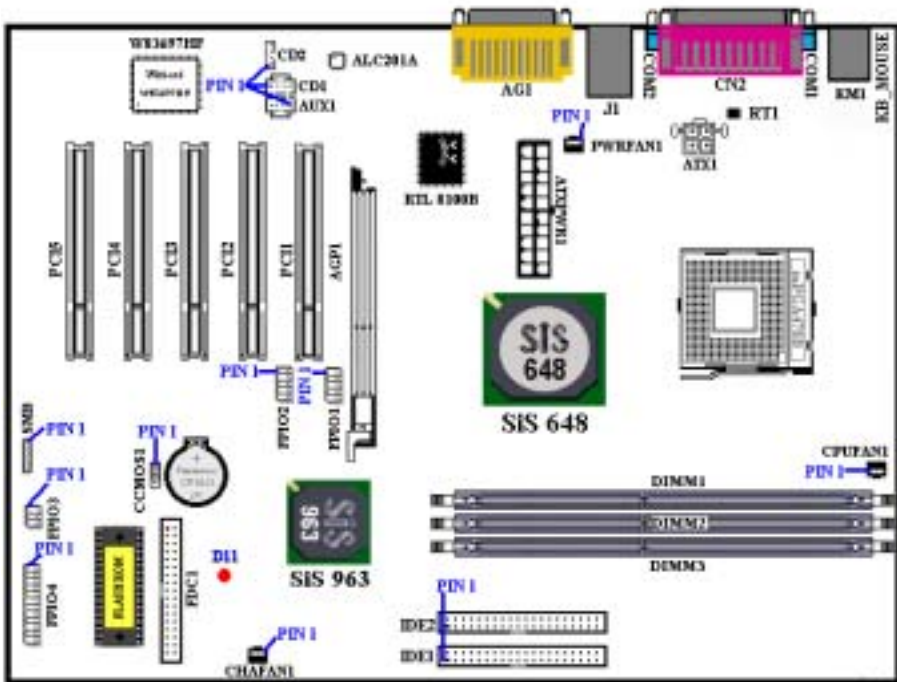
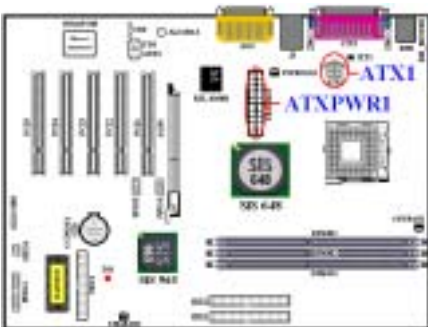


Abb. 2-6. Alle Anschlüsse und Header für das SR7-8X

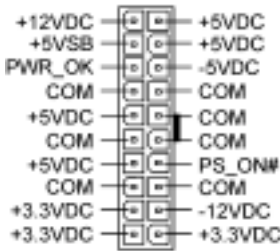
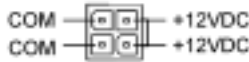
Schauen wir uns zunächst die Header des SR7-8X und ihre Funktionen an. Wir zeigen Ihnen hier alle Anschlüsse und Header.

(1). ATXPWR1 und ATX1: ATX-Stromanschlüsse



Der Pentium® 4 erfordert ein besonderes Netzteil, nämlich ein neu entwickeltes ATX1-Netzteil mit mindestens 300W, 20A +5VDC für stark belastete Systeme und mindestens 720mA +5VSB für Systeme mit Unterstützung für Wake-On-LAN (WOL) oder Wake-On-Ring (WOR).

Schließen Sie den Anschluß vom Netzteil hier an die Anschlüsse ATXPWR1 und ATX1 an. Denken Sie daran, dass Sie den Anschluß vom ATX-Netzteil fest in die Anschlüsse ATXPWR1 und ATX1 drücken müssen, um eine gute Verbindung zu gewährleisten.

**ATXPWR1****ATX1**

Anmerkung: Achten Sie auf Pin-Position und -Ausrichtung.

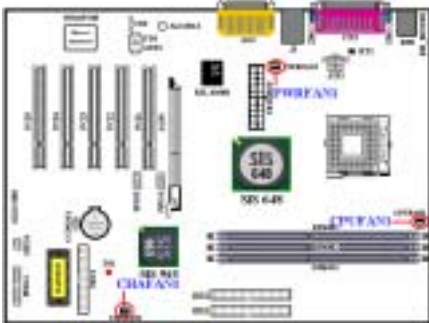
Vorsicht

Wenn die Netzteilanschlüsse nicht sachgemäß an das ATX-Netzteil angeschlossen sind, kann Schaden an Netzteil oder Zusatzkarten entstehen.

Ein Ende des Netzkabels wird mit dem ATX-Netzteil und das andere Ende (Netzstecker) mit einer Netzsteckdose verbunden. Achten Sie darauf, dass beim Einstecken in die Netzsteckdose sich das runde Loch in der Mitte befindet. Der rechte Steckplatz ist der geerdete Steckplatz; er ist länger als der linke Steckplatz. Der linke Steckplatz ist der Spannungs-Steckplatz. Seine Polarität können Sie mit einem Elektroskop messen, oder messen Sie mit einem Spannungsmesser die Spannung beider Steckplatz-Seiten. Wenn Sie ein Elektroskop in den Spannungs-Steckplatz stecken, leuchtet es auf. Mit einem Spannungsmesser werden Sie sehen, dass der Spannungs-Steckplatz eine höhere Spannung registriert.

Wenn Sie die Polarität des Netzsteckers umkehren, kann Ihr Computersystem Schaden davontragen oder Sie können beim Berühren des Computergehäuses einen elektrischen Schlag bekommen. Wir empfehlen Ihnen für bessere Sicherheit und zur Vermeidung von elektrischen Schlägen den Netzstecker des Computers in eine Netzsteckdose mit drei Löchern zu stecken.

(2). CPUFAN1, CHAFAN1 und PWRFAN1 Header



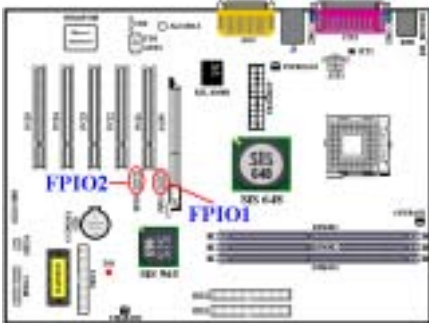
Verbinden Sie den Anschluß vom Prozessorlüfter mit dem Kontakt namens CPUFAN1 und den Anschluß vom vorderen Gehäuselüfter mit dem Kontakt CHAFAN1. Verbinden Sie den Anschluß vom Netzteil Lüfter oder dem Lüfter der Zusatzkarte mit dem Kontakt PWRFAN1. Sie müssen den Prozessorlüfter an den Prozessor anschließen, oder Ihr Prozessor wird Fehlfunktionen aufweisen oder durch Überhitzung Schaden davontragen. Um Überhitzung des Computergehäuses von innen zu vermeiden, schließen Sie bitte auch den Gehäuselüfter an.



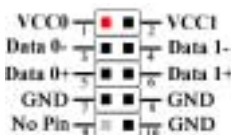
CPUFANI/ PWRFANI
CHAFANI/

Anmerkung: Achten Sie auf Pin-Position und -Ausrichtung.

(3). FPIO1 (USB 3/4) und FPIO2 (USB 5/6) Header: Header für zusätzliche USB-Anschlüsse



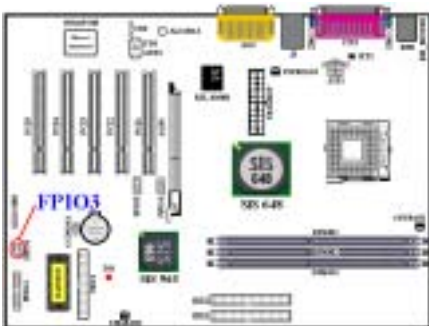
Diese Header dienen zum Anschluß zusätzlicher USB-Ports. Jeder Anschluß bietet zwei zusätzliche USB-Anschlüsse für insgesamt vier zusätzliche USB-Anschlüsse. Zum Anschluß können Sie das spezielle USB Port-Erweiterungskabel verwenden (das Kabel kann an der Metallplatte an der Rückwand des Computergehäuses angebracht werden).



FPIO1 & FPIO2

Anmerkung: Achten Sie auf Pin-Position und -Ausrichtung.

(4). FPIO3: IR Header (Infrared)

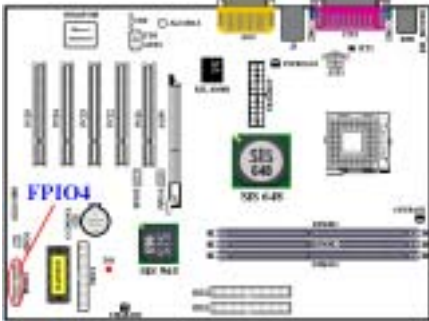


Eine spezifische Ausrichtung besteht für Pins 1 bis 6. Verbinden Sie den Anschluß vom IR KIT oder IR-Gerät mit dem Header FPIO3. Dieses Motherboard unterstützt Standard IR-Transferraten.

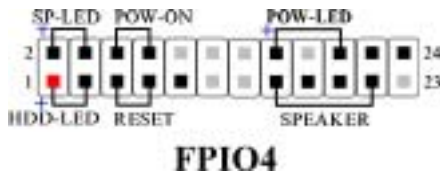


Anmerkung: Achten Sie auf Pin-Position und -Ausrichtung.

(5). FPIO4 Header: Header für Gehäusefront-Anzeigen und -Switches



FPIO4 dient für Switches und Anzeigen auf der Gehäusefrontplatte; dieser Header bedient mehrere Funktionen. Achten Sie auf Pin-Position und Ausrichtung, oder die LED könnten nicht aufleuchten.



Anmerkung: Achten Sie auf Pin-Position und -Ausrichtung.

FPIO4 (Pin 1 & 3): HDD LED-Header

Verbinden Sie das Kabel von der HDD LED an der Gehäusefrontplatte mit diesem Header. Wenn Sie es in der falschen Richtung installieren, leuchtet die LED nicht korrekt auf.

Anmerkung: Achten Sie auf Pin-Position und –Ausrichtung der HDD LED.

FPIO4 (Pin 5 & 7): Header für Hardware Reset-Taste

Verbinden Sie das Kabel von der Reset-Taste an der Gehäusefrontplatte mit diesem Header. Drücken und halten Sie die Reset-Taste mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um das System neu zu starten.

FPIO4 (Pin 15-17-19-21): Lautsprecher-Header

Verbinden Sie das Kabel vom Systemlautsprecher mit diesem Header.

FPIO4 (Pin 2 & 4): Suspend LED Header

Verbinden Sie das zweileitige Kabel der Suspend-LED mit diesem Header. Wenn Sie es in der falschen Richtung installieren, leuchtet die LED nicht korrekt auf.

Anmerkung: Achten Sie auf Pin-Position und –Ausrichtung der Suspend-LED.

FPIO4 (Pin 6 & 8): Netzschalter-Header

Verbinden Sie das Kabel vom Netzschalter an der Gehäusefrontplatte mit diesem Header.

FPIO4 (Pin 16-18-20): Netz-LED-Header

Pins 1 bis 3 verlangen eine bestimmte Ausrichtung. Verbinden Sie das Dreileiter-Kabel der Netz-LED mit diesem Header. Vergewissern Sie sich, dass alle Pins mit den korrekten Anschlüssen auf dem Motherboard verbunden sind. Wenn Sie sie in der falschen Richtung installieren, leuchtet die Netz-LED nicht korrekt auf.

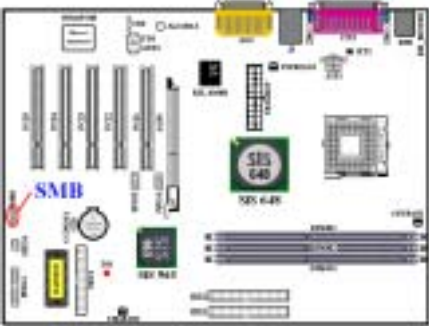
Anmerkung: Achten Sie auf Pin-Position und Ausrichtung der Netz-LED.

Eine Liste der FPIO4-Pins finden Sie in Tabelle 2-2.

Tabelle 2-2. FPIO1 Pin-Namensliste

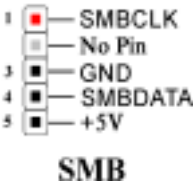
PIN Name		Significance of signal	PIN Name		Significance of signal
FPIO4	PIN 1	HDD LED (+)	FPIO4	PIN 2	SP-LED (+)
	PIN 3	HDD LED (-)		PIN 4	SP-LED (-)
	PIN 5	Reset SW (-)		PIN 6	PWR-ON (+)
	PIN 7	Reset SW (+)		PIN 8	PWR-ON (-)
	PIN 9	No Connection		PIN 10	No Pin
	PIN 11	No Pin		PIN 12	No Pin
	PIN 13	No Pin		PIN 14	No Pin
	PIN 15	Speaker (+5V)		PIN 16	PWR LED (+)
	PIN 17	Speaker (GND)		PIN 18	No Pin
	PIN 19	Speaker (GND)		PIN 20	PWR LED (-)
	PIN 21	Speaker (Driver)		PIN 22	No Connection
	PIN 23	No Pin		PIN 24	No Connection

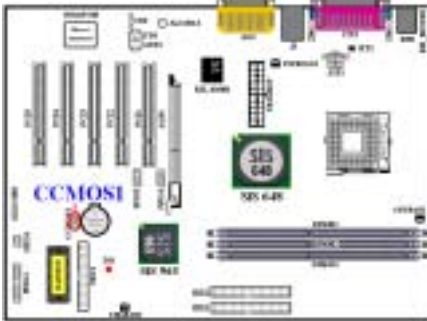
(6). SMB: System Management Bus (SM-Bus) Anschlüsse



Dieser Anschluss ist für den Systemmanagement-Bus (SM-Bus) reserviert. Der SM-Bus ist eine spezielle Nutzung eines I²C-Bus. I²C ist ein Multi-Master-Bus, dies bedeutet, dass mehrfache Chips an den selben Bus angeschlossen können, von denen jeder durch Initialisierung eines Datentransfers als Master fungieren kann. Wenn mehr als ein Master zur gleichen Zeit den Bus kontrollieren will, entscheidet ein Schiedsvorgang, welcher Master Priorität zugesprochen bekommt. Sie können hier Geräte anschließen, welche den SM-Bus verwenden.

Anmerkung: Achten Sie auf Pin-Position und -Ausrichtung.



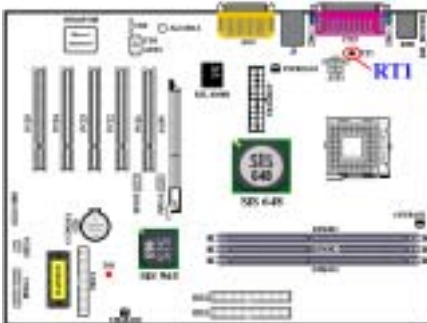
(7). CCMOS1: CMOS-Entladebrücke

Jumper CCMOS1 entlädt den CMOS-Speicher. Bei der Installation des Motherboards vergewissern Sie sich bitte, dass dieser Jumper auf Normalbetrieb gestellt ist (Pin 1 und 2 kurzgeschlossen). Siehe Abbildung unten.

**Anmerkung**

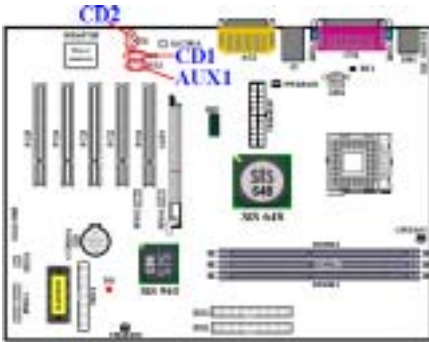
Bevor Sie das CMOS löschen, müssen Sie zuerst den Strom ausschalten (einschließlich des +5V Standbystroms), da ansonsten Ihr System nicht ordnungsgemäß funktionieren könnte.

Nach der Aktualisierung Ihres BIOS und vor dem Systemstart, löschen Sie bitte zuerst das CMOS und setzen dann den Jumper in seine voreingestellte Position. Hiernach können Sie Ihr System neu booten und sicherstellen, dass es korrekt funktioniert.

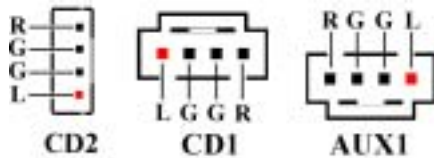
(8). RT1: System Temperatur Thermistor

Der RT1 erkennt die Systemtemperatur. Sie können die Werte im BIOS oder dem Hardwareüberwachungsprogramm ablesen.

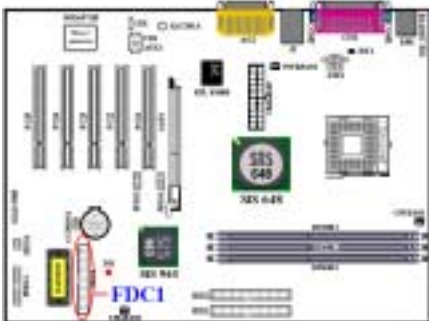
(9). CD1, CD2 und AUX1: CD Audio und zusätzliche Audiosignaleingänge



An diese Anschlüsse werden der Audioausgang des internen CD-ROM-Laufwerks bzw. der Zusatzkarte angeschlossen. Zum Anschluss von CD-Audio stehen Ihnen zwei Anschlußtypen zur Verfügung.



(10). anschluss FDC1



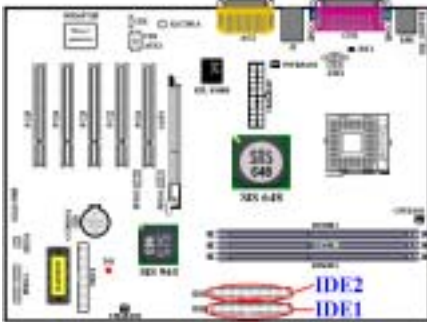
Dieser 34-polige Anschluss heißt “Anschluss für Floppydiskettenlaufwerk”. Sie können hier ein 360K, 5.25”, 1.2M, 5.25”, 720K, 3.5”, 1.44M, 3.5” oder 2.88M, 3.5” Floppydiskettenlaufwerk anschließen, selbst ein 3 Modus-Floppydiskettenlaufwerk (ein 3 1/2” Laufwerk, das in japanischen Computersystemen eingesetzt wird).

Ein Floppydiskettenlaufwerk/Bandkabel hat 34 Litzen und zwei Stecker zum Anschluss zweier Floppydiskettenlaufwerke. Nach dem Anschluss des einzelnen Endes an FDC1 verbinden Sie die beiden Anschlüsse mit dem anderen Ende an die

Floppydiskettenlaufwerke. Die meisten Leute installieren nur ein Floppydiskettenlaufwerk in ihren Computersystemen.

Anmerkung

Eine rote Markierung auf einer Litze bestimmt typischerweise die Lage von Pol 1. Sie müssen den Litzenpol 1 mit dem FDC1-Anschlusspol 1 ausrichten und dann den Litzenanschluss in den FDC1-Anschluss stecken.

(11). Anschlüsse IDE1 und IDE2

Dieses Motherboard bietet zwei IDE-Ports (IDE1 & IDE2) zum Anschluß von bis zu vier IDE-Geräten im Ultra DMA 133-Modus über Ultra DMA 66 Bandkabel. Jedes Kabel hat 40 Pole, 80 Leiter und drei Anschlüsse zur Verbindung zweier Festplatten mit dem Motherboard. Schließen Sie das einzelne Ende (blauer Anschluß) am längeren Teil des Bandkabels an den IDE-Port am Motherboard an, und die anderen beiden Enden (grauer und schwarzer Anschluß) am kürzeren Teil des Bandkabels an die Anschlüsse auf der Festplatte.

Wenn Sie zwei Festplatten zusammen über einen

IDE-Kanal anschließen wollen, müssen Sie das zweite Laufwerk nach dem ersten Master-Laufwerk auf Slave-Modus konfigurieren. Bitte schauen Sie sich HDD Dokumentation hinsichtlich der JumperEinstellungen an. Das erste an IDE1 angeschlossene Laufwerk wird normalerweise **“Primärer Master”** genannt, und das zweite Laufwerk **“Primärer Slave”**. Das erste an IDE2 angeschlossene Laufwerk wird **“Sekundärer Master”** und das zweite Laufwerk **“Sekundärer Slave”** genannt.

Schließen Sie keine langsamen Legacy-Geräte wie CD-ROM-Laufwerke zusammen einer anderen

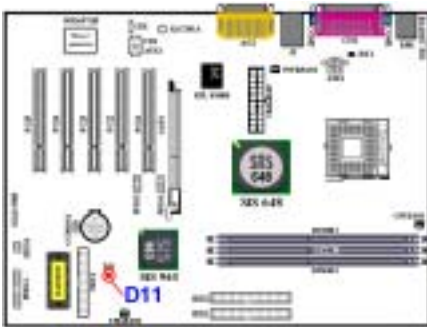
Festplatte auf demselben IDE-Kanal zusammen; dies verringert Ihre Systemleistung.



Abb. 2-7. Ultra DMA 66 Bandkabel-Umriss

Anmerkung

- Der Master-bzw. Slave-Status des Festplattenlaufwerks ist auf der Festplatte selbst festgelegt. Bitte lesen Sie hierzu das Anwenderhandbuch des Festplattenlaufwerks.
- Zum Anschluß von Ultra DMA 133 und Ultra DMA 100-Geräte an IDE1 und IDE2 brauchen Sie ein Ultra DMA 66-Kabel.
- Eine rote Markierung auf einer Leitung bestimmt typischerweise die Lage von Pol 1. Sie müssen den Leitungs-Pin 1 mit dem IDE-Anschlußpol 1 ausrichten und dann den Litzenanschluß in den IDE-Anschluß stecken

(12). D11: 5V Standby LED

D11 leuchtet auf, nachdem der Netzschalter gedrückt wurde; diese LED zeigt Ihnen den Zustand des 5V-Standbystroms.

