

## **Kapitel 1**

### **EINFÜHRUNG**

Das MICRO ATX Mainboard ist ein Hochleistungsmainboard für Computer, aufbauend auf dem Intel ® Pentium ® II/III Prozessor. Dieses Mainboard verfügt über eine führende Creative ® ES1373 PCI Audiottechnologie. Der Intel ® Pentium ® II/III Prozessor unterstützt die MMX™ (Multimedia Extension) Technologie.

Das Mainboard benutzt einen integrierten VIA VT82C693/VT82C693A Chipsatz der die Host/AGP Bridge unterstützt. Im VIA VT82C596B Chipsatz integriert sind alle System-Kontroll-Funktionen wie ACPI (Advanced Configuration and Power Interface). ACPI stellt mehr Energiespar-Features für die OSPM (OS Direct Power Management) Funktion zur Verfügung. Der VIA VT82C596B Chipsatz verbessert auch die IDE Transferrate, indem Ultra DMA/33/66 IDE mit einem Datentransfer von 33/66MB/s unterstützt wird.

Das System unterstützt auch den System Hardware Monitor Controller. Dessen Funktionen beinhalten: CPU- /Energieversorgung-/Gehäuselüfter-Kontrolle, CPU/System-Stromverbrauchs-Monitor, Systemtemperatur-Monitor, und Systemgehäuse-Kontrolle (optional).

## **1.1 Mainboard-Spezifikationen**

### **CPU**

- Steckplatz für Intel ® Pentium ® II/Pentium ® III/Celeron TM Prozessoren.
- unterstützt 233MHz, 266MHz, 300MHz, 333MHz, 350MHz, 400MHz, 450MHz, 500MHz, 550MHz, 600MHz oder höher.

### **Chipsatz**

- VIA VT82C693/VT82C693A/VT82C596B

### **Systemtaktung**

- 66, 100 und 133 MHz (nur VT82C693A ) werden unterstützt.

### **Hauptspeicher**

- unterstützt vier Speicherbänke für zwei 168-Pin DIMMs.
- unterstützt eine maximale Speichergröße von 512MB
- unterstützt die ECC(1-bit Error Code Correct) Funktion.
- unterstützt 3.3V SDRAM DIMM.

### **Steckplätze**

- Ein AGP Steckplatz.
- Drei 32-bit Master PCI Bus Steckplätze und ein 16-bit ISA Bus Steckplatz (wobei dieser ein geteilter PCI/ISA Steckplatz ist).
- unterstützt 3.3V/5V PCI Bus Interface.

### **On-Board IDE**

- Der im VIA VT82C596B Chipsatz enthaltene IDE Contoller bietet für den Festplatten- und CD-ROM Zugriff PIO, Bus Mastering und Betrieb mit Ultra DMA 33/66.
- Bis zu vier IDE Geräte anschließbar.

**On-Board Peripherieanschlüsse**

- hierzu gehören:
  - 1 Anschluss für bis zu 2 Diskettenlaufwerke mit 360 KB, 720 KB, 1,2 MB, 1,44 MB oder 2,88 MB.
  - 2 USB Ports
  - 2 Serielle Ports (COM 1) und (COM 2)
  - 1 Paralleler Port, der die SPP/EPP/ECP Betriebsmodi unterstützt
  - 1 IrDA Anschluss für SIR.

**Sound**

- Creative ® ES1373
- PCI BUS.
- 64 Voice und AC3-fähig (nur ES1373)
- unterstützt Direct Sound und Direct Sound 3D
- AC97'-kompatibel

**I/O Chip**

- Winbond ® multi Super I/O W83977TF
- 2M bps fast tape drive, IRQ sharing
- Geräte-Stromversorgungs-Management
- Echtzeituhr (256 bytes RAM)
- 8042-based Keyboard Controller (unterstützt PS/2 Maus)

**BIOS**

- Das Mainboard-BIOS verfügt über „Plug & Play“-Funktionalität, mit der angeschlossene Peripheriegeräte und Erweiterungskarten automatisch erkannt werden.
- Das Mainboard stellt ein Desktop - Management - Interface (DMI) zur Verfügung, welches automatisch die Spezifikationen Ihres Mainboards aufzeichnet.
- ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) Funktion.

**Abmessungen**

- MICRO ATX Formfaktor : 24.4cm(L) x 19.2cm(B) x 4 Schichten PCB

**Montage**

- 6 Montagebohrungen.

**System Hardware Monitor (Optional)**

- CPU/Energieversorgungs-/Gehäuselüfter-Kontrolle
- CPU Lüfterkontrolle (der Lüfter stoppt automatisch, wenn das System in den Energiesparmodus wechselt)
- System-Stromverbrauchserkennung
- CPU Überhitzungs-Warnung.
- Anzeige des aktuellen Stromverbrauchs

**Andere Features**

- Keyboard Password Wake-Up (reserviert)
- LAN Wake-Up
- Internal/External Modem Wake-Up

## **1.2 Mainboard Layout**

**MS-6156 MICRO ATX Mainboard**

---

## **Kapitel 2**

### **HARDWARE INSTALLATION**

#### **2.1 Der Prozessor: (Central Processing Unit, CPU)**

##### **2.1-1 CPU Installation**

**Schritt 1:** Halterungsmechanismus einsetzen.

Befestigen sie den Halterungsmechanismus am Mainboard.  
Benutzen Sie dabei den Plastikverschluss, um die Halterung  
am Mainboard zu sichern.

**BILD:**

Sichern Sie den Prozessor,  
indem Sie die Sperrvorrichtung  
nach oben ziehen.

Setzen Sie den Prozessor  
wie eine PCI oder  
ISA Karte ein

Um den Prozessor wieder  
Zu lösen, drücken Sie die  
Sperrvorrichtung nach unten.

**Schritt 2:** Prozessor einsetzen.

Setzen Sie den Prozessor wie eine PCI oder ISA Karte ein.

**Schritt 3:** Prozessor sichern.

Sichern Sie den Prozessor, indem Sie die oben dargestellte  
Sperrvorrichtung nach oben ziehen.

**Anmerkung:** Nur S.E.C.C. 2 und S.E.P.P. Prozessoren passen in  
Den Halterungsmechanismus.

**2.1-2 CPU Geschwindigkeits-Einstellung**

1. Der DIP Schalter SW1 (1, 2, 3, and 4) wird benutzt um die Core/Bus-Rate der CPU einzustellen. Die aktuelle Geschwindigkeit der CPU berechnet sich aus der Host-Clock-Frequenz multipliziert mit der Core/Bus-Rate. Zum Beispiel:

Wenn:	CPU Clock	=	66MHz/100MHz
	Core/Bus-Rate	=	4
Dann:	CPU Geschwindigkeit	=	Host Clock x Core/Bus-Rate
		=	66MHz x 4/100MHz x 4
		=	266MHz/400MHz

<b>SW1</b>				<b>CPU</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Core/Bus-Rate</b>
EIN	AUS	EIN	