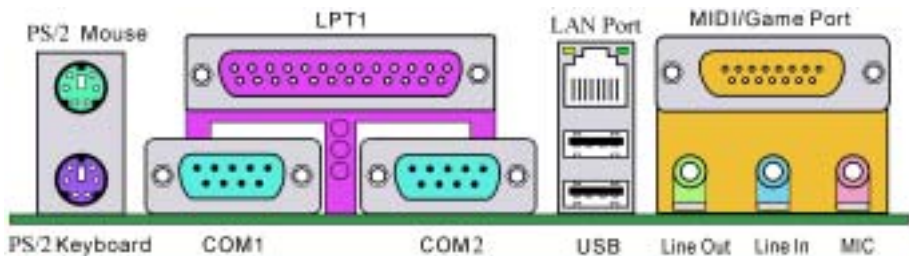


Abb. 2-8. SR7-8X Rückwandanschlüsse

Abb. 2-8 zeigt die Rückwandanschlüsse des SR7-8X. Diese Anschlüsse dienen zur Verbindung externer Geräte an das Motherboard. Wir beschreiben hier, welche Geräte Sie an die unten aufgeführten Anschlüsse anschließen können.

(13). PS/2 Tastaturanschluss

Schließen Sie einen PS/2 Tastaturstecker an diesen 6-poligen DIN-Anschluss an. Wenn Sie eine AT-Tastatur verwenden, können Sie im Computerhandel einen AT-zu-ATX-Adapter erstellen, mit dem Sie Ihre AT-Tastatur an diesen Eingang anschließen können. Wir empfehlen Ihnen für beste Kompatibilität die Verwendung einer PS/2-Tastatur.

(14). PS/2 Mausanschluss

Schließen Sie eine PS/2-Maus an diesen 6-poligen DIN-Anschluss an.

(15). Anschluss für serielle Schnittstellen COM1 & COM2

Dieses Motherboard bietet zwei COM-Schnittstellen, an die Sie ein externes Modem, eine Maus oder andere Geräte anschließen können, die dieses Kommunikationsprotokoll unterstützen. Sie können selbst entscheiden, welche externen Geräte Sie an COM1 bzw. COM2 anschließen wollen. Es kann immer nur ein Gerät gleichzeitig an einen COM-Eingang angeschlossen werden.

(16). Anschluss für parallele Schnittstelle

Diese parallele Schnittstelle wird auch "LPT"-Schnittstelle genannt, weil mit ihr normalerweise ein Drucker verbunden wird. Sie können aber auch andere Geräte anschließen, die dieses Kommunikationsprotokoll unterstützen, wie z. B. einen EPP/ECP Scanner etc.

**Laser Printer****Inkjet Printer****EPP/ECP Scanner**

(17). Anschlüsse für USB-Schnittstelle

Dieses Motherboard bietet zwei USB-Schnittstellen. Schließen Sie den USB-Stecker eines einzelnen Geräts an diese Anschlüsse an.

Sie können USB-Geräte wie z. B. Scanner, digitale Lautsprecher, Monitoren, Mäuse, Tastaturen, Netzwerk-Hubs, digitale Kameras, Joysticks etc. an diese USB-Eingänge anschließen. Sie müssen sich

vergewissern, dass Ihr Betriebssystem diese Funktion unterstützt und Sie müssen für bestimmte Geräte vielleicht zusätzliche Treiber installieren. Bitte schauen Sie im Handbuch Ihres Geräts für detaillierte Information nach.

**External FAX/Modem****Digital Tablet****Digital Camera**

(18). 10/100 Mb LAN Port-Anschluss

Dieses Motherboard verfügt über einen eingebauten 10/100 Mb LAN Port. Diese Buchse dient zum Anschluss des RJ-45-Kabel vom Local Area Network-Hub an Ihren Computer. Wir empfehlen die Verwendung von Kabeln der Kategorie 5 UPT (Unshielded Twisted Pair) oder STP (Shielded Twisted Pair) für diese Verbindung. Die Verbindungslänge vom Hub zum Computer sollte unter 100 Metern bleiben.

Die grüne LED zeigt den Verbindungsstatus. Wenn das Netzwerk aktiv ist, leuchtet diese LED permanent. Die gelbe LED zeigt an, ob Daten aktiv sind. Wenn der Computer Daten vom/zum Netzwerk überträgt/empfängt, blinkt diese LED.

(19). Line Out, Line In und Mic In Anschluss

Line Out Anschluss: Sie können den Signal Input Stecker von externen Stereo Lautsprechern mit diesem Anschluss verbinden, oder Sie können den Stecker von hier mit dem AUX Signal Input Anschluss Ihres Stereo Audio Equipments verbinden. Denen Sie daran, dass das Motherboard keinen eingebauten Verstärker besitzt, um Lautsprecher zu betreiben; Sie müssen Lautsprecher benutzen, die einen eingebauten Verstärker haben. Ansonsten kann es ein, dass Sie keinen Sound hören oder Sound nur in geringer Lautstärke aus den Lautsprechern.

Line In Anschluss: Sie können das TV Adapter Audio Output Signal, oder externe Audio Quellen, wie einen CD Walkman, Video Camcorder, VHS Recorder Audio Output Signal mittels Stecker mit diesem Anschluss verbinden. Ihre Audio Software kann das Input Level für das line-in Signal steuern.

Mic In Anschluss: Sie können den Stecker eines Mikrophons mit diesem Anschluss verbinden. Schießen Sie keine anderen Audio (oder Signal) Quellen an diesen Anschluss an.

MIDI/GAME Port Anschluss

Sie können Ihren Joystick, Game Pad oder andere Hardware Geräte für Stimulationen mittels des DIN 15-Pin Steckers mit diesem Anschluss verbinden. Bitte konsultieren Sie für weitere Informationen zur Verbindung das Benutzer-handbuch des jeweiligen Geräts. Anmerkung.

(20). MIDI/GAME Port Anschluss

Sie können Ihren Joystick, Game Pad oder andere Hardware Geräte für Stimulationen mittels des DIN 15-Pin Steckers mit diesem Anschluss verbinden. Bitte konsultieren Sie für weitere Informationen zur Verbindung das Benutzer-handbuch des jeweiligen Geräts. Anmerkung.

Anmerkung

Dieses Kapitel enthält viele Farbdigramme und Fotos; wir empfehlen Ihnen sehr, dieses Kapitel in der PDF-Datei auf der CD zu lesen. Dort finden Sie bessere optische Qualität und klarere Farben.

Kapitel 3. Das BIOS

Das BIOS ist ein Programm in einem Flash-Speicherchip auf dem Motherboard. Dieses Programm geht nicht verloren, wenn Sie den Computer abschalten. Es wird auch das "Boot"-Programm (*Ladeprogramm*) genannt und ist der einzige Kanal, über den die Hardware mit dem Betriebssystem kommunizieren kann. Seine Hauptfunktion ist die Verwaltung der Funktionen des Motherboards und der Parameter der Interfacekarten, einschließlich einfacher Parameter wie z.B. Zeit, Datum, Festplattenlaufwerk, aber auch komplexerer Parameter wie z.B. Hardwaresynchronisierung, Gerätebetriebsmodi, **CPU SOFT MENU™**, **III**-Eigenschaften und die Einrichtung der CPU-Geschwindigkeit. Der Computer arbeitet nur normal bzw. bei bester Leistung, wenn all diese Parameter im BIOS korrekt und optimal konfiguriert sind.



Ändern Sie die Parameter im BIOS nicht, wenn Sie ihre Bedeutungen und Konsequenzen nicht voll verstehen.

Die Parameter im BIOS dienen zur Einstellung der Hardwaresynchronisierung und der Betriebsmodi der Geräte. Wenn die Parameters nicht sachgemäß eingestellt sind, treten Fehler auf, der Computer stürzt ab, und manchmal werden Sie den Computer nach solch einem Absturz nicht einmal mehr starten können. Wir empfehlen Ihnen, die Parameter im BIOS zu ändern, es sei denn, Sie sind mit ihnen vertraut. Wenn Sie den Computer nicht mehr laden können, lesen Sie bitte den Abschnitt "**CCMOS1 Header**" in Kapitel 2, um zu erfahren, wie die CMOS-Daten zu löschen sind.

Wenn Sie den Computer starten, wird er vom BIOS-Programm gesteuert. Das BIOS führt zuerst einen automatischen Diagnosetest namens POST (Power On Self Test) für alle erforderliche Hardware aus, konfiguriert dann die Parameter für die Hardwaresynchronisierung und findet sämtliche vorhandene Hardware. Erst nach Durchführung dieser Aufgaben gibt es die Steuerung des Computer an das Programm des nächsten Levels weiter, nämlich an das Betriebssystem (Betriebsystem). Da das BIOS der einzige Kanal für die Kommunikation zwischen Hardware und Software ist, ist es der Schlüsselfaktor für ein stabiles System und stellt sicher, dass Ihr System Ihnen beste Leistung bietet. Nachdem das BIOS die automatischen Diagnose- und Erkennungstests ausgeführt hat, zeigt es die folgende Meldung:

PRESS DEL TO ENTER SETUP

Diese Meldung erscheint drei bis fünf Sekunden lang auf dem Bildschirm; wenn Sie nun die **Lösch**-Taste drücken, erscheint das BIOS-Setupmenü. Jetzt zeigt das BIOS die folgende Meldung:



Abb. 3-1. CMOS Setup-Programm – Bildschirmaufnahme

Im Hauptmenü des BIOS-Setup in Abb. 3-1 sehen Sie verschiedene Optionen. Diese Optionen erklären wir Schritt für Schritt auf den folgenden Seiten dieses Kapitels, aber hier finden Sie schon einmal eine kurze Beschreibung der Funktionstasten, die hier zur Anwendung kommen können:

- Drücken Sie **Esc**, um das BIOS-Setup zu beenden.
- Drücken Sie **↑ ↓ ← →** (oben, unten, links, rechts), um im Hauptmenü die Option zu wählen, die Sie bestätigen oder ändern möchten.
- Drücken Sie **F10**, wenn Sie mit der Einrichtung der BIOS-Parameter fertig sind, um diese Parameter zu speichern und zum BIOS-Setupmenü zurückzukehren.
- Drücken Sie **Bild oben/Bild unten** oder die **+/-** Tasten, wenn Sie die BIOS-Parameter für die aktive Option ändern möchten.

Anmerkung

Einige Teile der hier gezeigten Bildschirmaufnahmen könnten mit der Anzeige auf Ihrem Bildschirm nicht übereinstimmen, weil die BIOS-Version sich gelegentlich ändern kann. Die meisten Funktionen in diesem Handbuch sind aber abgedeckt. Wir empfehlen Ihnen, unsere Website öfter zu besuchen, um nach neuen Versionen dieses Handbuchs zu schauen, in denen Sie dann die neuen, aktualisierten BIOS-Elemente nachsehen können.

Computerwissen: CMOS-Daten

Vielleicht haben Sie schon einmal gehört, dass jemandem seine CMOS-Daten verlorengegangen sind. Was ist das CMOS? Was ist seine Bedeutung? Das CMOS ist der Speicher, in dem die von Ihnen konfigurierten BIOS-Parameter gespeichert sind. Dieser Speicher ist passiv, Sie können sowohl die in ihm gespeicherten Daten lesen als auch Daten darin speichern. Dieser Speicher muß jedoch von einer Batterie gespeist werden, um beim Abschalten des Computers Datenverlust zu vermeiden. Wenn die CMOS-Batterie leer ist, verlieren Sie alle CMOS-Daten. Wir empfehlen Ihnen daher, alle Parameter Ihrer Hardware aufzuschreiben oder ein Etikett mit diesen Daten auf Ihre Festplatte zu kleben.

3-1. SOFT MENU™ III Setup

Die CPU kann über einen programmierbaren Schalter (**SOFT MENU™ III**) gesteuert werden, der die traditionelle, manuelle Hardwarekonfiguration überflüssig macht. Diese Eigenschaft erlaubt dem Anwender einfachere Durchführung der Installationsvorgänge. Sie können die CPU installieren, ohne jegliche Brücken oder Schalter einstellen zu müssen. Die CPU muß gemäß ihren technischen Daten eingerichtet werden. In der ersten Option können Sie **<Eingabe>** jederzeit drücken, um alle Menüelemente zu sehen, die für diese Option zur Auswahl stehen.

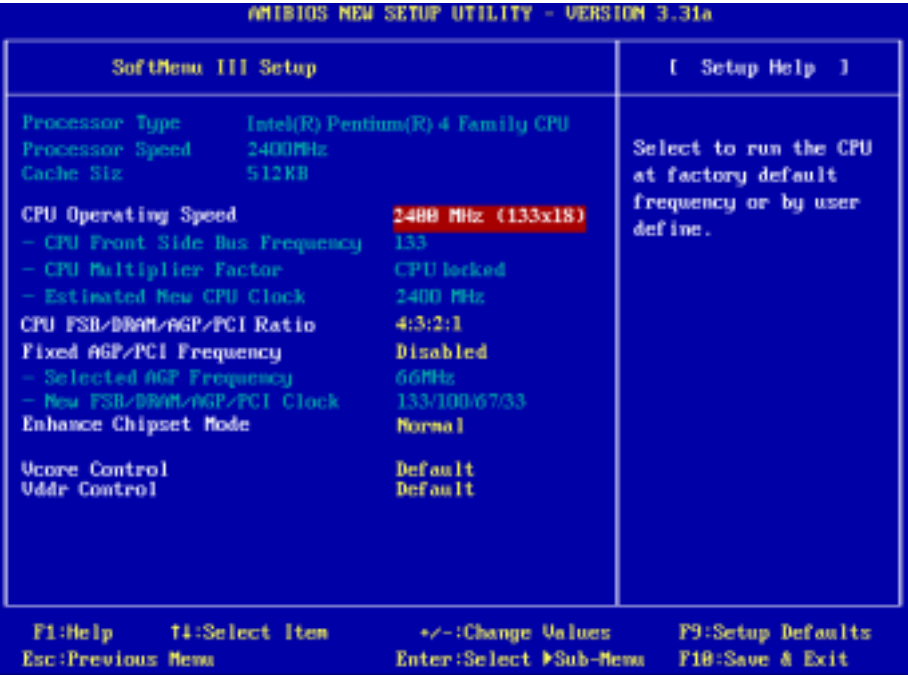


Abb. 3-2. CPU SOFT MENU™ III – Bildschirmaufnahme

Processor Type:

Dieses Element zeigt automatisch den installierten Prozessortyp. An diesem Element können Sie keine Änderungen vornehmen.

Processor Speed:

Dieses Element zeigt automatisch die aktuelle interne Prozessorfrequenz. An diesem Element können Sie kene Änderungen vornehmen.

CPU Operating Speed:

Diese Option stellt die Prozessorgeschwindigkeit ein. In diesem Feld wird die Prozessorgeschwindigkeit

wie folgt angegeben: **Prozessorgeschwindigkeit (externer Takt x Multiplikationsfaktor)**. Dieses Element zeigt automatisch die Prozessorgeschwindigkeit gemäß Typ und Geschwindigkeit Ihres Prozessors ein, oder wählen Sie *User Define*, um die folgenden Elemente einzustellen.

Benutzerdefinierter externer Takt und Multiplikationsfaktor:

► **User Defined:**



Warnung



Falsche Einstellungen des Multiplikators und des externen Taktes können unter bestimmten Umständen den CPU beschädigen. Einstellung der Arbeitsfrequenz auf einen höheren Wert, als die Spezifikationen des PCI-Chipsatzes oder Prozessors angeben, kann zu unnormalem Verhalten der Speichermodule führen; das System kann sich auhängen; das Festplattenlaufwerk kann Daten verlieren; oder die VGA-Karte andere Zusatzkarten unnorm funktionieren. Die Verwendung von nicht in der Spezifikation angegebenen Einstellungen für Ihren CPU ist nicht die Absicht dieser Erklärung. Diese sollten nur für Funktionstest und nicht für normalen Gebrauch verwendet werden.

Wenn Sie nicht in der Spezifikation angegebene Einstellungen für normalen Betrieb anwenden, könnte Ihr System instabil werden, was die Verlässlichkeit des System beeinträchtigen kann. Weiterhin garantieren wir nicht die Stabilität und Kompatibilität für Einstellungen außerhalb der Spezifikationswerte, und jegliche Schäden jeglicher Elemente des Motherboard oder von Zusatzgeräten ist nicht unsere Verantwortung.

► **CPU Front Side Bus Frequency:**

Hier können Sie die CPU FSB-Taktgeschwindigkeit erhöhen. Dies bedeutet, dass Sie die CPU FSB-Taktgeschwindigkeit unabhängig anziehen können. Zur Verfügung stehen die DEC (Dezimal)-Zahlen von 100 bis 200, mit einer Voreinstellung von 100. Sie können diese Einstellung ändern, um die CPU FSB-Taktgeschwindigkeit zu erhöhen. CPU FSB-Geschwindigkeiten über der Standard-Busgeschwindigkeit sind unterstützt, aber aufgrund der CPU-Spezifikationen nicht garantiert.

► **CPU Multiplier factor:**

Sie können die folgenden Multiplikationsfaktoren aussuchen: Auto → 8.0x → 10.0x → 11.0x → → 24.0x. (Diese Faktoren hängen von Typ und Spezifikation des installierten Prozessors ab)

Anmerkung

Einige Prozessoren haben den Multiplikationsfaktor verriegelt und das Signal deaktiviert. In diesem Falle können Sie keinen höheren Multiplikationsfaktor auswählen. Dieses Element zeigt dann die Meldung "CPU locked".

► **Estimated new CPU clock:**

Dieses Element zeigt Ihnen die Frequenz gemäß der Einstellungen unter "CPU Front Side Bus Frequency" und "CPU Multiplier factor".

CPU FSB/DRAM/AGP/PCI Ratio:

Sieben Optionen stehen zur Auswahl: 3:3:2:1 → 3:4:2:1 → 3:5:2:1 → 3:6:2:1 → 4:3:2:1 → 4:4:2:1 → 4:5:2:1. Die Voreinstellung ist 3:3:2:1 oder 4:3:2:1. Mit diesem Element können Sie den Front Side Bus des Prozessors, AGP und PCI-Takt einstellen. Es entspricht dem von Ihnen eingestellten Prozessor-FSB-Takt. Viele Optionen stehen zur Verfügung, Sie können hier die gewünschten Taktverstärker (Divider Ratio) einstellen. Die Voreinstellung ist 3:2:1. In diesem Fall entspricht der

DRAM-Takt dem Prozessor-FSB-Takt, geteilt durch 4 und multipliziert mit 3. Der AGP-Takt entspricht dem Prozessor-FSB-Takt, geteilt durch 4 und multipliziert mit 2. Der PCI-Takt entspricht dem Prozessor-FSB-Takt, geteilt durch 4 und multipliziert mit 1.

**Warnung**

Die zwei Optionen 3:6:2:1 und 4:6:2:1 für das CPU FSB/DRAM/AGP/PCI-Verhältnis sind nur für technische Testzwecke gedacht und gehören nicht zu den Spezifikationseinstellungen. Verwenden Sie die zwei Optionen nicht für den normalen Betrieb. Ein instabiles und weniger zuverlässiges System kann die Folge sein. Wir geben dennoch keine Garantie für die Stabilität und Kompatibilität der Spezifikationseinstellungen. Wir übernehmen keine Verantwortung für Schäden an den Bauteilen des Motherboards oder Peripheriegerätes.

Fixed AGP/PCI frequency:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Disabled → Enabled. Die Voreinstellung ist *Disabled*. Mit diesem Element können Sie die festgelegte AGP/PCI Frequenzrate einrichten. Sie können selbst entscheiden, welche Einstellungen für Sie die richtigen sind.

• Selected AGP Frequency:

Hier können Sie die AGP-Taktgeschwindigkeit erhöhen. Dies bedeutet, dass Sie die AGP-Taktgeschwindigkeit unabhängig erhöhen können. Frequenzen von 66 MHz bis 100 MHz stehen zur Auswahl, wobei der kleinste Schritt 1 MHz beträgt. Sie können diese Einstellung zur Erhöhung der AGP-Taktgeschwindigkeit ändern. Geben Sie die Frequenzzahl mit den Nummerntasten ein und drücken dann die <Eingabe>-Taste, um die Frequenz zu bestätigen und einzugeben. AGP-Geschwindigkeiten oberhalb der Standard-AGP-Busgeschwindigkeit werden unterstützt, aber aufgrund der AGP-Spezifikationen nicht garantiert.

• New FSB/DRAM/AGP/PCI clock:

Dieses Element zeigt Ihnen die neuen FSB/DRAM/AGP/PCI-Taktfrequenzen gemäß der Einstellungen unter "Fixed DRAM/AGP/PCI Frequency"

Enhance Chipset Mode:

Vier Optionen stehen zur Auswahl: Normal → Fast → Fixed in 83MHz → Fixed in 144 MHz. Die Voreinstellung ist *Fast*. Mit diesem Element können Sie die Datentransferrate zwischen Northbridge und Southbridge einstellen; je höher die Einstellung, desto schneller die Chipsatz-Transferrate. Wenn "Fixed AGP/PCI Frequenz" auf *Enabled* gestellt ist, stehen hier nur zwei Elemente zur Auswahl: Fixed in 83MHz und Fixed in 144 MHz.

Normalerweise empfehlen wir nicht die Anwendung der Option "User Define" zur Einstellung von CPU-Geschwindigkeit und Multiplikationsfaktoren. Diese Option ist zur Einstellung zukünftiger CPUs, deren technische Daten noch unbekannt sind. Die technischen Daten aller gegenwärtigen CPUs sind in den Voreinstellungen enthalten. Wenn Sie nicht gerade sehr vertraut mit allen CPU-Parametern sind, ist es sehr leicht, bei der Eigendefinition des externen Takts und Multiplikationsfaktors Fehler zu machen.

Lösung bei Ladeproblemen aufgrund ungültiger Takteinstellung:

Normalerweise, wenn der CPU Takt falsch eingestellt ist, können Sie das System nicht laden. In diesem Fall schalten Sie das System aus und dann wieder an. Die CPU verwendet automatisch die Standardparameter zum Laden. Sie können dann wieder das BIOS-Setupprogramm aufrufen und den CPU-Takt neu einstellen. Wenn Sie das BIOS-Setup nicht aufrufen können, müssen Sie versuchen, das System einige Male (3–4mal) anzuschalten, oder drücken Sie die Taste "EINFÜGEN", wenn Sie den

Computer anschalten und das System verwendet automatisch seine Standardparameter zum Laden. Sie können dann wieder das BIOS-Setupprogramm aufrufen und die neuen Parameter einstellen.

Austausch Ihrer CPU:

Dieses Motherboard wurde so konzipiert, dass Sie das System nach dem Einstecken einer CPU in den Sockel einschalten können, ohne Jumper oder DIP-Schalter konfigurieren zu müssen. Für den Austausch einer CPU müssen Sie jedoch üblicherweise die Stromzufuhr ausschalten (mechanisch ausschalten), die CPU austauschen und anschließend die CPU-Parameter über **SOFT MENU™ III** einstellen. Wenn die neue CPU jedoch langsamer ist als die Alte (bei gleicher Marke und gleichem Typ), bieten wir Ihnen zwei Methoden, den CPU-Austausch erfolgreich vorzunehmen.

Methode 1: Stellen Sie die CPU auf die langsamste Geschwindigkeit ihrer Marke ein. Schalten Sie Stromzufuhr aus (mechanisch ausschalten), und tauschen Sie die CPU aus. Schalten Sie das System dann wieder ein, und stellen Sie die CPU-Parameter über **SOFT MENU™ III** ein.

Methode 2: Da Sie das Computergehäuse zum Auswechseln der CPU öffnen müssen, ist es eine gute Idee, mit der CCMOS-Brücke die Parameter der Original-CPU zu löschen und im BIOS-Setup die CPU-Parameter neu einzustellen

Achtung

Nachdem Sie die Parameter eingestellt, das BIOS-SETUP verlassen und bestätigt haben, daß das System geladen werden kann, drücken Sie nicht die Rückstelltaste oder schalten das Netzteil ab, da ansonsten das BIOS nicht korrekt gelesen werden kann, die Parameter fehlschlagen und Sie wieder im **SOFT MENU™ III** alle Parameter neu einstellen müssen.

Vcore Control:

Vier Optionen stehen zur Auswahl: Default → Default +5% → Default +10% → Default +15%. Die Voreinstellung ist *Default*.

Vddr Control:

Vier Optionen stehen zur Auswahl: Default → 2.6V → 2.7V → 2.8V. Die Voreinstellung ist *Default*.

3-2. Menü “Standard CMOS Features”

Dies enthält die grundlegenden Konfigurationsparameter des BIOS. Diese Parameter beinhalten Datum, Stunde, VGA-Karte sowie Einstellungen für Floppydiskettenlaufwerk und Festplatte.

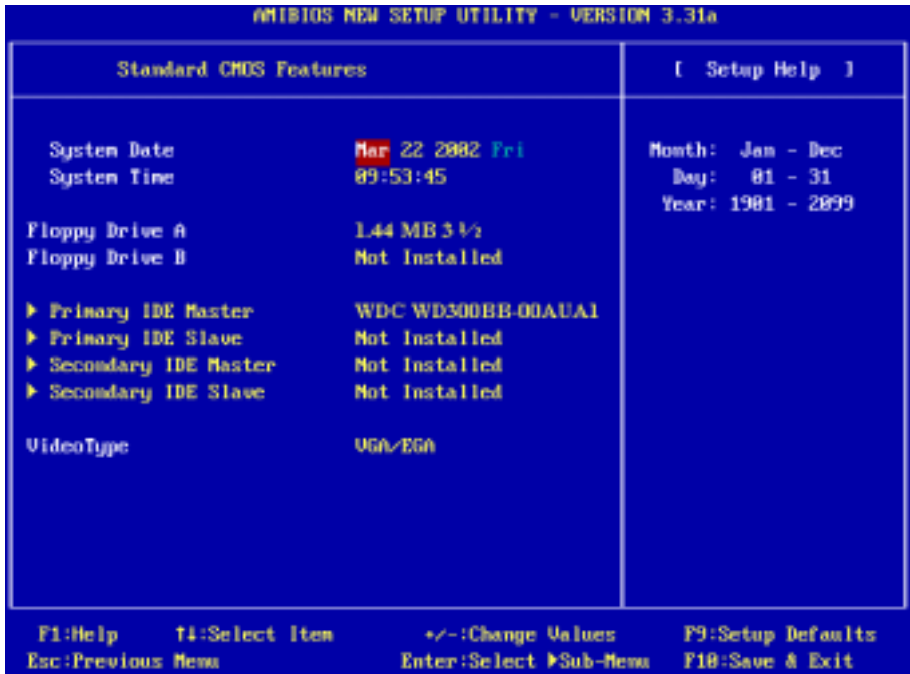


Abb. 3-3A. Menü “Standard CMOS Features” - Bildschirmaufnahme

System Date:

Hier können Sie das Datum einstellen: Monat (mm), Datum (dd) und Jahr (yy).

System Time:

Hier können Sie die Zeit einstellen: Stunde (hh), Minute (mm) und Sekunde (ss).

Floppy Drive A & Floppy Drive B:

Wenn Sie das Floppydiskettenlaufwerk hier installiert haben, können Sie an dieser Stelle den unterstützten Laufwerkstyp einstellen. Fünf Optionen stehen zur Auswahl: Not Installed → 1.2 MB 51/4 → 720 KB 31/2 → 1.44 MB 31/2 → 2.88 MB 31/2. Das BIOS erkennt automatisch die an den FDD-Anschlüssen installierten Geräte.

IDE Primary Master / Slave und IDE Secondary Master / Slave:

Diese Menüpunkte verfügen über ein Untermenü zur Auswahl weiterer Optionen. Schauen Sie sich in

Abb. 3-3 an, welche Optionen zur Verfügung stehen.

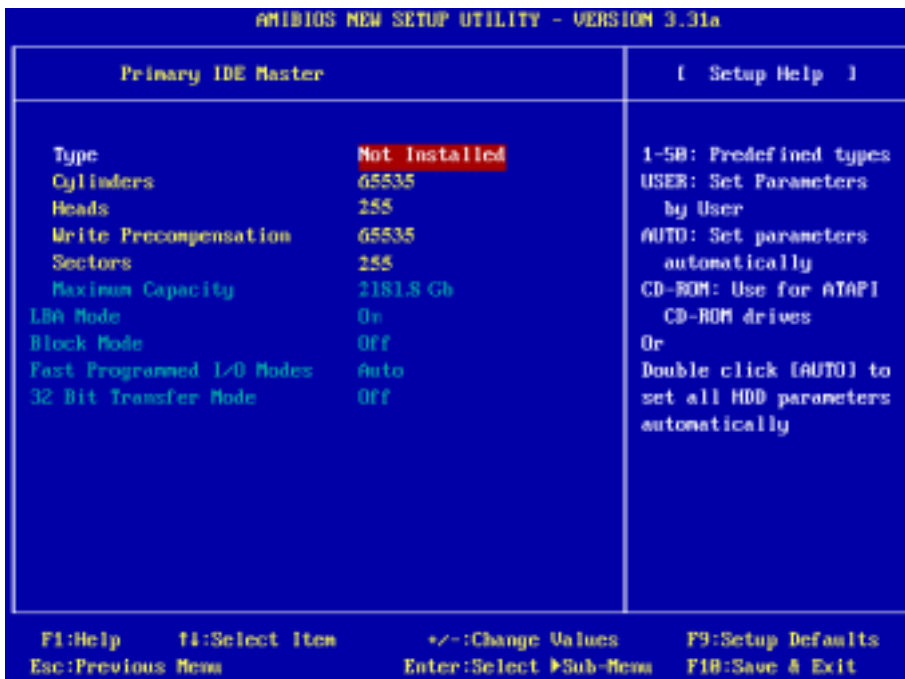


Abb. 3-3B. IDE Primary Master - Bildschirmaufnahme

Type:

Vier Optionen stehen zur Auswahl: Auto → CDROM → ARMD → User. Hier können Sie den Gerätetyp auswählen. Normalerweise empfehlen wir die Wahl von „Auto“, um das BIOS die Geräte automatisch erkennen zu lassen. Auf *Auto* gestellt, werden die detaillierten Parameter der Festplatte in den verbleibenden Elementen dieses Menüs angezeigt.

Anmerkung

- ❶ Neue IDE-Festplatten müssen zuerst formatiert werden, da sie ansonsten nicht lesbar bzw. beschreibbar sind. Der erste Schritt bei der Benutzung einer Festplatte ist, sie mit FDISK zu formatieren. Die neuesten Festplatten wurden schon vom Werk aus Low-level-formatiert, so daß Sie diesen Schritt wahrscheinlich überspringen können. Denken Sie jedoch daran, daß die Partition der primären IDE-Festplatte während des FDISK-Vorgangs aktiviert sein muß
- ❷ Wenn Sie eine alte, schon formatierte Festplatte verwenden, kann die automatische Erkennung die korrekten Parameter nicht finden. Sie müssen vielleicht ein Low-level-Format durchführen oder die Parameter manuell einstellen, und dann prüfen, ob die Festplatte korrekt arbeitet.
- ❸ ARMD bedeutet: ATAPI Removeable Media Device. (z. B. IDE ZIP, IDE LS120)

Cylinders:

Wenn Festplatten direkt übereinander angebracht werden, wird die kreisförmige vertikale "**Scheibe**", die aus allen Spuren in einer bestimmten Position besteht, ein "Zylinder" genannt. Hier können Sie die Anzahl der Zylinder für eine Festplatte bestimmen. Die minimale Anzahl, die Sie eingeben können, ist 0, die maximale Anzahl ist 65535.

Heads:

Dies ist die winzige elektromagnetische Spule und der Metallstift, mit denen die magnetischen Muster auf der Platte gelesen und geschrieben werden (auch Lese/Schreibkopf genannt). Sie können die Anzahl der Lese/Schreibköpfe konfigurieren. Die kleinste Zahl, die Sie eintragen können, ist 0, die höchste Zahl 255.

Write Precompensation:

Die kleinste Zahl, die Sie eintragen können, ist 0, die höchste Zahl 65535.

Sectors:

Das kleinste Segment einer Spurlänge, die gespeicherten Daten zugewiesen werden kann. Sektoren werden normalerweise in Blocks oder logischen Blocks gruppiert, die als die kleinste zulässige Dateneinheit fungieren. Sie können diesen Menüpunkt auf Sektoren pro Spur konfigurieren. Die kleinste Zahl, die Sie eintragen können, ist 0, die höchste Zahl 255.

► *Maximum Capacity:*

Dieses Element zeigt das maximale Fassungsvermögen Ihres Speichergeräts.

LBA (Logical Block Addressing) mode:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Off ➔ On. Die Voreinstellung ist *Off*. Wählen Sie *Auto* für Festplatten > 512 MB unter DOS und Windows. Wählen Sie *Off* unter Netware und UNIX.

Der ältere LBA Modus kann Festplatten von bis zu 8.4GB unterstützen, und dieser Modus wendet eine andere Methode zur Berechnung der Position von Disk-Daten, auf die zugegriffen werden soll. Er übersetzt Zylinder (CYLS), Köpfe und Sektoren in eine logische Adresse, an der sich Daten befinden. Die in diesem Menü aufgezeigten Zylinder, Köpfe, und Sektoren geben nicht die tatsächliche Struktur der Festplatte wieder; sie sind lediglich Referenzwerte zur Berechnung tatsächlicher Positionen. Im Moment unterstützen großen Festplatten diesen Modus, daher empfehlen wir Ihnen, ihn anzuwenden. Momentan unterstützt das BIOS die INT 13h Erweiterungsfunktion, die es dem LBA-Modus ermöglicht, Festplattenlaufwerke über 128 GB zu verwalten.

Block Mode:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Auto ➔ Off. Der Blockmodus wird auch Blocktransfer, "multiple Befehle", oder "multipler Lese/Schreibmodus für Sektoren" genannt. Wenn Ihre IDE-Festplatte Blockmodus unterstützt (was bei den meisten neuen Festplatten der Fall ist), wählen Sie *Enabled* für automatische Erkennung der optimalen Anzahl der vom Laufwerk unterstützbaren Block-Lese- bzw. Schreibaktivitäten pro Sektor

Fast Programmed I/O Modes:

Sieben Optionen stehen zur Auswahl: Auto ➔ 0 ➔ 1 ➔ 2 ➔ 3 ➔ 4 ➔ 5. Die Voreinstellung ist *Auto*.

Das BIOS kann den Übertragungsmodus der IDE-Geräte automatisch erkennen, um die Datentransferrate

einzustellen. Sie können den PIO Modus von 0 bis 4 der IDE-Geräte wählen, um ihre Datentransferrate einzurichten.

32 Bit Transfer Mode:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Off → On. Die Voreinstellung ist *Off*. Wählen Sie *On*, um 32-Bit-Zugriff zu erlauben, der die Datentransferrate der IDE-Festplatte maximiert.

Video Type:

Fünf Optionen stehen zur Auswahl: absent → VGA/EGA → CGA 40x25 → CGA 80x25 → Mono. Die Voreinstellung ist *VGA/EGA*. Hier können Sie Ihren Monitortyp festlegen.

3-3. Menü “Advanced BIOS Features”

Bei jedem Menüelement werden durch das Drücken der Eingabetaste jeder Zeit alle Optionen des Menüelements angezeigt..

Achtung

Das Advanced BIOS Features Setup-Menü wurde bereits auf die maximalen Betriebswerte eingestellt. Wenn Sie die Optionen in diesem Menü nicht voll verstehen, sollten Sie die Standardeinstellungen verwenden.



Abb. 3-4A. Menü “Advanced BIOS Features” – Oberer Bildschirm

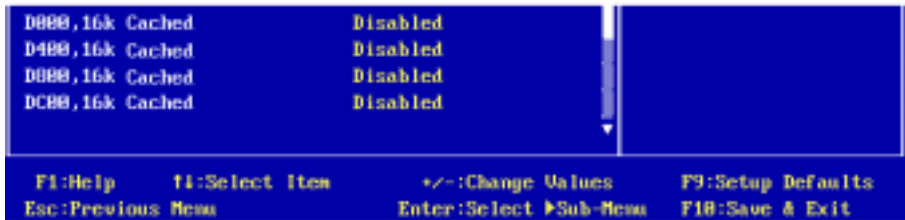


Abb. 3-4B. Menü “Advanced BIOS Features” –Unterer Bildschirm

Quick Boot:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Wählen Sie *Enabled*, um den Speichertest zu überspringen und die Quick Boot-Funktion zu verwenden.

Wie setze ich die Quick Boot-Funktion ein?

Wenn die Bootsequenz beginnt, drücken Sie <F6> einmal, und das Menü “**Select First Boot Device**” erscheint. Wählen Sie das gewünschte erste Bootgerät und drücken dann die **Eingabttaste**, um mit der Bootsequenz fortzufahren.

1st Boot Device:

Beim Starten des Computers versucht das BIOS, das Betriebssystem von den Geräten und in der Reihenfolge zu laden, die diesen Menüpunkten angegeben sind: Floppydiskettenlaufwerk A, LS/ZIP Geräte, Festplatte C, SCSI Festplattenlaufwerk oder CD-ROM. Das BIOS erkennt automatisch die Boot-Geräte im System und zeigt die Suchergebnisse an. Hiernach können Sie das gewünschte erste Boot-Gerät aussuchen.

2nd Boot Device:

Siehe “**1st Boot Device**”.

3rd Boot Device:

Siehe “**1st Boot Device**”.

Try Other Boot Devices:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Yes oder No. Die Voreinstellung ist *Yes*. Die Einstellung ermöglicht es dem BIOS, andere Bootgeräte außer denen auszuprobieren, die in den oben stehenden Menüelementen eingestellt werden. Wenn dies auf Disabled gestellt ist, lädt das BIOS nur von den drei oben beschriebenen Boot-Geräten.

S.M.A.R.T. for Hard Disks:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Disabled*. SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology) ist eine Technologie, die Sie vor Festplattenschäden warnt und Sie anweist, Festplattendaten an andere Stellen zu transportieren. Daher sorgt diese Funktion für besseres Vertrauen in Datenaufbewahrung und die Festplatte selbst. Wenn Sie sich also sicher sind, dass Ihre Festplatte diese Funktion unterstützt, stellen Sie dieses Element auf „Enabled“. Hierdurch kann das Betriebssystem die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen ergreifen und

Warnungen ausgeben. Für detaillierte Information zu Ihren HDD-Daten lesen Sie bitte das Handbuch der Festplatte oder wenden sich an Ihren Händler.

Floppy Drive Swap:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Disabled*. Wenn diese Funktion aktiviert ist, brauchen Sie das Computergehäuse nicht zu öffnen, um die Position der Floppylaufwerksanschlüsse auszutauschen. Laufwerk A kann als Laufwerk B und Laufwerk B als Laufwerk A eingestellt werden..

Floppy Driver Seek:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Disabled*. Wenn der Computer lädt, erkennt das BIOS, ob das System über ein FDD verfügt. Wenn dieser Menüpunkt aktiviert ist und das BIOS kein Floppylaufwerk erkennt, zeigt es eine Fehlermeldung bezüglich des Floppylaufwerks. Wenn dieser Menüpunkt deaktiviert ist, überspringt das BIOS diesen Test.

BootUp Num-Lock:

- Aus: beim Laden des Systems ist die Nummerntastatur im Cursorsteuerungsmodus.
- An: beim Laden des Systems ist die Nummerntastatur im Nummernmodus. (Voreinstellung)

PS/2 Mouse Support:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Wenn Sie INT 12 für andere Geräte freimachen wollen, können Sie *Disabled* wählen.

Password Check:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Setup oder Always. Die Voreinstellung ist *Setup*. Nachdem Sie unter “**Set User Password**” ein Paßwort eingerichtet haben, verweigert diese Option Unbefugten den Zugriff auf Ihr System (System) bzw. die Änderung des Computer-Setups (BIOS-Setup).

- **Setup:** Wenn Sie *Setup* wählen, werden Sie nur nach einem Paßwort gefragt, wenn Sie das BIOS-Setup aufrufen wollen. Wenn Sie in der Option PASSWORD SETTING kein Paßwort eingerichtet haben, steht diese Option nicht zur Verfügung.
- **Always:** Wenn Sie *Always* wählen, werden Sie bei jedem Laden des Computers nach einem Paßwort gefragt. Wenn das korrekte Paßwort nicht eingegeben wird, startet das System nicht.

Zur Deaktivierung des Sicherheitssystems wählen Sie “**Set Supervisor Password**” im Hauptmenü; Sie werden dann gebeten, das Paßwort einzugeben. Geben Sie nichts ein und einfach die “*Eingabe*”-Taste, und das Sicherheitssystem wird deaktiviert. Wenn das Sicherheitssystem einmal deaktiviert ist, lädt das System und Sie können das BIOS-Setupmenü aufrufen

Notice

Vergessen Sie Ihr Paßwort nicht. Wenn Sie das Paßwort vergessen, müssen Sie das Computergehäuse öffnen und alle Informationen im CMOS löschen, bevor Sie das System wieder starten können. Hierdurch verlieren Sie jedoch alle zuvor eingestellten Optionen.
--

Boot To OS/2:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: No oder Yes. Die Voreinstellung ist *No*. Wenn der Systemspeicher

größer als 64MB ist, unterscheidet sich die Kommunikationsmethode zwischen BIOS und Betriebssystem von einem Betriebssystem zum anderen. Wenn Sie OS/2 verwenden, wählen Sie *Yes*; wenn Sie ein anderes Betriebssystem verwenden, wählen Sie *No*.

System BIOS Cacheable:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Wählen Sie *Enabled*, wenn Sie die BIOS-Performance unter DOS verbessern wollen.

C000, 32K Cached:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Disabled ➔ Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Mit dieser Option können Sie bestimmen, ob das BIOS auf der Grafikkarte die Cached-Funktion verwendet. Sie sollten diese Option auf Enabled stellen, da ansonsten die Anzeigeleistung des Systems stark nachläßt.

Cached address ranges:

Diese Option erlaubt Ihnen, zu entscheiden, ob der ROM BIOS-Bereich einer Interfacekarte bei einer bestimmten Adresse die Cached-Funktion verwendet. Wenn keine Interfacekarte diesen Speicherblock verwendet, aktivieren Sie diese Option nicht.

Sie können aus sechs Adressenbereichen auswählen:

C8000, 16K Cached, CC00, 16K Cached, D000, 16K Cached, D400, 16K Cached, D800, 16K Cached, DC00, 16K Cached.

3-4. Menü “Advanced Chipset Features”

Im Menü „Advanced Chipset Features“ können Sie den Inhalt der Puffer im Chipsatz auf dem Motherboard ändern. Da die Parameter der Puffer eng mit der Hardware zusammenhängen, wird das Motherboard bei falscher Einstellung dieser Parameter instabil oder Sie können das System nicht mehr laden. Wenn Sie Ihre Hardware nicht sehr gut kennen, verwenden Sie die Standardwerte (d. h., die Option LOAD SETUP DEFAULTS)

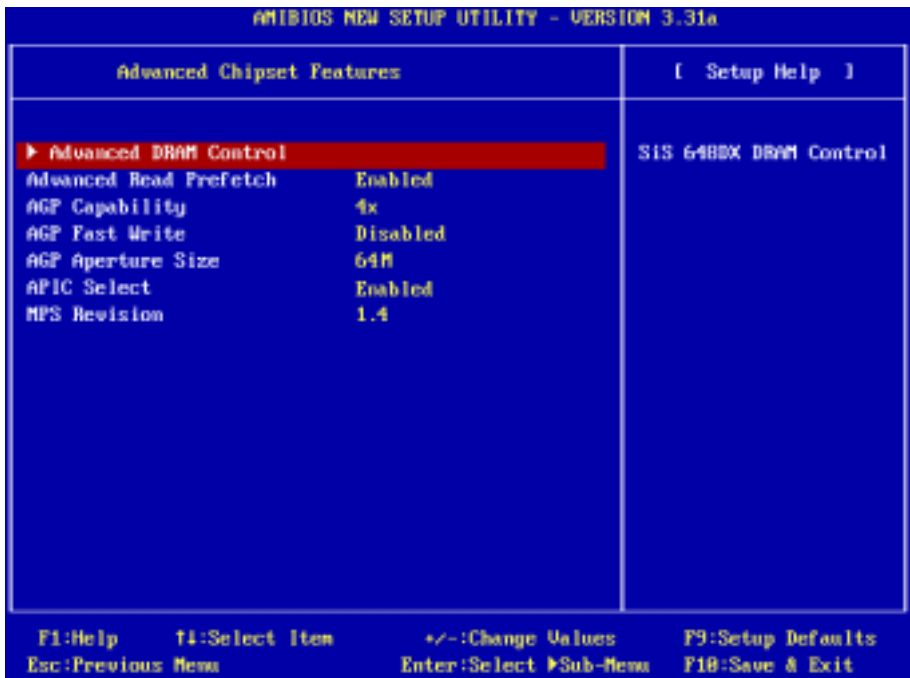


Abb. 3-5A. Menü “Advanced Chipset Features” - Bildschirmaufnahme

Sie können mit den Pfeiltasten zwischen den Menüpunkten navigieren. Ändern Sie die Werte mit den Tasten **Bild↑**, **Bild↓** bzw. + oder -. Wenn Sie mit der Einstellung des Chipsatzes fertig sind, drücken Sie **ESC**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Anmerkung

Die Parameter auf diesem Bildschirm sind nur für Systemdesigner, Wartungspersonal und technisch versierte Anwender gedacht. Stellen Sie diese Werte nicht um, wenn Sie die Konsequenzen Ihrer Änderungen nicht verstehen.

Advanced DRAM Control:

Dieses Element läßt Sie mehrere Elemente bezüglich der DRAM-Parameter einstellen. Wenn Sie die Funktionen der einzelnen Elemente nicht verstehen, behalten Sie bitte die Voreinstellungen bei. Falsche

Einstellungen können zu Systeminstabilität, Datenverlust und Unfähigkeit zum Start führen!

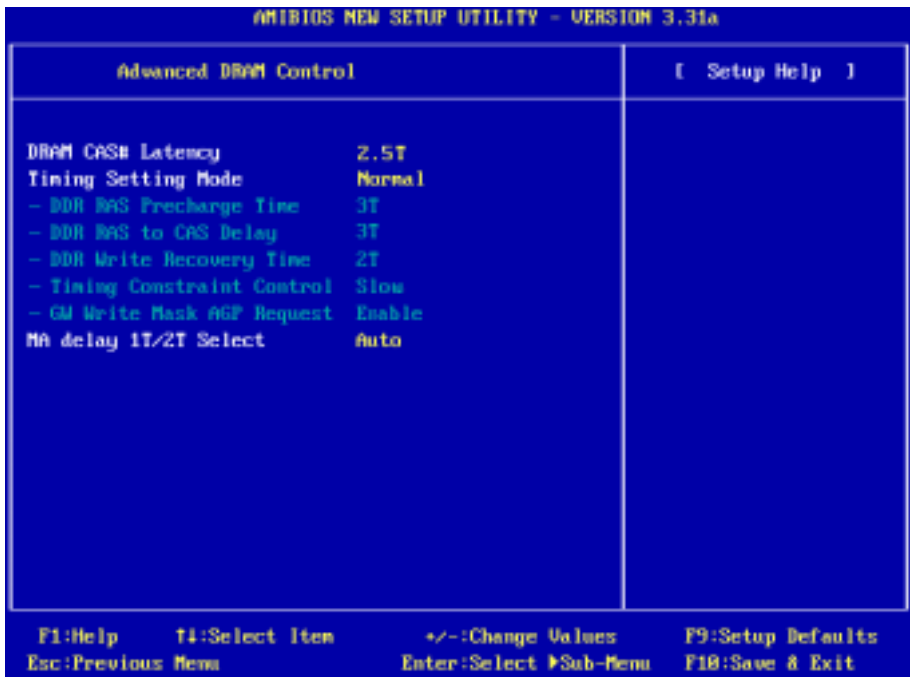


Abb. 3-5B. Menü “Advanced DRAM Control” - Bildschirmaufnahme

DRAM CAS# Latency:

Drei Optionen stehen zur Auswahl: 2T → 2.5T → 3T. Die Voreinstellung ist 2.5T. Wählen Sie die SDRAM CAS (Column Address Strobe) Latenzzeit gemäß Ihrer SDRAM-Spezifikation.

Timing Setting Mode:

Sechs Optionen stehen zur Auswahl: Safe → Normal → Fast → Turbo → Ultra → Manual. Die Voreinstellung ist *Normal*. Wenn Sie *Manual* wählen, stehen die folgenden Elemente zur Verfügung.

• *DDR RAS Precharge Time:*

Drei Optionen stehen zur Verfügung: 2T → 3T → 4T. Die Voreinstellung ist 3T. Dieses Element stellt die SDR/DDR SDRAM RAS Prechargezeit ein. Es kann die SDRAM-Precharge auf die ACT Befehlszeit einstellen.

tRP Timingwert (Prechargezeit– die Zeit vom Precharge-Befehl bis zur erneuten Aktivierungsmöglichkeit).

• *DDR RAS to CAS Delay (tRCD):*

Drei Optionen stehen zur Verfügung: 2T → 3T → 4T. Die Voreinstellung ist 3T. Dieses Element stellt die SDR/DDR SDRAM RAS to CAS-Verzögerung ein. Es kann die SDRAM ACT to

Lese/Schreibbefehlszeit definieren.

trCD Timingwert = RAS to CAS-Latenz + Lese/Schreibbefehls-Verzögerung

• **DDR Write Recovery Time:**

Drei Optionen stehen zur Verfügung: 1T → 2T → 3T Die Voreinstellung ist 2T. Dieses Element stellt die SDR/DDR SDRAM-Write Recovery-Zeit ein. Dieses Element (Bit) regelt die Anzahl der Taktzyklen, die zwischen der letzten gültigen Schreibaktion und dem nächsten Lesebefehl auftreten. Wenn Sie dies es auf 1T stellen, entspricht die t_{WTR} -Dauer einem 1 Taktzyklus etc.

• **Timing Constraint Control:**

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Fast → Normal. Die Voreinstellung ist *Fast*. Timing Constraint Control des DDR SDRAM Back-to-Back-Schreibbefehls, der an verschiedene Stellen ausgegeben wird.

• **GW Write Mask AGP Request (Graphic Window Write Mask AGP Request):**

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Enabled → Disabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Wenn Sie dieses Element auf "Enabled" stellen, hindert ein Grafikkarten-Schreibvorgang das AGP-Gerät am Speicherzugriff, bis dieser Schreibvorgang beendet ist. Wenn auf *Disabled* gestellt, kann AGP normal auf den Speicher zugreifen.

MA Delay 1T/2T Select:

Drei Optionen stehen zur Auswahl: Auto → MA 2T → MA 1T. Die Voreinstellung ist *Auto*. Dieses Element beeinflusst die Lese/Schreibgeschwindigkeit der Speicheradresse. MA 1T ist die schnellste Option.

Zurück zum Menü „Advanced Chipset Features Setup“:

Advanced Read Prefetch:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Dieses Element regelt das Prefetch Caching für PCI Slave-Steuerung.

AGP Capability:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: 4X → 2X. Die Voreinstellung ist 4X. Wenn Sie ältere AGP-Karten ohne Unterstützung für AGP 4X verwenden, müssen Sie dieses Element auf 2X stellen. Schauen Sie im Handbuch Ihrer AGP-Karte nach, um herauszufinden, welche AGP-Modi sie unterstützt. Wenn Sie den 8X AGP-Adapter verwenden, ändert sich dieses Element zu 8X → 4X.

AGP Fast Write:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Enabled oder Disabled. Die Voreinstellung ist *Disabled*. Wenn Ihre AGP-Karte diese Funktion unterstützt, können Sie *Enable* wählen. Ansonsten wählen Sie *Disabled*. Aktivieren dieses Elements kann Ihre Systemleistung verbessern, verringert aber die Systemkompatibilität.

AGP Aperture Size:

Bis zu sieben Optionen stehen zur Auswahl: 4MB → 8MB → 16MB → 32MB → 64MB → 128 MB → 256 MB. Die Voreinstellung ist 64MB. Diese Option bestimmt die Menge an Systemspeicher, die vom AGP-Gerät benutzt werden kann. Die Apertur ist eine Portion des PCI-Speicheradressenbereichs, der für

Grafik-Speicheradressen bereitgestellt ist. Host-Zyklen, die auf den Aperturbereich treffen, werden ohne Übersetzung zum AGP weitergeleitet. Lesen Sie hierzu bitte <http://www.agpforum.org> für Information zu AGP.

APIC Select:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Disable oder Enable. Die Voreinstellung ist *Enable*. Auf *Enabled* gestellt, steht das nächste Element zur Auswahl bereit. Auf *Disabled* gestellt, verwendet das System die voreingestellten fünf PCI IRQ für alle Geräte und erhöht die Anzahl der PCI IRQ nicht.

MPS Revision:

Diese Option bestimmt, welche MPS- Version dieses Motherboard verwenden wird.

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: 1.1 oder 1.4, Die Voreinstellung ist *1.4*. MPS steht für **M**ulti-**P**rocessor **S**pecification. Wenn Sie ein älteres Betriebssystem zum Betrieb zweier Prozessoren verwenden, stellen Sie diese Option bitte auf 1.1.

3-5. Setupmenü Power Management

Während des normalen Betriebs läuft der Computer im Normal-Modus. In diesem Modus überwacht das Programm zur Energieverwaltung den Zugriff auf das Grafikgerät, E/A-Anschlüsse und Laufwerke sowie den Betriebsstatus der Tastatur, der Maus und anderer Geräte. Diese werden als Power Management Events (Ereignisse der Energieverwaltung) bezeichnet. Wenn innerhalb der eingestellten Zeit keines dieser Ereignisse eintritt, aktiviert das System den Energiesparmodus. Wenn eines der überwachten Ereignisse stattfindet, kehrt das System sofort zum Normal-Modus zurück und läuft mit seiner maximalen Geschwindigkeit.

1. Im Hauptmenü wählen Sie **“Power Management Setup”** und drücken **“Eingabe”**. Der folgende Bildschirm erscheint:

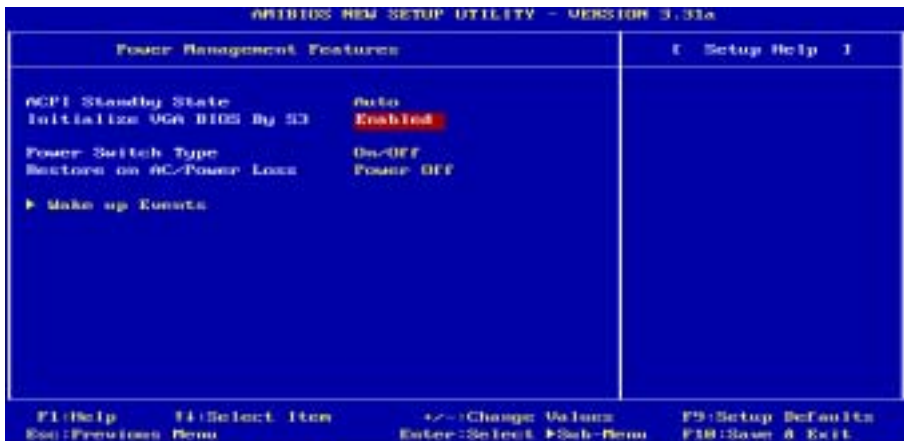


Abb. 3-6A. Setupmenü Power Management

2. Sie können mit den Pfeiltasten zwischen den Menüpunkten navigieren. Ändern Sie die Werte mit den Tasten **Bild↑**, **Bild↓** bzw. + oder -. Wenn Sie mit der Einstellung des Chipsatzes fertig sind, drücken Sie **Esc**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
3. Nachdem Sie die Strommanagementfunktionen bearbeitet haben, drücken Sie **Esc**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Hier eine Kurzbeschreibung der Optionen in diesem Menü:

ACPI Function (Advanced Configuration and Power Interface):

ACPI verleiht dem Betriebssystem direkte Kontrolle über Strommanagement und die Plug-and-Play Funktionen eines Computers.

ACPI ermöglicht dem Betriebssystem eine direkte Kontrolle über die Energieverwaltung und die Plug-and-Play-Funktionen eines Computers. Das BIOS unterstützt alle ACPI-Funktionen. Für eine normale Funktionsweise von ACPI müssen Sie zwei Dinge beachten. Eines davon ist, dass Ihr Betriebssystem ACPI unterstützen muss, denn bislang werden diese Funktionen nur von Microsoft® Windows® 2000, Windows® ME und Windows® XP unterstützt. Zweitens: alle Geräte und Zusatzkarten in Ihrem System müssen ACPI voll unterstützen, sowohl Hardware als auch Software (Treiber). Wenn Sie wissen wollen, ob Ihre Geräte oder Zusatzkarten ACPI unterstützen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller des Geräts oder der Zusatzkarte für mehr Information. Wenn Sie mehr über ACPI-Spezifikationen wissen möchten, besuchen Sie bitte die folgende Website für detailliertere Information:

<http://www.teleport.com/~acpi/acpihtml/home.htm>

ACPI erfordert ein Betriebssystem, das ACPI verwalten kann. ACPI-Eigenschaften umfassen:

- Plug-and-Play (einschließlich Auflistung von Bussen und Geräten) und APM Funktionen normalerweise im BIOS.
- Strommanagementregelung einzelner Geräte, Zusatzkarten (einige Zusatzkarten könnten einen ACPI-kompatiblen Treiber erfordern), Videoanzeigen und Festplatten.
- Eine "soft-off"-Funktion, über die das Betriebssystem den Computer abschalten kann.
- Unterstützung für mehrfache Weck-Events (siehe Tabelle 3-5-1).
- Unterstützung für einen Schalter an der Vorderseite des Computers für Strom und Schlafmodus. Tabelle 3-5-2 beschreibt die Systemzustände, basierend darauf, wie lange der Netzschalter gedrückt wird, je nachdem, wie ACPI in einem ACPI-kompatiblen Betriebssystem konfiguriert ist.

Systemzustände und Stromzustände

Unter ACPI, regelt das Betriebssystem alle Stromzustandsübergänge von System und Geräten. Das Betriebssystem versetzt Geräte in Niedrigstromzustände, basierend auf Benutzervorgaben und Wissen darum, wie Geräte von Anwendungsprogrammen benutzt werden. Geräte, die nicht in Verwendung sind können abgeschaltet werden. Das Betriebssystem verwendet Information von Anwendungsprogrammen und Benutzereinstellungen, um das System als Ganzes in einen Niedrigstromzustand zu versetzen.

Die folgende Tabelle zeigt auf, welche Geräte Ereignisse den Computer aus bestimmten Zuständen wecken.

Tabelle 3-5-1: Wake Up-Geräte und Ereignisse

Dieses Gerät/Ereignis weckt den Computeraus diesem Zustand
Netzschalter	Schlafmodus oder Power Off-Modus
RTC-Alarm	Schlafmodus
LAN	Schlafmodus
Modem	Schlafmodus
USB	Schlafmodus
PS/2-Tastatur	Schlafmodus
PS/2-Maus	Schlafmodus

Tabelle 3-5-2: Der Effekt des Netzschalters

Wenn sich das System in diesem Status befindetund der Netzschalter für x Sekunden gedrückt wirdgeht das System in diesen Status über
Aus	Weniger als 4 Sekunden	Aktiviert
An	Mehr als 4 Sekunden	Strom aus (erzwungen)
An	Weniger als 4 Sekunden	Ausschalten per Betriebssystem
Schlafmodus	Weniger als 4 Sekunden	Aktiviert (Aufgeweckt)

ACPI Standby State:

Drei Optionen stehen zur Auswahl: S1 → S3 → Auto. Die Voreinstellung ist S1. In diesem Fall entscheidet das BIOS automatisch, in welchem Zustand Ihr System laufen kann. Im allgemeinen hat ACPI sechs Zustände: System S0, S1, S2, S3, S4, S5. S1 und S3, wie unten beschrieben:

Der S1 (POS) Zustand (POS bedeutet "Power On Suspend"):

Während das System im S1 Schlafzustand ist, verhält es sich wie im Folgenden beschrieben:

- Der Prozessor führt keine Anweisungen aus. Der komplexe Kontext des Prozessors wird beibehalten.
- Der Dynamic RAM Kontext wird beibehalten.
- Die Stromressourcen sind in einem Zustand, der mit dem S1-Zustand des Systems kompatibel ist. Alle Stromressourcen, die eine Systemlevel-Referenz von S0 liefern, sind im OFF-Zustand.
- Gerätezustände sind kompatibel mit den aktuellen Zustände der Stromressource. Nur Geräte, mit ausschließlichen Referenzen für Stromressourcen, die im ON-Zustand für einen gegebenen Gerätezustand sind, können sich in diesem Gerätezustand befinden. In allen anderen Fällen ist das Gerät im D3 (OFF) Zustand.
- Geräte, die aktiviert werden, um das System zu wecken und dies aus ihrem aktuellen Gerätezustand heraus können, können einen Hardware-Event initiieren, der den Systemzustand zu S0 ändert. Dieser Übergang läßt den Prozessor die Arbeit dort wieder aufnehmen, wo er sie abgebrochen hatte.

Für einen Übergang in den S1-Zustand braucht das Betriebssystem die Prozessorcache nicht zu leeren.

Der S3 (STR) Zustand (STR bedeutet Suspend to RAM):

Der S3 Zustand ist logischerweise niedriger als der S2-Zustand und soll mehr Strom sparen. Dieser Zustand verhält sich wie folgt:

- Der Prozessor führt keine Anweisungen aus. Der komplexe Kontext des Prozessors wird beibehalten.

- Der Dynamic RAM Kontext wird beibehalten.
- Die Stromressourcen sind in einem Zustand, der mit dem S3-Zustand des Systems kompatibel ist. Alle Stromressourcen, die eine Systemlevel-Referenz von S0, S1 oder S2 liefern, sind im OFF-Zustand.
- Gerätezustände sind kompatibel mit den aktuellen Zustände der Stromressource. Nur Geräte, mit ausschließlichen Referenzen für Stromressourcen, die im ON-Zustand für einen gegebenen Gerätezustand sind, können sich in diesem Gerätezustand befinden. In allen anderen Fällen ist das Gerät im D3 (OFF) Zustand.
- Geräte, die aktiviert werden, um das System zu wecken und dies aus ihrem aktuellen Gerätezustand heraus können, können einen Hardware-Event initiieren, der den Systemzustand zu S0 ändert. Dieser Übergang läßt den Prozessor an seiner Boot-Position mit der Arbeit beginnen. Das BIOS initialisiert Kernfunktionen, wie es zum Verlassen eines S3-Zustands erforderlich ist und übergibt die Steuerung an den Firmware-Wiederaufnahmevektor. Bitte lesen Sie hierzu die ACPI-Spezifikation Rev. 1.0, Abschnitt 9.3.2 für mehr Details zur BIOS-Initialisierung.

Von einem Softwarestandpunkt aus gesehen, ist dieser Zustand funktionsmäßig mit dem S2-Zustand identisch. Der Unterschied im Betrieb kann darin liegen, daß einige Stromressourcen, die im S2-Zustand aktiv waren, dem S3-Zustand nicht zur Verfügung stehen könnten. Daher könnten zusätzliche Geräte in den logischerweise niedrigeren Zuständen D0, D1, D2, oder D3 erforderlich werden, die es für S3 und S2 nicht braucht. Gleichermaßen funktionieren Weck-Events einiger Geräte in S2, aber nicht in S3.

Da der Prozessorkontext im S3-Zustand verlorengehen kann, erfordert der Übergang in den S3-Zustand, daß das Betriebssystem allen "unsauberen" Cacheinhalt auf DRAM überträgt.

★ Die obengenannte Information zu System S0 & S3 beziehen sich auf ACPI-Spezifikation Rev. 1.0..

Initialize VGA BIOS By S3:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Mit diesem Element können Sie auswählen, ob das System beim Aufwachen aus dem S3-Zustand das VGA BIOS initialisieren soll. Einige VGA-Karten erfordern diesen Vorgang, und nach dem Weckvorgang kehrt der Bildschirm wieder zum Normalzustand zurück.

Power Switch Type:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: On/Off oder Suspend. Die Voreinstellung ist *On/Off*. Mit diesem Element können Sie die Funktionen für den Netzschalter auswählen. Wählen Sie *On/Off*, um das Computersystem an- bzw. auszuschalten. Wählen Sie *Suspend*, um das Computersystem in den Suspend-Zustand zu versetzen.

Restore on AC/Power loss:

Drei Optionen stehen zur Auswahl: Power Off → Power On → Last State. Die Voreinstellung ist *Power Off*. Mit diesem Element können Sie den System-Stromzustand nach der Wiederherstellung des Stroms einstellen. Auf *Power Off* gestellt schaltet sich das System immer aus, wenn die Stromversorgung wiederhergestellt ist. Auf *Power On* gestellt, schaltet sich das System immer aus, wenn die Stromversorgung wiederhergestellt ist. Bei *Last State* kehrt der Computer zum vorherigen Stromstatus zurück, wenn die Stromversorgung wiederhergestellt ist.

Wake Up Events:

Im Folgenden finden Sie eine Liste mit Ereignissen (Events). Wenn ein I/O-Gerät die Aufmerksamkeit des Betriebssystems auf sich ziehen will, läßt es einen "Event" auftreten. Wenn eins dieser Events (wenn auf *Enabled* gestellt) eintritt, wacht das System auf, um die Aufgabe auszuführen.

Wake up Events		[Setup Help]
Keyboard PowerOn Function	Disabled	If set to Specific Key, Ctrl+Alt+BackSpace is only one Power ON event. If set to password, please press [Enter] to input password and its maximum password is 5 character.
Resume by USB	Disabled	
Wake Up by PS2 Mouse	Disabled	
Wake Up by PME	Disabled	
Wake Up by Modem Ring	Disabled	
Wake Up by RTC Alarm	Disabled	
RTC Alarm Date	Every Day	
RTC Alarm Hour	12	
RTC Alarm Minute	38	
RTC Alarm Second	88	
F1:Help F4:Select Item +/-:Change Values F9:Setup Defaults Esc:Previous Menu Enter:Select Sub-Menu F10:Save & Exit		

Keyboard PowerOn Function:

Vier Optionen stehen zur Auswahl: Disabled → Any Key → Specific Key → Password. Die Voreinstellung ist *Disabled*. Mit diesem Element können Sie die Taste für Systemaufwecken per Nummertastatur einstellen. Nachdem Sie Taste oder Kennword eingestellt haben, weckt jeder Nummertastatur-Event das heruntergefahrne System wieder auf.

Resume by USB:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Disabled*. Wenn auf *Enabled* gestellt, weckt jedes Ereignis an einem USB-Port das heruntergefahrne System wieder auf.

Wake Up by PS2 Mouse:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Disabled*. Wenn auf *Enabled* gestellt, weckt jedes Ereignis an der PS/2-Maus (über den internen PCI PME-Pol) das heruntergefahrne System wieder auf.

Wake Up by PME:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Enabled oder Disabled. Die Voreinstellung ist *Disabled*. Wenn auf *Enabled* gestellt, weckt jedes Ereignis an der LAN-Karte (über den internen PCI PME-Pol) das heruntergefahrne System wieder auf.

Wake Up by Modem Ring:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Enabled oder Disabled. Die Voreinstellung ist *Disabled*. Wenn auf *Enabled* gestellt, weckt jedes Ereignis am (externen) Modem das heruntergefahrne System wieder auf.

Wake Up by RTC Alarm:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Disabled*. Wenn auf *Enabled* gestellt, können Sie Datum und Zeit einstellen, bei der der RTC (Real Time Clock - Echtzeituhr)-Alarm das System aus dem Suspend-Modus weckt. Die aktiven Elemente erscheinen weiß, die inaktiven Elemente blaugrün.

☛ RTC Alarm Date:

Wählen Sie ein Datum von 01 ~ 31, oder Every Day. Die Voreinstellung ist *Everyday*. Dieses Feld ist nicht verfügbar, wenn "**Resume by RTC Alarm**" auf *Disabled* steht.

☛ RTC Alarm Hour:

Wählen Sie eine Stunde von 00 ~ 23, was für die Stunden von 00:00 bis 24:0 steht. Dieses Feld ist nicht verfügbar, wenn "**Resume by RTC Alarm**" auf *Disabled* steht.

☛ RTC Alarm Minute:

Wählen Sie eine Minute von 00 ~ 59, was für die Minuten von 00 bis 60 steht. Dieses Feld ist nicht verfügbar, wenn "**Resume by RTC Alarm**" auf *Disabled* steht.

☛ RTC Alarm Second:

Wählen Sie eine Sekunde von 00 ~ 59, was für die Sekunden von 00 bis 60 steht. Dieses Feld ist nicht verfügbar, wenn "**Resume by RTC Alarm**" auf *Disabled* steht.

Anmerkung

Wenn Ihr Betriebssystem Windows® 2000 oder Windows® XP ist und Sie das System über Tastatur, Maus, USB-Gerät oder LAN-Gerät aus dem Status S1, S3 oder S4 aufwecken wollen, gehen Sie bitte zum "**Gerätemanager**", wählen dort das Gerät, suchen nach dem Element "**☐ Gerät erlauben, den Computer aus dem Standbymodus zu aktivieren**" und markieren dann das Kontrollkästchen. Nun arbeitet die Weckfunktion wieder normal.

3-6. Menü “PnP/PCI Configurations”

In diesem Menü können Sie die Einstellungen für INT# und IRQ des PCI-Busses sowie andere Hardwareeinstellungen ändern.

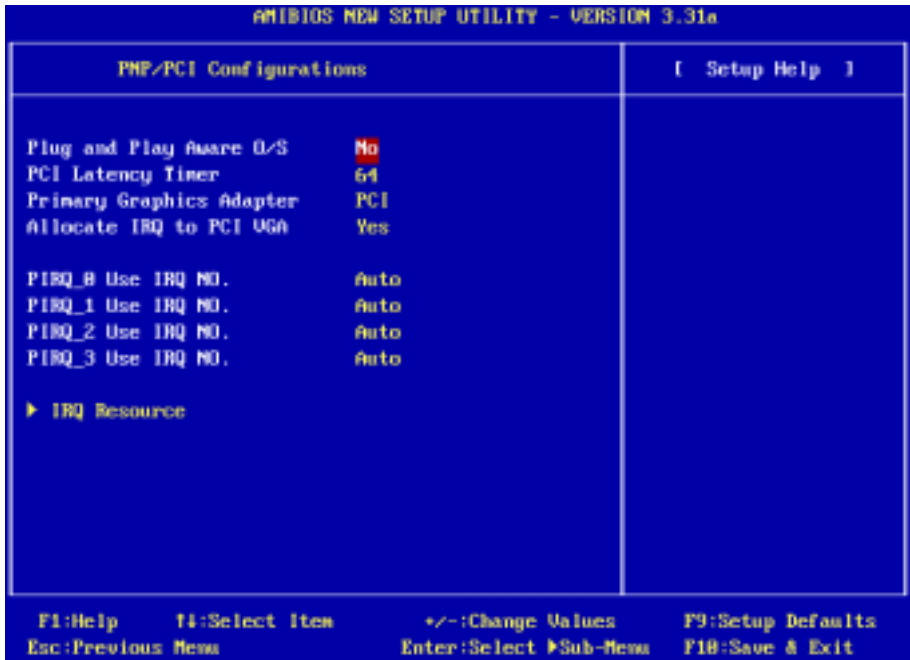


Abb. 3-7A. Menü “PnP/PCI Configurations” - Bildschirmaufnahme

Plug and Play Aware O/S:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: No oder Yes. Die Voreinstellung ist *No*. Mit diesem Element können Sie auswählen, ob PnP-Geräte vom BIOS oder OS initialisiert werden. Wenn Sie *Yes* wählen, initialisiert das Betriebssystem die PnP Geräte und gibt ihnen die entsprechenden Ressourcen.

PCI Latency Timer:

Acht Optionen stehen zur Auswahl: 32 → 64 → 96 → 128 → 160 → 192 → 224 → 248. Die Voreinstellung ist *64*. Mit diesem Element können Sie die PCI-Latenzzeit einstellen. Im Allgemeinen passt die Voreinstellung auf alle PCI-Karten, aber einige besondere PCI-Karten erfordern spezielle PCI-Latenzzeiten, um normal zu arbeiten. In diesem Fall ändern Sie bitte die Verzögerungszeit entsprechend der Anforderungen der PCI-Karte.

Primary Graphics Adapter:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: PCI oder AGP. Die Voreinstellung ist *PCI*. Wenn Sie mehr als eine Grafikkarte installieren, können Sie für die Wiedergabe des Boot-Bildschirms entweder eine

PCI-Grafikkarte (PCI-Steckplatz) oder eine AGP-Grafikkarte wählen. Wenn Sie nur eine Grafikkarte installiert haben, erkennt das BIOS, in welchem Steckplatz diese installiert ist (AGP oder PCI) und führt die weiteren Schritte automatisch durch.

Allocate IRQ to PCI VGA:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Yes oder No. Die Voreinstellung ist *Yes*. Nennen Sie die Interrupt Request (IRQ)-Line, die der VGA in Ihrem System zugewiesen werden soll. Aktivitäten des ausgewählten IRQ weckt das System immer auf.

Sie können PCI VGA einen IRQ zuweisen oder die Funktion deaktivieren.

PIRQ_0 Use IRQ No. ~ PIRQ_3 Use IRQ No.:

Sieben Optionen stehen zur Auswahl: Auto → 3 → 4 → 5 → 7 → 10 → 11. Die Voreinstellung ist *Auto*. Dieser Menüpunkt ermöglicht dem System, die IRQ-Nummer für in PCI-Steckplätzen installierte Geräte automatisch zu erkennen. Dies bedeutet, daß das System die bestimmte IRQ-Nummer für in PCI-Steckplätzen (PCI-Steckplatz 1 to PCI-Steckplatz 5) installierte Gerät festlegen kann. Dies ist eine hilfreiche Funktion, wenn Sie den IRQ für ein bestimmtes Gerät festlegen wollen.

Wenn Sie zum Beispiel Ihre Festplatte in einem anderen Computer installieren wollen und Windows® NT oder Windows® 2000 nicht von neuem installieren wollen, können Sie den IRQ für das auf dem neuen Computer installierte Gerät festlegen, um es an die ursprünglichen Computereinstellungen anzupassen.

Diese Funktion ist für das Betriebssystem, welches den PCI-Konfigurationsstatus aufzeichnet und festlegt, wenn Sie ihn ändern wollen.

Für die Beziehungen zwischen dem Hardwarelayout des PIRQ (der Signale vom SiS 916-Chipsatz), INT# (bedeutet PCI-Steckplatz IRQ-Signale) und Ihren Geräten sehen Sie sich bitte die folgende Tabelle an:

SIGNALE	PCI Slot 1	PCI Slot 2	PCI Slot 3	PCI Slot 4	PCI Slot 5
PIRQ_0 Zuweisung	INT A	INT B	INT B	INT D	INT C
PIRQ_1 Zuweisung	INT B	INT D	INT A	INT A	INT D
PIRQ_2 Zuweisung	INT C	INT C	INT D	INT B	INT A
PIRQ_3 Zuweisung	INT D	INT A	INT C	INT C	INT B

- USB verwendet INT D.
- Jede PCI-Steckplatz hat vier INT# (INT A~INT D) und der AGP-Steckplatz hat zwei INT# (INT A und INT B).

Anmerkung

- PCI Slot 1 teilt sich IRQ-Signale mit dem AGP-Steckplatz.
- Wenn Sie zwei PCI-Karten in den PCI-Slots installieren wollen, die ihren IRQ gemeinsam benutzen, müssen Sie sich zuerst vergewissern, dass Ihr Betriebssystem und Ihre PCI Gerätetreiber die IRQ-Sharing-Funktion unterstützen.

☛ IRQ Resources:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: PCI/PnP oder Reserve. Die Voreinstellung ist PCI/PnP. Wenn Sie Probleme bei der automatisch Zuweisung der Interrupt-Ressourcen haben, können Sie Reserve auswählen, um selbst festzulegen, welcher IRQ für welches PCI-Gerät reserviert werden soll. Siehe Bildschirmaufnahme unten.

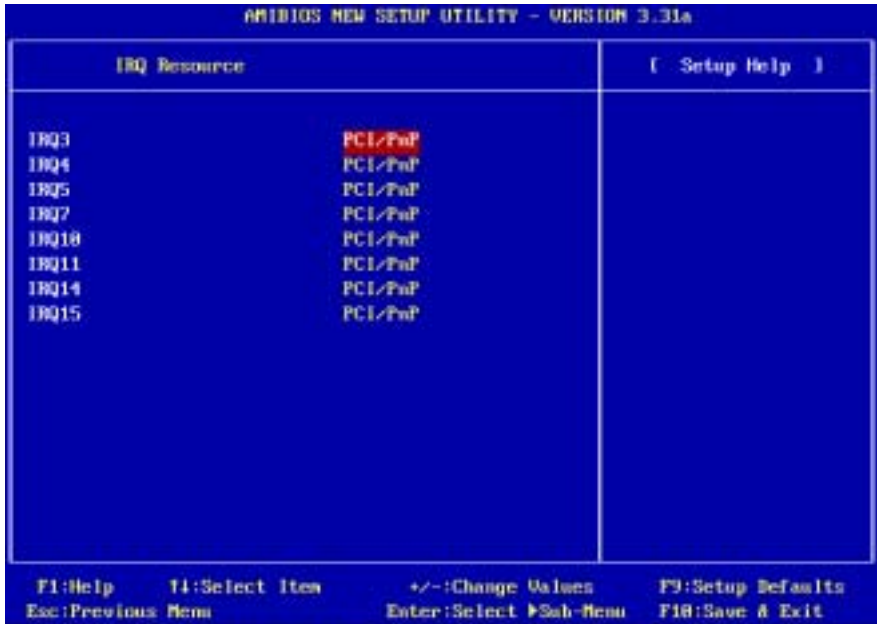


Abb. 3-7B. Menü "IRQ Resource" – Bildschirmaufnahme

3-7. Menü “Integrated Peripherals”

In diesem Menü können Sie Einstellungen für die Onboard-I/O Geräte, I/O-Port-Adressen und andere Hardware ändern.

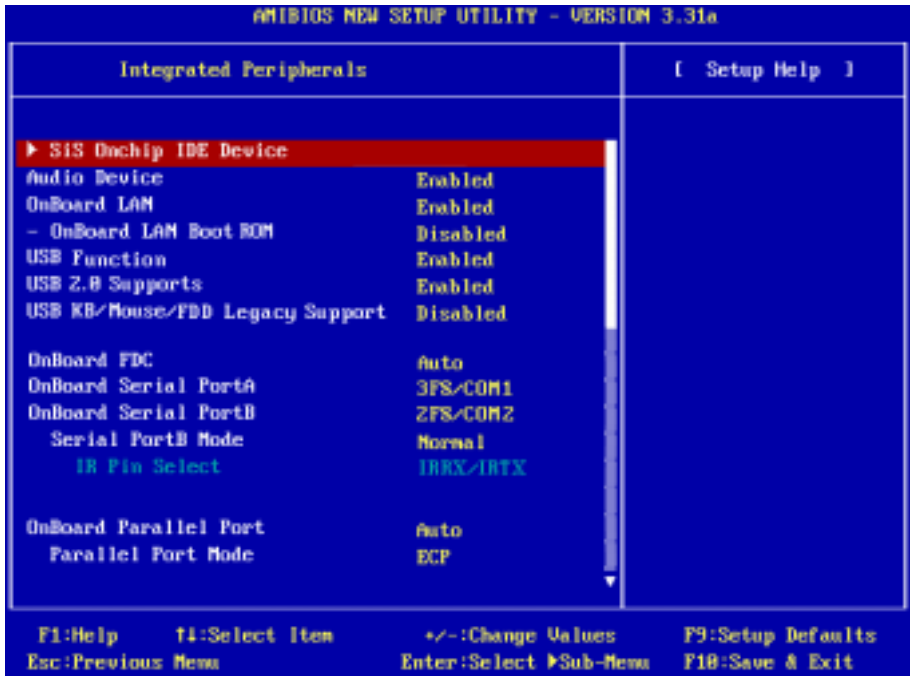


Abb. 3-8A. Menü “Integrated Peripherals”, oberer Teil - Bildschirmaufnahme

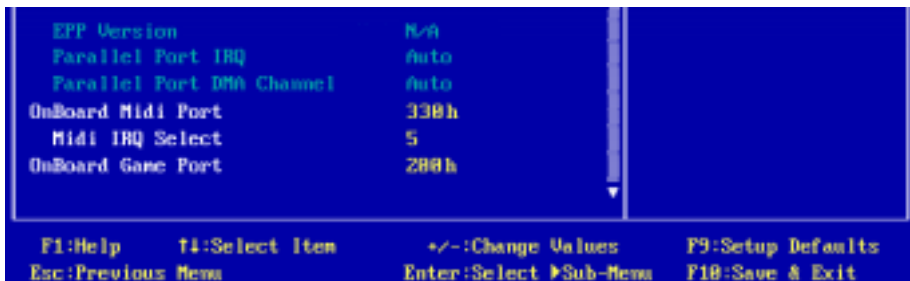


Abb. 3-8B. Menü “Integrated Peripherals”, unterer Teil - Bildschirmaufnahme

SiS Onchip IDE Device:

Hier können Sie verschiedene Parameter für SiS OnChip IDE-Geräte einstellen.

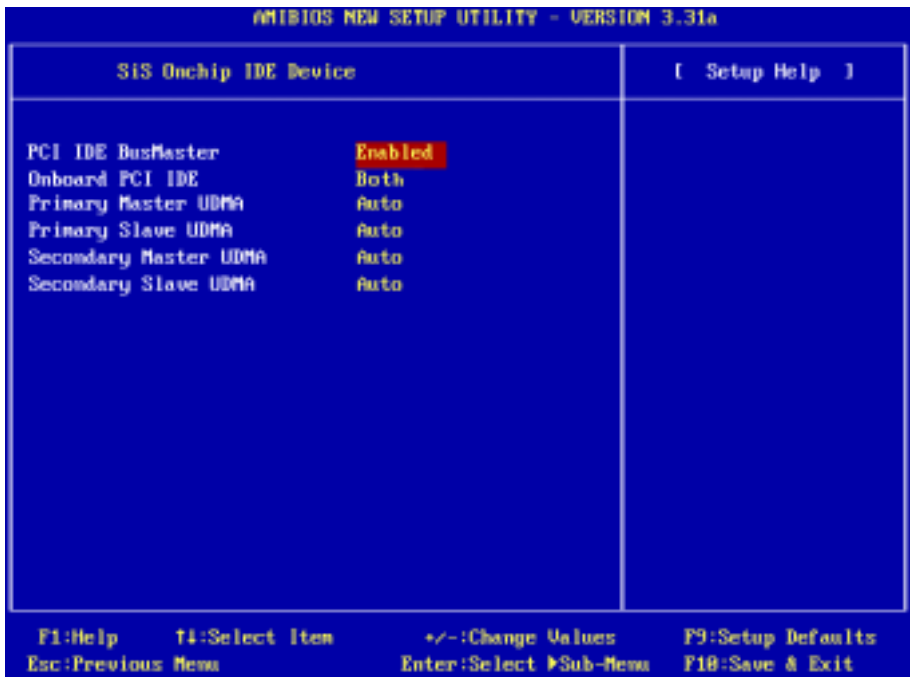


Abb. 3-8C. Menü “SiS Onchip IDE Device” - Bildschirmaufnahme

PCI IDE BusMaster:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Der integrierte IDE 1 Controller kann auf Enabled oder Disabled gestellt werden.

Onboard PCI IDE:

Vier Optionen stehen zur Auswahl: Disabled → Primary → Secondary → Both. Die Voreinstellung ist *Both*. Mit diesem Element können Sie alle eingebauten PCI IDE-Geräte deaktivieren, oder eines davon aktivieren. Natürlich können Sie auch beide PCI IDE-Geräte aktivieren. Die aktiven Elemente erscheinen weiß, die inaktiven blaugrün.

☛ **Primary Master UDMA:**

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Auto oder Disabled. Die Voreinstellung ist *Auto*. Ultra DMA ist ein DMA-Datentransferprotokoll, welches ATA-Befehle und den ATA-Bus nutzt, um DMA-Befehle Daten bei einer maximalen Burst-Rate of 133 MB/Sek. übertragen zu lassen.

- Auto: Wenn Sie Auto auswählen, bestimmt das System automatisch die optimale Datentransferrate für jedes IDE-Gerät. (Voreinstellung)

- Disabled: Wenn Sie bei der Verwendung von Ultra DMA-Geräten auf Probleme stoßen, können Sie versuchen, dieses Element auf *Disabled* zu stellen.

➤ **Primary Slave UDMA:**

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Auto oder Disabled. Die Voreinstellung ist *Auto*. Ultra DMA ist ein DMA-Datentransferprotokoll, welches ATA-Befehle und den ATA-Bus nutzt, um DMA-Befehle Daten bei einer maximalen Burst-Rate of 133 MB/Sek. übertragen zu lassen.

- Auto: Wenn Sie Auto auswählen, bestimmt das System automatisch die optimale Datentransferrate für jedes IDE-Gerät. (Voreinstellung)
- Disabled: Wenn Sie bei der Verwendung von Ultra DMA-Geräten auf Probleme stoßen, können Sie versuchen, dieses Element auf *Disabled* zu stellen.

➤ **Secondary Master UDMA:**

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Auto oder Disabled. Die Voreinstellung ist *Auto*. Ultra DMA ist ein DMA-Datentransferprotokoll, welches ATA-Befehle und den ATA-Bus nutzt, um DMA-Befehle Daten bei einer maximalen Burst-Rate of 133 MB/Sek. übertragen zu lassen.

- Auto: Wenn Sie Auto auswählen, bestimmt das System automatisch die optimale Datentransferrate für jedes IDE-Gerät. (Voreinstellung)
- Disabled: Wenn Sie bei der Verwendung von Ultra DMA-Geräten auf Probleme stoßen, können Sie versuchen, dieses Element auf *Disabled* zu stellen.

➤ **Secondary Slave UDMA:**

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Auto oder Disabled. Ultra DMA ist ein DMA-Datentransferprotokoll, welches ATA-Befehle und den ATA-Bus nutzt, um DMA-Befehle Daten bei einer maximalen Burst-Rate of 133 MB/Sek. übertragen zu lassen.

- Auto: Wenn Sie Auto auswählen, bestimmt das System automatisch die optimale Datentransferrate für jedes IDE-Gerät. (Voreinstellung)
- Disabled: Wenn Sie bei der Verwendung von Ultra DMA-Geräten auf Probleme stoßen, können Sie versuchen, dieses Element auf *Disabled* zu stellen.

Zurück zum Menü „Integrated Peripherals Setup“:

Audio Device:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Mit diesem Element können Sie den integrierten Audio-Controller aktivieren bzw. deaktivieren.

OnBoard LAN:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Mit diesem Element können Sie den eingebauten LAN Controller aktivieren und deaktivieren.

➤ **Onboard Lan Boot ROM:**

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Enabled oder Disabled. Die Voreinstellung ist *Disabled*. Auf *Enabled* gestellt, selbst wenn Sie keine bootbaren Geräte an Ihr Computersystem angeschlossen haben, sucht das System nach bootbaren Dateien auf dem lokalen Netzwerk. Wenn das System eine bootbare Datei auf dem lokalen Netzwerk findet, lädt es sie und damit Ihr Computersystem.

USB Function:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Disabled → Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Dies sollte aktiviert sein, wenn Ihr System über ein USB-Gerät auf dem Systemboard verfügt und Sie es verwenden möchten. Wenn Sie einen Controller mit höherer Leistung einbauen, müssen Sie diese Funktion deaktivieren.

USB 2.0 Supported:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Disabled → Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Wenn Sie ein USB 2.0 Gerät an Ihr Motherboard angeschlossen haben und die integrierten USB-Ports verwenden, stellen Sie dieses Element bitte auf *Enabled*.

USB KB/Mouse/FDD Legacy Support:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Disabled → Enabled. Die Voreinstellung ist *Disabled*. Wenn Ihr Betriebssystem ein USB-Gerät nativ unterstützt, stellen Sie dies bitte auf *Disabled*. Nur in wenigen Situationen, wie z. B. in einem reinen DOS-Umfeld ohne Unterstützung für USB-Legacy-Geräte, sollten Sie dies auf *Enabled* stellen. Was sind USB-Legacy-Geräte? Zum Beispiel USB-Floppylaufwerke, USB-Tastaturen und USB-Mäuse.

OnBoard FDC:

Drei Optionen stehen zur Auswahl: Auto → Disabled → Enabled. Die Voreinstellung ist *Auto*. Sie können hier den Controller für das Onboard-Floppydiskettenlaufwerk aktivieren oder deaktivieren. Sie müssen diese Funktion deaktivieren, wenn Sie einen Controller mit höherer Leistung einbauen.

Onboard Serial PortA:

Fünf Optionen stehen zur Auswahl: Disabled → 3F8/COM1 → 2F8/COM2 → 3E8/COM3 → 2E8/COM4. Die Voreinstellung ist *3F8/COM1*. Mit diesem Element können Sie bestimmen, auf welche I/O-Adresse der integrierte Controller für die serielle Schnittstelle A zugreift.

Onboard Serial PortB:

Fünf Optionen stehen zur Auswahl: Disabled → 3F8/COM1 → 2F8/COM2 → 3E8/COM3 → 2E8/COM4. Die Voreinstellung ist *2F8/COM2*. Mit diesem Element können Sie bestimmen, auf welche I/O-Adresse der integrierte Controller für die serielle Schnittstelle B zugreift.

Serial PortB Mode:

Vier Optionen stehen zur Auswahl: Normal → 1.6us → 3/16 Baud → ASKIR. Die Voreinstellung ist *Normal*. Wenn Sie Normal wählen, erscheint das folgende Element nicht.

☛ ***IR Pin Select:***

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: IRRX/IRTX oder SINB/SOUTB. Die Voreinstellung ist *IRRX/IRTX*. Wenn Sie *IRRX/IRTX* wählen, muß Ihr Motherboard eine Verbindung mit COM Port IR KIT unterstützen. Ansonsten können Sie nur *SINB/SOUTB* wählen, um Ihr IR KIT über den IR Header auf Ihrem Motherboard anzuschließen. Bitte verwenden Sie die Voreinstellung.

Onboard Parallel Port:

Fünf Optionen stehen zur Auswahl: Auto → Disabled → 378h → 278h → 3BCh. Die Voreinstellung ist

Auto. Wählen Sie einen logischen LPT-Port und eine passende Adress für den physischen parallelen (Drucker).

☛ **Parallel Port Mode:**

Fünf Optionen stehen zur Auswahl: Normal → SPP → EPP → ECP → ECP/EPP. Default ist *ECP*. Wählen Sie einen Betriebsmodus für den parallelen Onboard (Drucker) Port. SPP (Standard Parallel Port), EPP (Extended Parallel Port), ECP (Extended Capabilities Port) oder ECP/EPP.

Wählen Sie Normal, es sei denn, Sie wissen genau, daß Ihre Hardware als auch Software den EPP oder ECP-Modus unterstützen. Je nach Ihrer Wahl erscheinen die folgenden Menüpunkt.

☛ **EPP Version:**

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: EPP 1.9 oder EPP 1.7. Die Voreinstellung ist *EPP1.7*. Wenn der für die parallele Schnittstelle ausgewählte Modus EPP ist, sind beide EPP-Modusoptionen verfügbar.

☛ **Parallel Port IRQ:**

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Auto oder N/A.

☛ **Parallel Port DMA Channel:**

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Auto oder N/A.

Die untenstehende Tabelle zeigt Ihnen die Beziehung zwischen verschiedenen *Parallel* Port-Modi und den folgenden drei Elementen.

Elemente	Normal	SPP	EPP	ECP	ECP/EPP
EPP Version	N/A	N/A	EPP 1.9 oder EPP 1.7	N/A	EPP 1.9 oder EPP 1.7
Parallel Port IRQ	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto
Parallel Port DMA Channel	N/A	N/A	N/A	Auto	Auto

OnBoard Midi Port:

Fünf Optionen stehen zur Auswahl: Disabled → 330h → 300h → 290h → 292h. Default ist *330h*. Mit diesem Element können Sie die Adresse für die integrierte Midischnittstelle auswählen.

☛ **Midi IRQ Wählen Sie:**

Drei Optionen stehen zur Auswahl: 5 → 10 → 11. Die Voreinstellung ist 5. Dieser Menüpunkt stellt die Adresse des IRQ für die Midischnittstelle ein.

OnBoard Game Port:

Drei Optionen stehen zur Auswahl: Disabled → 200h → 208h. Die Voreinstellung ist *200h*. Mit diesem Element können Sie die Adresse des integrierten Game-Ports auswählen.

3-8. PC Health Status

Hier können Sie die Warnungen und kritische Temperaturen für Ihr Computersystem einstellen, sowie die Ventilatorgeschwindigkeiten und Netzversorgungsspannungen Ihres Computersystems nachprüfen. Diese Eigenschaften sind hilfreich für die Überwachung aller wichtigen Parameters Ihres Computersystems. Wir nennen es den *PC Health Status* (PC-Gesundheitszustand).

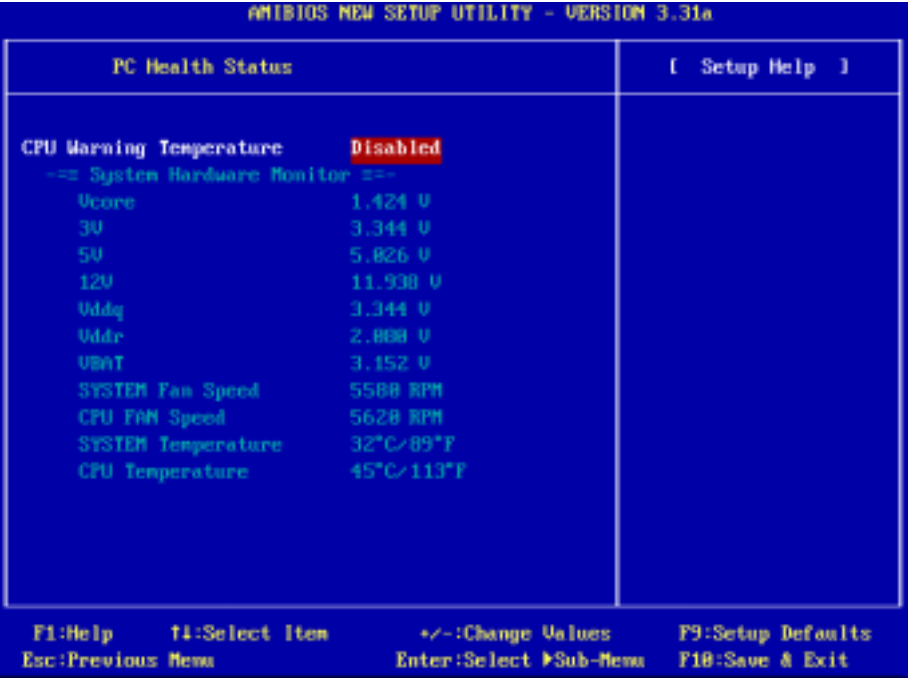


Abb. 3-9. Menü “PC Health Status” - Bildschirmaufnahme

CPU Warning Temperature:

Der Wert der kritischen CPU-Temperatur, bei der eine Warnung abgegeben werden sollte, kann 45 bis 75 sein. Die Standardeinstellung ist *Deaktiviert*. Es gibt zwei Möglichkeiten, wie Sie diesen Wert einstellen. Sie können mit Hilfe der Taste +/- den Wert der kritischen CPU-Temperatur modifizieren oder mit Hilfe der Nummerntasten den Wert direkt eingeben und anschließend die Eingabetaste zur Bestätigung drücken. Wenn die Temperatur des Prozessors den eingestellten Wert überschreitet, dann gibt das System eine grafische oder akustische Warnung ab, um Sie aufmerksam zu machen, dass der Prozessor überhitzt ist.

All Voltages, Fans Speed and Thermal Monitoring:

Dieser Menüpunkte listet die aktuellen Zustände von CPU und Umfeld (die es über RT1 erkennt), Temperaturen sowie Ventilatorgeschwindigkeiten (CPU-Ventilator und Gehäuseventilator) auf. Sie können vom Benutzer nicht geändert werden.

Die folgenden Menüpunkte listen die Spannungszustände des Systemstroms auf. Auch diese sind nicht änderbar.

Anmerkung

Die Hardwareüberwachungsfunktionen für Temperaturen, Ventilatoren und Spannungen besetzen die I/O-Adressen von 294H bis 297H. Wenn Sie einen Netzwerkadapter, eine Soundkarte oder andere Zusatzkarten haben, die diese I/O Adressen benutzen, richten Sie bitte die I/O-Adresse Ihrer Zusatzkarten entsprechend ein, um die Verwendung dieser Adressen zu vermeiden.

3-9. Set User Password

Set Password: Hier können Sie die Optionen der Setupmenüs bearbeiten. Wenn Sie diese Funktion wählen, erscheint die folgende Meldung in der Bildschirmmitte, um Ihnen bei der Erstellung eines Kennwortes zu helfen.

Enter new password:

Geben Sie das Passwort ein - bis zu acht Zeichen - und drücken <Eingabe>. Das gerade eingegebene Passwort löscht nun alle vorherigen Passworte aus dem CMOS-Speicher. Sie werden dann gebeten, das Passwort zu bestätigen. Geben Sie das Passwort erneut ein und drücken <Eingabe>. Sie können auch <Esc> drücken, um die Auswahl rückgängig zu machen und kein Passwort einzugeben.

Zur Deaktivierung eines Passworts drücken Sie einfach <Eingabe>, wenn Sie gebeten werden, das Passwort einzugeben. Eine Meldung bestätigt, dass das Passwort deaktiviert wird. Wenn das Passwort einmal deaktiviert ist, lädt das System und Sie können frei auf das Setup-Programm zugreifen.

Password disabled.

Nach der Aktivierung eines Kennwortes werden Sie bei jedem Versuch, das Setup aufzurufen, darum gebeten. Dies verhindert den Zugriff Unbefugter und unbeabsichtigte Änderungen an Ihrer Systemkonfiguration. Zusätzlich können Sie bei aktiviertem Kennwort das BIOS bei jedem Neustart des Systems nach einem Kennwort fragen lassen. Dies verhindert unbefugte Benutzung Ihres Computers. Sie bestimmen die Abfragung des Kennworts im Menü “**Advanced BIOS Features Setup**” unter “**Password Check**”. Wenn die Option „Security“ auf *Always* steht, wird das Kennwort sowohl beim Systemstart als auch beim Aufrufen des Setup-Menüs verlangt. Wenn auf *Setup* gestellt, wird es nur beim Aufrufen des Setup-Menüs abgefragt.

3-10. Load Optimized Defaults

Wenn Sie in diesem Menüpunkt <Eingabe> drücken, erscheint ein Bestätigungsdialogfeld mit einer Meldung ähnlich der folgenden:

[Load optimized settings]

<Eingabe> lädt die vom Werk voreingestellten Werte für Systembetrieb bei optimaler Leistung, oder drücken Sie <Esc> zum Abbrechen.

3-11. Load Fail Safe Defaults

Wenn Sie in diesem Menüpunkt <Eingabe> drücken, erscheint ein Bestätigungsfeld mit einer Meldung ähnlich der folgenden:

[Load fail safe settings]

<Eingabe> lädt die voreingestellten BIOS-Werte für Systembetrieb bei stabiler minimaler Leistung, oder drücken Sie <Esc> zum Abbrechen.

3-12. Load Original Values

Wenn Sie in diesem Menüpunkt <Eingabe> drücken, erscheint ein Bestätigungsfeld mit einer Meldung ähnlich der folgenden:

[Load setup original values]

<Eingabe> lädt die voreingestellten BIOS-Werte für Systembetrieb bei stabiler minimaler Leistung, oder drücken Sie <Esc> zum Abbrechen.

3-13. Save & Exit Setup

Wenn Sie <Eingabe> in diesem Menüpunkt drücken, werden Sie um Bestätigung gebeten:

[Save current settings and exit]

Wenn Sie <Eingabe> drücken, werden die vorgenommenen Änderungen im CMOS gespeichert - ein spezieller Speicher, der nach dem Abschalten Ihres Systems bestehen bleibt. Wenn Sie Ihren Computer beim nächsten Mal starten, konfiguriert das BIOS Ihr System gemäß den im CMOS gespeicherten Vorgaben des Setup-Programms. Nach dem Speichern der Werte wird das System neu gestartet.

3-14. Exit Without Saving

Wenn Sie in diesem Menüpunkt <Eingabe> drücken, werden Sie um Bestätigung gebeten:

[Quit without saving changes]

Diese ermöglicht Ihnen, das Setup-Programm zu verlassen, ohne Änderungen im CMOS zu speichern. Die vorher getroffenen Selektionen bleiben in Kraft. Dies beendet das Setup-Programm und startet Ihren Computer neu.

Anhang A. Installation der SiS-Chipsatztreiber unter Windows® 2000

Nachdem Sie Windows® 2000 installiert haben, müssen Sie die SiS-Chipsatztreiber installieren. Im folgenden Abschnitt finden Sie hierzu Schritt-für-Schritt-Anweisungen.

Anmerkung

Nach der Installation von Windows® 2000 ist die Anzeigeequalität zunächst schlecht, da sie auf 640*480 und 16 Farben gestellt ist. Für beste Bildschirmerfassungsqualität installieren Sie die VGA-Treiber und stellen den Desktop auf 800*600 und True Color ein.

Anmerkung

Unter Windows® 2000 brauchen Sie zur Installation den Service Pack 2 (SP2) oder einen noch neueren Service Pack, um beste Systemleistung zu erzielen. Sie können SP2 auf Microsofts® Webseite herunterladen.

Anmerkung

Details des Windows® 2000 Betriebssystems werden in diesem Handbuch nicht erwähnt. Wenn Sie Probleme mit Installation, Betrieb und Einstellungen von Windows® 2000 haben, schauen Sie bitte im entsprechenden Handbuch oder anderen Datenbanken der Microsoft® Corporation nach.

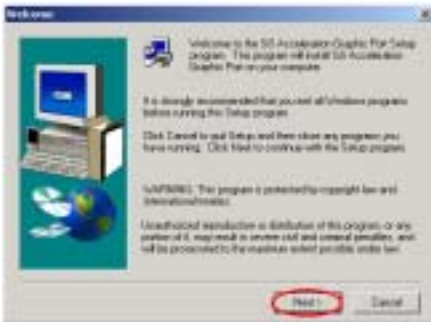
Legen Sie die CD der 648-Serie in Ihr CD-ROM Laufwerk, das Programm sollte sich automatisch ausführen. Wenn nicht, können Sie auf der CD die ausführbare Datei aus dem Hauptverzeichnis dieser CD suchen. Nach ihrer Ausführung erscheint der folgende Bildschirm.



Schritt 1: Bewegen Sie den Cursor auf **“SiS Chipset Driver”** und klicken darauf. Es erscheint der nächste Bildschirm.



Schritt 2: Der SiS AGP Treiber-Setup InstallShield® Assistent erscheint und ruft für eine Weile den nächsten Bildschirm auf.



Schritt 3: Nun erscheint der Willkommensbildschirm und sein Dialogfeld. Klicken Sie **“Weiter>”**, um fortzufahren.



Schritt 4: Das Programm beginnt mit der

Installation der für das System erforderlichen Treiber. Das Installationsprogramm zeigt den Fortschritt der Installation in Prozent.

Anmerkung

Diese Version könnte geändert werden, weil wir die Treiber oder die CD-Version ändern könnten. In diesem Fall unterscheidet sich die Version von diesem Bild, aber der Installationsvorgang bleibt gleich



Schritt 5: Nach beendeter Installation wird das Installationsprogramm Sie bitten, Ihren Computer neu zu starten. Wir empfehlen Ihnen, **“Ja, ich möchte meinen Computer jetzt neu starten”** und dann **„Beenden“** zu klicken, um Ihren Computer zum Beenden der Treiber-Aktualisierung neu zu starten.

Anhang B. Installation der SiS IDE-Treiber unter Windows® 2000

Nachdem Sie Windows® 2000 installiert haben, müssen Sie die SiS-Treiber installieren. Im folgenden Abschnitt finden Sie hierzu Schritt-für-Schritt-Anweisungen..

Anmerkung

Nach der Installation von Windows® 2000 ist die Anzeigequalität zunächst schlecht, da sie auf 640*480 und 16 Farben gestellt ist. Für beste Bildschirmerfassungsqualität installieren Sie die VGA-Treiber und stellen den Desktop auf 800*600 und True Color ein.

Anmerkung

Unter Windows® 2000 brauchen Sie zur Installation den Service Pack 2 (SP2) oder einen noch neueren Service Pack, um beste Systemleistung zu erzielen. Sie können SP2 auf Microsofts® Webseite herunterladen.

Anmerkung

Details des Windows® 2000 Betriebssystems werden in diesem Handbuch nicht erwähnt. Wenn Sie Probleme mit Installation, Betrieb und Einstellungen von Windows® 2000 haben, schauen Sie bitte im entsprechenden Handbuch oder anderen Datenbanken der Microsoft® Corporation nach.

Legen Sie die CD der 648-Serie in Ihr CD-ROM Laufwerk, das Programm sollte sich automatisch ausführen. Wenn nicht, können Sie auf der CD die ausführbare Datei aus dem Hauptverzeichnis dieser CD suchen. Nach ihrer Ausführung erscheint der folgende Bildschirm.



Schritt 1: Bewegen Sie den Cursor auf “SiS IDE Driver” und klicken darauf. Es erscheint der nächste Bildschirm.



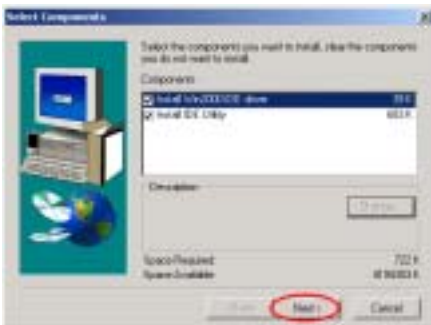
Schritt 2: Der SiS IDE-Treiber-Setup InstallShield® Assistent erscheint und ruft für eine Weile den nächsten Bildschirm auf.



Schritt 3: Nun erscheint der Willkommensbildschirm und sein Dialogfeld. Klicken Sie **„Weiter>“**, um fortzufahren.



Schritt 6: Das Menü **„Digitale Signatur nicht gefunden“** erscheint. Klicken Sie **„Ja“**, um fortzufahren.



Schritt 4: Das Auswahlménú „Select Components“ mit den installierbaren Programmen erscheint, wählen Sie bitte das zu installierende Element und klicken darauf; Klicken Sie dann **„Weiter>“**, um fortzufahren.



Schritt 7: Nach beendeter Installation wird das Installationsprogramm Sie bitten, Ihren Computer neu zu starten. Wir empfehlen Ihnen, **„Ja, ich möchte meinen Computer jetzt neu starten“** und dann **„Beenden“** zu klicken, um Ihren Computer zum Beenden der Treiber-Aktualisierung neu zu starten.



Schritt 5: Das Installationsprogramm zeigt den Fortschritt der Installation in Prozent.



Schritt 8: Nach dem Neustart Ihres Computersystems beginnt Windows® 2000 mit dem Aktualisierungsprozeß und findet neue Hardwaregeräte.



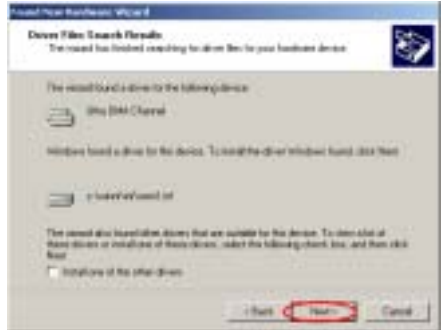
Schritt 9: Nun erscheint der Willkommensbildschirm und sein Dialogfeld. Klicken Sie **“Weiter>”**, um fortzufahren.



Schritt 10: Wählen Sie **“Nach einem passenden Treiber für das Gerät suchen (empfohlen)”** aus und klicken **“Weiter”**



Step 11: You can choose the file locate in which drivers, here we do not need to choose anything. Click **“Next>”** button to go on.



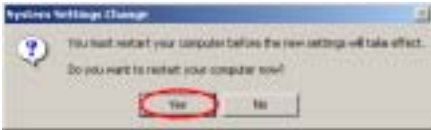
Schritt 12: Nach der Suche findet das Programm den Treiber für das Ultra DMA-Kanal-Gerät und teilt Ihnen seine Lage mit. Klicken Sie **“Weiter>”**, um fortzufahren.



Schritt 13: Das Menü **“Digitale Signatur nicht gefunden”** erscheint. Klicken Sie **“Ja”**, um fortzufahren.



Schritt 14: Nach beendeter Treiberaktualisierung klicken Sie **“Beenden”**, um fortzufahren.



Schritt 15: Das Dialogfeld “**Geänderte Systemeinstellungen**” erscheint, klicken Sie “**Ja**”, um Ihren Computer neu zu starten und die Treiberaktualisierung fertigzustellen.

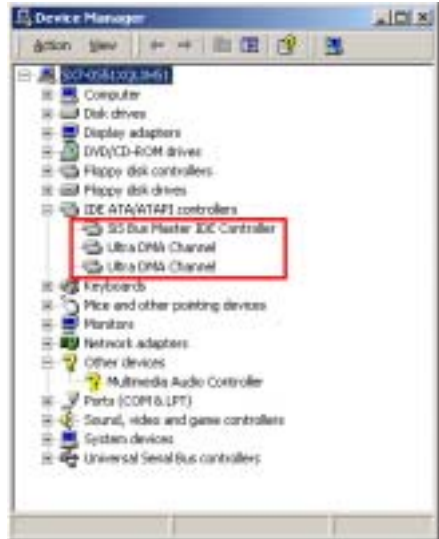


Schritt 16: Nach dem Neustart Ihres Computersystems beginnt Windows® 2000 mit dem Aktualisierungsprozeß und findet neue Hardwaregeräte.



Schritt 16: Nun erscheint der Willkommensbildschirm und sein Dialogfeld. Klicken Sie “**Weiter>**”, um fortzufahren.

Der Vorgang wiederholt sich von **Schritt 9** bis **Schritt 15**. Nachdem Sie das System neu gestartet haben, können Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.



Schritt 16: Nach dem Neustart von Windows® 2000 prüfen Sie in den “**Systemeigenschaften**”, ob die Geräte korrekt installiert sind.

Anhang C. Audiotreiberinstallation unter Windows® 2000

Nach der Installation der SiS-Chipsatz- und IDE-Treiber müssen Sie die Audiotreiber installieren. Im folgenden Abschnitt finden Sie hierzu Schritt-für-Schritt-Anweisungen.

Anmerkung

Details des Windows® 2000 Betriebssystems werden in diesem Handbuch nicht erwähnt. Wenn Sie Probleme mit Installation, Betrieb und Einstellungen von Windows® 2000 haben, schauen Sie bitte im entsprechenden Handbuch oder anderen Datenbanken der Microsoft® Corporation nach.

Legen Sie die CD der 648-Serie in Ihr CD-ROM Laufwerk, das Programm sollte sich automatisch ausführen. Wenn nicht, können Sie auf der CD die ausführbare Datei aus dem Hauptverzeichnis dieser CD suchen. Nach ihrer Ausführung erscheint der folgende Bildschirm.



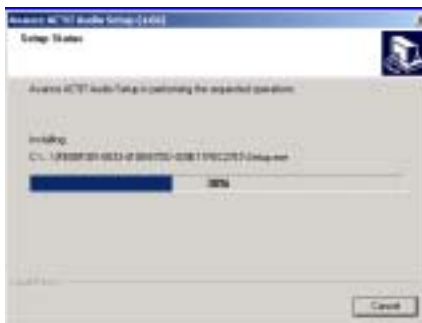
Schritt 1: Bewegen Sie den Cursor auf **“Audio Treiber”** und klicken darauf. Der nächste Bildschirm erscheint.



Schritt 2: Es erscheint der InstallShield®-Assistent für Avance AC'97 Audio® und der nächste Bildschirm erscheint für eine Weile.



Schritt 3: Nun erscheint der Willkommensbildschirm und das dazugehörige Dialogfeld. Klicken Sie **“Next>”**, um fortzufahren.



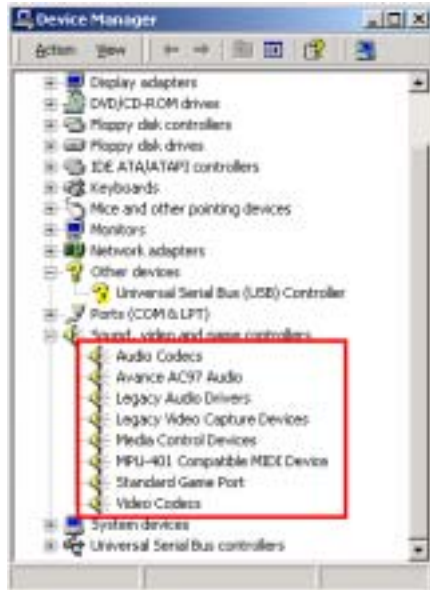
Schritt 4: Das Installationsprogramm zeigt Ihnen den Prozentsatz der installierten Dateien.



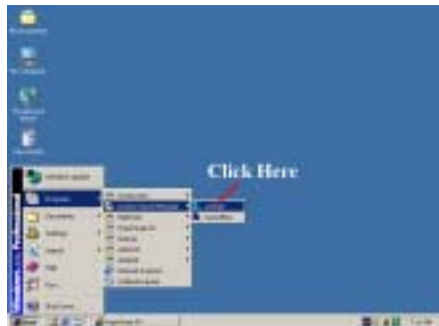
Schritt 5: Die Meldung **“Digitale Signatur nicht gefunden”** erscheint. Klicken Sie **“Ja”**, um fortzufahren.




Schritt 6: Windows hat die Treiberinstallation beendet. Wählen Sie **“Yes, I want to restart my Computer now.”** im Kästchen und klicken **“Finish”**, um Ihren Computer zum Abschluss der Treiberaktualisierung neu zu starten.




Schritt 7: Nach dem Neustart des Systems und Laden des Betriebssystems können Sie im **“Geräte manager”** nachprüfen, ob die Geräte korrekt installiert sind.



Schritt 8: Wählen Sie **“Start”**, **“Programme”** und dann unter **“Avance Sound Manager”**, **“AvRack”**, um das Programm zu starten. Sie können das Mischpult schnell aufrufen, indem

Sie das AvRack-Symbol  auf dem Desktop anklicken.

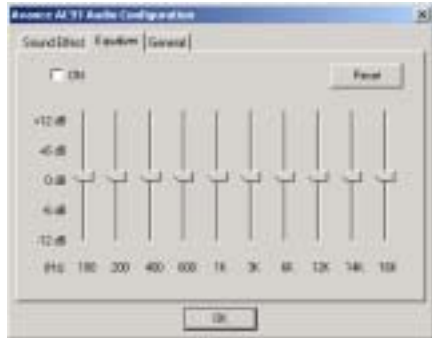


Klicken Sie auf das Audiokonfigurationssymbol  auf der Task-Leiste, und das oben gezeigte AvRack-Feld erscheint.

Die folgenden Diagramme zeigen jedes Menüelement der Software **“Avance AC97 Audio Configuration”**.



Mit diesem Menüelement können Sie Umfeld- und KaraOK-Tasten einstellen.



Mit diesem Menüelement können Sie Frequenz-dB-Werte einstellen.



Dieses Element bietet Information zu Audiotreiberversion, DirectX-Version, Audio Controller und AC97 Codec.



Anhang D. LAN-Treiberinstallation unter Windows® 2000

Nach der Installation der SiS-Chipsatztreiber müssen Sie die LAN-Treiber installieren. Schrittweise Anweisungen hierzu finden Sie im folgenden Abschnitt.

Anmerkung

Details des Windows® 2000 Betriebssystems werden in diesem Handbuch nicht erwähnt. Wenn Sie Probleme mit Installation, Betrieb und Einstellungen von Windows® 2000 haben, schauen Sie bitte im entsprechenden Handbuch oder anderen Datenbanken der Microsoft® Corporation nach.

Legen Sie die CD der 648-Serie in Ihr CD-ROM Laufwerk, das Programm sollte sich automatisch ausführen. Wenn nicht, können Sie auf der CD die ausführbare Datei aus dem Hauptverzeichnis dieser CD suchen. Nach ihrer Ausführung erscheint der folgende Bildschirm.



Schritt 1: Bewegen Sie den Cursor auf “LAN Driver” und klicken darauf. Der nächste Bildschirm erscheint.



Schritt 2: Der “InstallShield Wizard” erscheint und der nächste Bildschirm erscheint für eine Weile.



Schritt 3: Nun erscheint der Willkommensbildschirm und das dazugehörige Dialogfeld. Klicken Sie “Next>”, um fortzufahren.



Schritt 4: Das Installationsprogramm zeigt Ihnen den Prozentsatz der installierten Dateien.



Schritt 5: Windows hat die Treiberinstallation beendet. Klicken Sie **“Finish”**, um die Treiberinstallation abzuschließen.



Schritt 6: Nach dem Neustart des Systems und Laden des Betriebssystems können Sie im **“Gerätemanager”** nachprüfen, ob die Geräte korrekt installiert sind.

Anhang E. USB 2.0 - Treiberinstallation für Windows® 2000

Nachdem Sie die SiS-Chipsatztreiber installiert haben, müssen Sie die USB 2.0-Treiber installieren. Im folgenden Abschnitt finden Sie hierzu schrittweise Anweisungen.

Anmerkung

Details des Windows® 2000 Betriebssystems werden in diesem Handbuch nicht erwähnt. Wenn Sie Probleme mit Installation, Betrieb und Einstellungen von Windows® 2000 haben, schauen Sie bitte im entsprechenden Handbuch oder anderen Datenbanken der Microsoft® Corporation nach.

Legen Sie die CD der 648-Serie in Ihr CD-ROM Laufwerk, das Programm sollte sich automatisch ausführen. Wenn nicht, können Sie auf der CD die ausführbare Datei aus dem Hauptverzeichnis dieser CD suchen. Nach ihrer Ausführung erscheint der folgende Bildschirm.



Schritt 1: Bewegen Sie den Cursor auf **“USB 2.0 Driver”** und klicken darauf. Es erscheint der nächste Bildschirm.



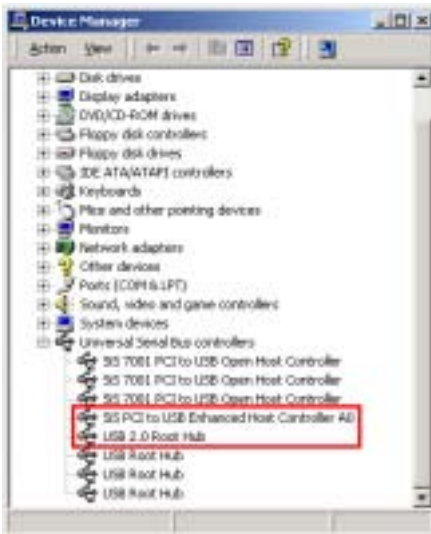
Schritt 3: Das Installationsprogramm findet die neue Hardware.



Schritt 2: Der **“InstallShield Wizard”** erscheint und zeigt für eine Weile den nächsten Bildschirm an.



Schritt 4: Windows hat die Treiberinstallation beendet. Klicken Sie **“Yes”**, um Ihren Computer neu zu starten und die Treiberaktualisierung abzuschließen.



Schritt 5: Nach dem Neustart des Systems und dem Laden des Betriebssystems können Sie im **“Gerätemanager”** nachprüfen, ob die Geräte korrekt installiert sind.

Anhang F. Installation des Winbond Hardware Monitor-Systems

Das Winbond Hardware Monitor-System ist ein Selbstdiagnose-System für PCs. Dieses Programm schützt PC-Hardware durch die Überwachung mehrerer kritischer Meßwerte einschließlich den Spannungen der Stromversorgung, den Geschwindigkeiten von CPU- & Systemlüfter und Systemtemperaturen. Diese Aspekte sind wichtig für den Betrieb des Systems. Fehler können permanente Beschädigungen des PCs hervorrufen. Wenn sich ein Meßwert außerhalb seines Normalbereichs befindet, erscheint eine Warnmeldung auf dem Bildschirm, die den Anwender zum Anwenden geeigneter Gegenmaßnahmen auffordert.

Im Folgenden wird die Installation des Winbond Hardware Monitor-Systems und seine Anwendung erläutert. Legen Sie die CD der 648-Serie in Ihr CD-ROM Laufwerk, das Programm sollte sich automatisch ausführen. Wenn nicht, können Sie auf der CD die ausführbare Datei aus dem Hauptverzeichnis dieser CD suchen. Nach ihrer Ausführung erscheint der folgende Bildschirm.



Schritt 1: Klicken Sie "Utility".



Schritt 2: Klicken Sie "Winbond Hardware Monitor", um mit der Installation des Hardwareüberwachungsprogramms zu beginnen.



Schritt 3: Das Programm entpackt die nötigen Dateien.



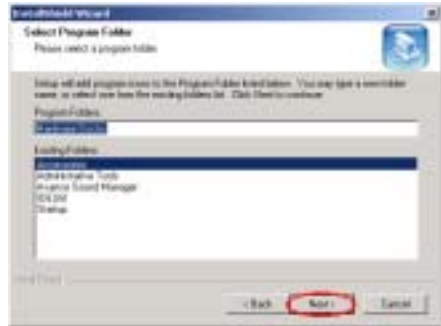
Schritt 4: Sie werden sehen, wie der Installationsassistent aktiv wird.



Schritt 5: Der Willkommensbildschirm und sein Dialogfeld erscheinen. Klicken Sie “Next>”, um fortzufahren.

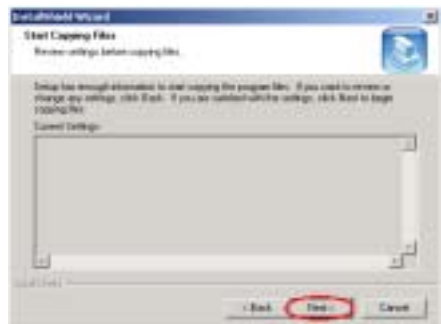


Schritt 6: Nun können Sie das Verzeichnis für den Bestimmungsort wählen, wo Sie die Treiber installieren wollen. Wir empfehlen Ihnen die Verwendung des voreingestellten Verzeichnisses als Bestimmungsort. Nachdem Sie das Verzeichnis bestimmt haben, klicken Sie “Next>”.

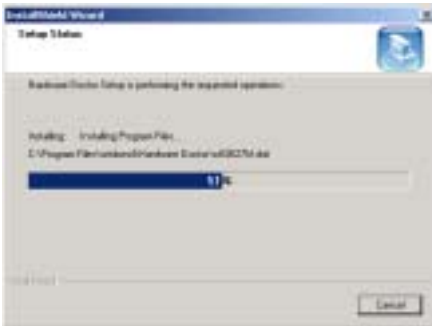


Schritt 7: Nun können Sie das Verzeichnis für das Programmverzeichnis wählen, wo Sie die Treiber installieren wollen. Wir empfehlen Ihnen die Verwendung des voreingestellten Verzeichnisses als Bestimmungsort. Nachdem Sie das Verzeichnis bestimmt haben, klicken Sie “Next>”.

Das Programm wird mit der Installation der für das System erforderlichen Treiber beginnen.



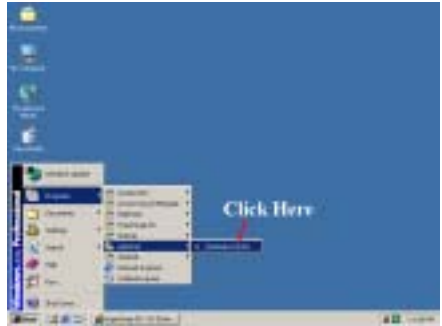
Schritt 8: Der Assistent bereitet die Installation der Programmdateien vor, klicken Sie “Next>”, um fortzufahren.



Schritt 9: Der Assistent beginnt mit der Installation der Programmdateien. Das Installationsprogramm zeigt Ihnen den Prozentsatz der installierten Dateien.



Schritt 10: Nach beendeter Installation wird das Installationsprogramm Sie bitten, Ihren Computer neu zu starten. Wir empfehlen Ihnen die Wahl von **“Yes, I want to restart my Computer now.”** und klicken dann **“Finish”**, um Ihren Computer zum Abschluß der Treiberaktualisierung neu zu starten.



Schritt 11: Sie können das Programm über Start/Programme auswählen. Sie sehen ein Element namens **“Winbond”** → **“Hardware Doctor”**. Klicken Sie darauf, und der unten gezeigte Bildschirm erscheint.



Schritt 12: Dies Bildschirm zeigt das Hardwareüberwachungsprogramm. Dieses zeigt Information zu Systemtemperatur, Spannungen und Lüftergeschwindigkeit an. Für einige Elemente können Sie den Warnbereich festlegen; Sie können Werte optimieren, indem Sie sie in Übereinstimmung mit ihren Systemanforderungen justieren.



Anhang G. AMI BIOS - Aktualisierung

Wie nehmen hier das SX7-533-Motherboard als Beispiel. Für alle anderen Modelle gilt derselbe Vorgang.

1. Finden Sie die PCB-Versionszahl Ihres Motherboards. Sie finden Sie vorne oder hinten am Motherboard. Jedes Motherboard trägt das Etikett (Strichcodeaufkleber) an einer anderen Stelle des PCB, um die PCB-Version zu zeigen (wie unten im Foto als Beispiel gezeigt).



2. Finden Sie die aktuelle BIOS-ID heraus.



In diesem Fall ist die aktuelle BIOS-ID z. B. "89". Wenn Sie schon das neueste BIOS haben, ist keine

Aktualisierung notwendig. Wenn Ihr BIOS nicht das neueste BIOS ist, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

3. Laden Sie sich die korrekte BIOS-Datei von unserer Webseite herunter. (Dieses Beispiel ist das BIOS für das SX7-533)

Klicken Sie **“Download”** auf der grünen Leiste und laden sich dann in unserem Download-Center die korrekte BIOS-Datei herunter.



4. Doppelklicken Sie die Download-Datei. Sie entpackt sich selbst in die Dateien amiflash.exe und .rom.
5. Erstellen Sie eine bootbare Floppydiskette und kopieren Sie die notwendigen Dateien darauf.



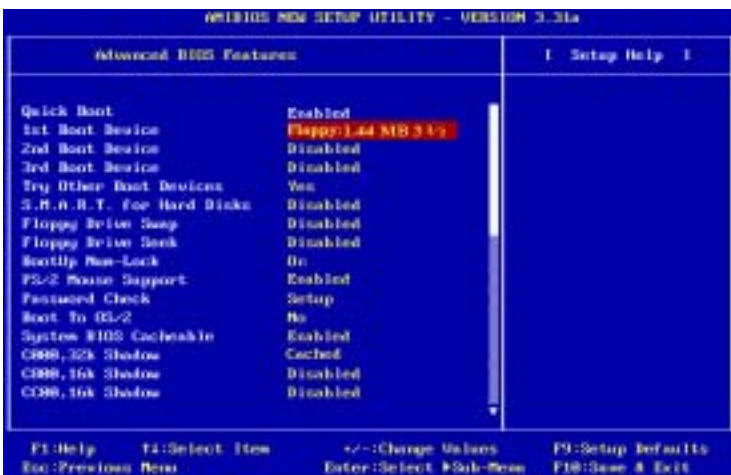
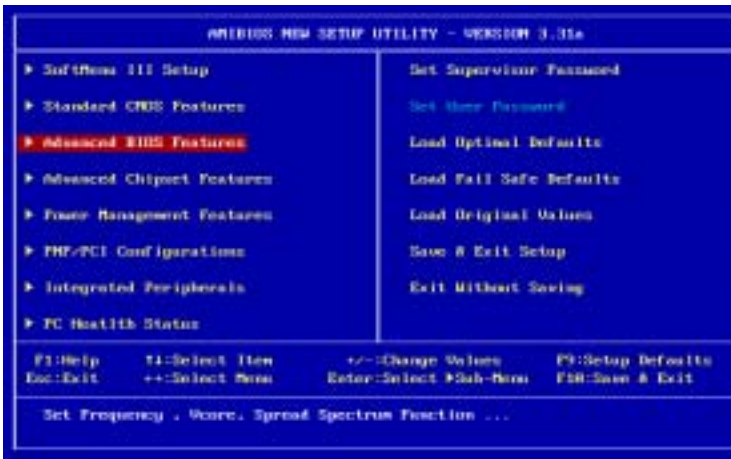
Sie können eine bootbare Floppydiskette entweder im Windows Explorer oder am DOS-Prompt

erstellen.

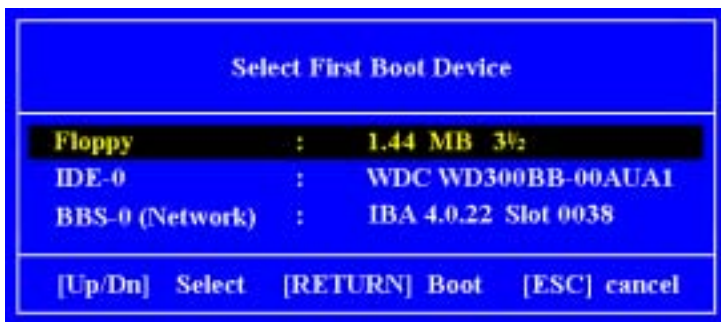
```
[c:\]format a: /s
```

Nach der Formatierung und Übertragung des Systems auf die Floppydiskette kopieren Sie zwei Dateien darauf. Eine ist das BIOS-Flash-Programm **“amiflash.exe”**, die andere ist die entpackte BIOS .rom-Datei.

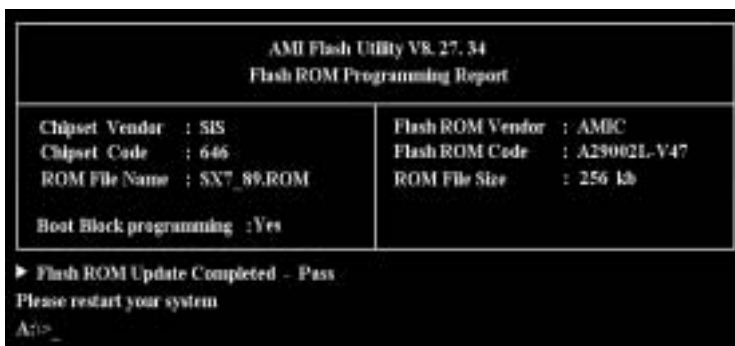
6. Laden Sie das System von der Floppydiskette.
7. Bitte stellen Sie **“1st Boot Device”** auf **“Floppy: 1.44 MB 3 1/2”** im BIOS und laden das System von der Floppydiskette.



Die zweite Methode: Drücken Sie während des Systemstarts in der Bootsequenz <F6> einmal; es erscheint das Menü **“Select First Boot Device”**. Wählen Sie “Floppy” als erstes Bootgerät und drücken die <Eingabe>-Taste, um die Bootsequenz fortzusetzen.



8. Sie müssen das BIOS im reinen DOS-Modus flashen. Nach dem Systemstart von der Floppy führen Sie das Flash-Programm gemäß dieser Anweisungen aus: **“amiflash sx7_89.rom”** und drücken dann die <Eingabe>-Taste, um den Flashvorgang zu starten.



Nach dem Flashen erscheint eine Meldung, welche den erfolgreichen Abschluß des Vorgangs anzeigt und Sie bittet, das System neu zu starten.

Anmerkung

Das AMI-Flashprogramm kann nicht unter Windows® 95/98/98SE · Windows® NT · Windows® 2000 · Windows® XP oder Windows® ME ausgeführt werden, sondern nur in einem reinen DOS-Umfeld.

Sie sollten überprüfen, welche .bin-Datei Ihr Motherboard verwendet. Flashen Sie nicht mit einer falschen .bin-Datei. Ansonsten kann es zu Systemversagen kommen.

Anhang H. Fehlerbehebung (Brauchen Sie Hilfe?)

Motherboard - Fehlerbehebung:

F & A:

F: Muss ich das CMOS löschen, bevor ich ein neues Motherboard in mein Computersystem einbaue?

A: Ja, wir empfehlen Ihnen sehr, das CMOS vor der Installation eines neuen Motherboards zu löschen. Bitte setzen Sie die CMOS-Brücke von ihrer voreingestellten 1-2-Position einige Sekunden lang auf 2-3 und dann wieder zurück. Wenn Sie danach Ihr System zum ersten Mal booten, befolgen Sie die Anweisungen im Handbuch, um die optimierten Voreinstellungen zu laden.

F: Was soll ich tun, wenn mein System sich beim Aktualisieren des BIOS oder nach Einstellung falscher CPU-Parameter aufhängt?

A: Wann immer Sie Ihr BIOS aktualisieren, oder wenn das System sich aufgrund falscher CPU-Parametereinstellungen aufhängt, löschen Sie immer zuerst die CMOS-Brückeneinstellungen, bevor Sie den Computer neu starten.

F: Wie kann ich eine schnelle Antwort auf meine technischen Fragen bekommen?

A: Befolgen Sie die Richtlinien im **“Formblatt für Technische Hilfe”** dieses Handbuchs. Wenn Sie auf Probleme während des Betriebs stoßen, eliminieren Sie vor dem Ausfüllen des Formblatts für technische Hilfestellung zuerst alle Peripheriegeräte, die nichts mit dem Problem zu tun haben und schreiben sie auf das Formblatt, damit unser technisches Hilfspersonal schnell Ihr Problem mit dem Motherboard entscheiden und Ihnen die nötigen Antworten angeben kann. Faxen Sie dieses Formblatt an Ihren Händler oder die Firma, wo Sie die Hardware gekauft haben, um unsere technische Hilfe in Anspruch nehmen zu können. (Sie können sich auf die unten angegebenen Beispiele beziehen)



Beispiel 1: Ein System besteht aus: Motherboard (mit Prozessor, DDR DRAM etc.) HDD, CD-ROM, FDD, Grafikkarte, MPEG-2-Karte, SCSI-Adapter, Soundkarte etc. Wenn Sie nach dem Zusammenbau des Systems dieses nicht starten können, prüfen Sie bitte die wichtigsten Systemkomponenten wie unten beschrieben. Entfernen Sie zuerst alle Interfacekarten außer der VGA-Karte und versuchen, das System neu zu starten.

☛ **Wenn Sie immer noch nicht booten können:**

Versuchen Sie, eine VGA-Karte einer anderen Marke oder Modells einzubauen und schauen, ob das System startet. Wenn es immer noch nicht startet, schreiben Sie die Modelle von VGA-Karte und Motherboard sowie die BIOS-Identifikationszahl und die CPU auf das Formblatt für technische Hilfe (siehe Anweisungen) und beschreiben das Problem im vorgegebenen Feld für die Problembeschreibung.

☛ **Wenn Sie booten können:**

Setzen Sie nach und nach die Interfacekarten wieder ein, die Sie aus dem System entfernt haben und versuchen nach dem Einsetzen jeder Karte, das System neu zu starten, bis das System nicht mehr startet. Lassen Sie die VGA-Karte und die Interfacekarte, die das Problem ausgelöst hat, auf dem Motherboard, entfernen alle anderen Karten oder Peripheriegeräte und starten neu. Wenn Sie immer noch nicht starten können, schreiben Sie Information zu beiden Karten im Feld für die Zusatzkarten und vergessen nicht, das Modell des Motherboards, Version, BIOS-Identifikationszahl und CPU (s. Anweisungen) anzugeben und eine

Beschreibung des Problems mitzuliefern.



Beispiel 2: Ein System besteht aus: Motherboard (mit Prozessor, DDR DRAM etc.) HDD, CD-ROM, FDD, Grafikkarte, MPEG-2 Karte, SCSI-Adapter, Soundkarte etc. Nach dem Zusammenbau des Systems und Installation des Soundkartentreibes stellt sich nach dem Neustart des Systems und Ausführung des Soundkartentreibers das System automatisch zurück. Dieses Problem kann am Soundkartentreiber liegen. Drücken Sie während des DOS-Starts die Umschalttaste (Bypass), um CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT zu überspringen; bearbeiten Sie CONFIG.SYS mit einem Texteditor, und fügen Sie REM in der Zeile an, die den Soundkartentreiber lädt, um ihn zu deaktivieren. Siehe auch das Beispiel unten.

```
CONFIG.SYS:
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE HIGHSCAN
DOS=HIGH, UMB
FILES=40
BUFFERS=36
REM DEVICEHIGH=C:\PLUGPLAY\DWCFGMG.SYS
LASTDRIVE=Z
```

Starten Sie das System neu. Wenn das System startet und sich nicht zurückstellt, können Sie sicher sein, dass das Problem am Soundkartentreiber liegt. Schreiben Sie die Modelle von Soundkarte und Motherboard und die BIOS-Identifikationszahl in das Formblatt für technische Hilfe (s. Anweisungen) und beschreiben das Problem im vorgegebenen Feld.

Hier zeigen wir Ihnen, wie dieses **“Formblatt für technische Hilfe”** korrekt auszufüllen ist.

☞ Anweisungen ☞

Zum Ausfüllen dieses **“Formblatts für technische Hilfe”** befolgen Sie Schritt für Schritt die folgenden Anweisungen:

- 1*. **Modell:** Geben Sie die Modellnummer an (steht in Ihrem Anwenderhandbuch).
Beispiel: SD7, SD7 Plus, KR7A, KR7A-RAID etc...
- 2*. **Motherboard PCB Version:** Geben Sie die Modellnummer des Motherboards an, die auf dem Motherboard mit **“REV:*.***”** angegeben ist.
Beispiel: REV: 1.01
- 3*. **BIOS ID & Teilnr.:** Siehe *Appendix G* für detaillierte Information.
4. **Treiberversion:** Geben Sie die Treiberversionsnummer an, die Sie auf der Diskette DEVICE TREIBER oder der CD (wenn vorhanden) unter **“Release *.***”** unter **“Release *.***”** (oder Rev. *.*), Version *.*)) finden. Beispiel:



- 5*. **S/Anwendungsprogramme:** Geben Sie hier Ihr Betriebssystem und die Anwendungsprogramme auf Ihrem System an.

Beispiel: Windows® 98 SE, Windows® 2000, Windows® XP etc.

- 6*. **Prozessortyp:** Geben Sie hier Marke und Geschwindigkeit (MHz) Ihrer CPU an.

Beispiel: (A) Unter “**Marke**” schreiben Sie “**Intel**”, unter “**Technische Daten**” schreiben Sie “**Pentium® 4 Prozessor 2 GHz**”.

7. **Festplatte:** Geben Sie hier Marke und technische Daten Ihrer Festplatte(n) an, bestimmen Sie, ob die Festplatte ☐ IDE1 oder ☐ IDE2 verwendet. Wenn Sie das Fassungsvermögen der Platte kennen, geben Sie es an und markieren (“✓”) “☐”; wenn Sie nichts angeben, gehen wir davon aus, daß Ihre Festplatte“☒IDE1” Master ist.

Beispiel: Unter “**Festplatte**” markieren Sie das Kästchen, unter “**Marke**” schreiben Sie “**SEAGATE**”, unter “**Technische Daten**” schreiben Sie “**Darracuda ATA2 ST330631A (30 GB)**”.

8. **CD-ROM-Laufwerk:** Geben Sie hier Marke und technische Daten Ihres CD-ROM-Laufwerks ein. Bestimmen Sie, ob es ☐ IDE1 oder ☐ IDE2 verwendet und markieren (“✓”) “☐”; wenn Sie nichts angeben, gehen wir davon aus, daß Ihr CD-ROM/Laufwerk“☒IDE2” Master ist.

Beispiel: Unter “**CD-ROM-Laufwerk**” markieren Sie das Kästchen, unter “**Marke**” schreiben Sie “**Pioneer**”, unter “**Technische Daten**” schreiben Sie “**DVD-16**”.

9. **Systemspeicher (DDR SDRAM):** Geben Sie hier Marke und technische Daten (DDR DIMM) Ihres Systemspeichers an, we z. B. Dichte, Beschreibung, Modulkomponenten, Modul-Teilnr., CAS-Latenz, Geschwindigkeit (MHz). Beispiel:

Unter “**Marke**” schreiben Sie “**Micron**”, unter “**Technische Daten**” schreiben Sie:

Dichte: 128MB, **Beschreibung:** SS 16 Megx72 2.5V ECC Gold, **Modulkomponenten:** (9) 16 Megx 8, **Modul-Teilnr.:** MT9VDDT1672AG, **CAS-Latenz:** 2, **Geschwindigkeit (MHz):** 200 MHz.

Bitte geben Sie detaillierte Informationen zu Ihrem zu DDR DIMM-Modul, dies hilft uns, Ihre Probleme zu simulieren.

10. **Zusatzkarte:** Geben Sie hier an, von welchen Zusatzkarten Sie sich *absolut sicher sind*, daß sie mit dem Problem zusammenhängen.

Wenn Sie die Ursache des Problems nicht finden können, geben Sie alle Zusatzkarten in Ihrem System an. Denken Sie daran, anzugeben, welche Karte in welchem Steckplatz sitzt.

Beispiel: Creative SB Value Soundkarte sitzt in PCI-Steckplatz 3.

11. **Problembeschreibung:** Bitte teilen Sie uns Ihre Problemsituation sehr detailliert mit, je detailliertere Angaben wir haben, desto schneller können unsere Techniker das Problem finden. Wenn das Problem nicht oft auftritt, ist es schwer zu simulieren, und es kann länger dauern, die Ursache herauszufinden.

Anmerkung

Elemente in Anführungszeichen müssen ausgefüllt werden.

Anhang I. Wo Sie technische Hilfe finden

(auf unserer Website) <http://www.abit.com.tw>

(in Nordamerika) <http://www.abit-usa.com>

(in Europa) <http://www.abit.nl>

Vielen Dank für Ihre Wahl von ABIT-Produkten. Die Firma ABIT verkauft alle ihre Produkte über Vertriebshändler, Importeure und Systemintegrierer, aber nicht direkt an Endverbraucher. Bevor Sie uns um technische Hilfe emailen, fragen Sie bitte Ihren Händler oder Integrierer, ob Sie bestimmte Dienstleistungen benötigen, denn sie sind diejenigen, die Ihnen Ihr System verkauft haben und sollten am besten wissen, was getan werden kann. Die Ihnen geleisteten Dienste können Ihnen bei der Entscheidung über zukünftige Anschaffungen Denkanstöße geben.

Wir schätzen jeden Kunden sehr und würden Ihnen gerne unsere bestmöglichen Dienste bieten. Schneller Kundendienst ist unsere höchste Priorität. Wir bekommen allerdings sehr viele Telefonanrufe und eine gewaltige Anzahl von Emails aus aller Herren Länder. Zur Zeit ist es uns nicht möglich, jede einzelne Anfrage zu beantworten, daher ist es gut möglich, dass Sie auf uns geschickte Emails keine Antwort bekommen. Wir haben viele Kompatibilitäts- und Verlässlichkeitstests durchgeführt, um sicher zu gehen, dass unsere Produkte beste Qualität und Kompatibilität bieten. Falls Sie Service oder technische Hilfe brauchen, bitten wir Sie um Verständnis für unsere Kapazitätsbeschränkungen; **bitte wenden Sie sich bei Fragen immer zuerst an den Händler, bei dem Sie das Produkt erstanden haben.**

Zur Beschleunigung unseres Kundendienstes empfehlen wir Ihnen, den unten beschriebenen Verfahren zu folgen, bevor Sie sich an uns wenden. Mit Ihrer Hilfe können wir unsere Verpflichtung wahrmachen, **der größtmöglichen Anzahl von ABIT-Kunden bestmöglichen Service zu bieten:**

1. **Schauen Sie im Handbuch nach.** Es klingt simpel, aber wir haben uns viel Mühe gegeben, ein gründlich erdachtes und gut geschriebenes Handbuch zu erstellen. Es ist voller Information, die nicht nur Motherboards abdeckt. Die Ihrem Motherboard beiliegende CD-ROM enthält das Handbuch sowie die Treiber. Wenn Sie keines von beiden haben, besuchen Sie den Programm-Downloadbereich auf unserer Website oder den FTP Server unter
2. **Downloaden Sie die neuesten BIOS, Software oder Treiber.** Bitte besuchen Sie unsere Programm-Downloadbereich auf unserer Website, um zu sehen, ob Sie das neueste BIOS haben. Diese wurden über die Zeit hinweg entwickelt, um Programmfehler oder Inkompatibilitätsfragen zu eliminieren. **Vergewissern Sie sich bitte auch, dass Sie die neuesten Treiber für Ihre Zusatzkarten haben!**
3. **Lesen Sie den ABIT-Führer zu technischen Terminen und die FAQ auf unserer Website.** Wir versuchen, die FAQs mit mehr Information zu erweitern und sie noch nützlicher zu gestalten. Wenn Sie Vorschläge haben, lassen Sie es uns wissen! Für brandheiße Themen lesen Sie bitte unsere HOT FAQ!
4. **Internet Newsgroups.** Diese sind eine fantastische Informationsquelle und viele Teilnehmer dieser Gruppen bieten Hilfe an. ABIT's Internet Newsgroup, alt.comp.peripherals.mainboard.abit, ist ein ideales öffentliches Forum für Informationsaustausch und die Diskussion von Erfahrungen mit ABITs Produkten. Sie werden oft sehen, dass Ihre Fragen schon zuvor gestellt wurden. Dies ist eine öffentliche Internet-Newsgroup und für freie Diskussionen gedacht. Hier eine Liste einiger der gebräuchlicheren Newsgroups:

alt.comp.peripherals.mainboard.abit
comp.sys.ibm.pc.hardware.chips
alt.comp.hardware.overclocking

alt.comp.hardware.homebuilt
alt.comp.hardware.pc-homebuilt

Fragen Sie Ihren Händler. Ihr autorisierter ABIT-Händler sollte in der Lage sein, die schnellste Lösung für Ihre technischen Probleme zu finden. Wir verkaufen unsere Produkte über Vertriebe, die sie wiederum durch Verteiler an Groß- und Einzelhändler weitergeben. Ihr Händler sollte mit Ihrer Systemkonfiguration vertraut sein und Ihr Problem viel effizienter als wir lösen können. Schließlich sind Sie für Ihren Händler ein wichtiger Kunde, der vielleicht mehr Produkte kaufen wird und ihn auch seinen Freunden weiterempfehlen kann. Er hat Ihr System integriert und es Ihnen verkauft. Er sollte am besten wissen, wie Ihre Systemkonfiguration aussieht und wo Ihr Problem liegt. Weiterhin sollte er vernünftige Rückgabe- und Rückerstattungskonditionen bieten. Die Qualität seines Kundendienstes ist auch eine gute Leitlinie für Ihren nächsten Kauf.

5. **Kontakt mit ABIT.** Wenn Sie sich mit ABIT direkt in Verbindung setzen möchten, können Sie E-Mail an die technische Hilfe bei ABIT senden. Wenden Sie sich bitte zuerst an das Support-Team unserer Ihnen am nächsten liegenden Zweigstelle. Diese sind mit den lokalen Bedingungen vertrauter und wissen, welche Händler welche Produkte und Dienstleistungen anbieten. Aufgrund der großen Zahl von E-mails, die wir jeden Tag empfangen, sowie aus anderen Gründen, wie z. B. die zur Problemrekonstruktion nötige Zeit, können wir nicht jede einzelne E-Mail beantworten. Bitte verstehen Sie, dass wir durch Verteilerkanäle verkaufen und nicht die Ressourcen haben, jeden Endanwender zu bedienen. Wir werden trotzdem versuchen unser Bestes zu geben, jedem Kunden zu helfen. Bitte denken Sie auch daran, dass für viele Mitarbeiter in unserer Abteilung für technische Hilfe Englisch eine zweite Sprache ist, d. h., Sie haben eine bessere Chance, eine nützliche Antwort zu bekommen, wenn Ihre Frage von vornherein verstanden wurde. Bitte verwenden Sie eine einfache, klare Sprache, die das Problem exakt darstellt, vermeiden Sie Ausschweifungen oder blumige Konstruktionen und geben Sie immer Ihre Systemkomponenten an. Im Folgenden finden Sie nun die Kontaktinformation für unsere Zweigstellen:

In Nord- und Südamerika wenden Sie sich bitte an:

ABIT Computer (USA) Corporation

46808 Lakeview Blvd.

Fremont, California 94538, U.S.A.

sales@abit-usa.com

technical@abit-usa.com

Tel: 1-510-623-0500

Fax: 1-510-623-1092

In GB UK und Irland:

ABIT Computer Corporation Ltd.

Unit 3, 24-26 Boulton Road

Stevenage, Herts

SG1 4QX, UK

abituksales@compuserve.com

abitektech@compuserve.com

Tel: 44-1438-228888

Fax: 44-1438-226333

**In Deutschland und Beneluxländern (Belgien, Holland, Luxemburg):
AMOR Computer B.V. (ABIT's European Office)**

Van Coehoornstraat 7,
5916 PH Venlo, The Netherlands

sales@abit.nl

technical@abit.nl

Tel: 31-77-3204428

Fax: 31-77-3204420

Für alle anderen hier nicht aufgeführten Gegenden:

Zentrale Taiwan

Wenn Sie sich an unsere Zentrale wenden, denken Sie bitte daran, dass wir uns in Taiwan befinden und unsere lokale Zeit hier 8 Stunden später als Greenwich Mean Time ist. Außerdem begehen wir hier Feiertage, die sich von denen in Ihrem Land unterscheiden könnten.

ABIT Computer Corporation

No. 323, YangGuang St., Neihu, Taipei, 114, Taiwan

sales@abit.com.tw

market@abit.com.tw

technical@abit.com.tw

Tel: 886-2-87518888

Fax: 886-2-87513381

RMA Service. Wenn Ihr System bis dato funktionierte, aber nun den Dienst verweigert, obwohl Sie keine neue Software oder Hardware installiert haben, ist es wahrscheinlich, dass eine defekte Komponente vorliegt. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler, von dem Sie das Produkt gekauft haben. Dort sollten Sie in den Genuß von Rückgabe- und Ersatzklauseln kommen können.

6. **Meldung von Kompatibilitätsproblemen an ABIT.** Aufgrund der riesigen Menge an E-mail-Nachrichten, die wir täglich empfangen, sind wir gezwungen, bestimmten Nachrichten größere Bedeutung als anderen zuzuweisen. Aus diesem Grunde stehen Kompatibilitätsprobleme, die uns gemeldet werden, inklusive detaillierter Information zu Systemkonfiguration und Fehlersymptomen, in höchster Priorität. Es tut uns sehr leid, dass wir andere Fragen nicht direkt beantworten können. Sie können aber Ihre Fragen auf Internet-Newsgroups posten, so dass eine große Anzahl an Anwendern von dieser Information profitieren können. Bitte überprüfen Sie die Newsgroups von Zeit zu Zeit.

7. Im Folgenden sind die Websites einiger Chipsatzhersteller aufgelistet:

ALi's Webseite: <http://www.ali.com.tw/>

AMD's Website: <http://www.amd.com/>

Highpoint Technology Inc.'s Webseite: <http://www.highpoint-tech.com/>

Intel's Webseite: <http://www.intel.com/>

SiS' Webseite: <http://www.sis.com.tw/>

VIA's Webseite: <http://www.via.com.tw/>

Vielen Dank, Ihre ABIT Computer Corporation

<http://www.abit.com.tw>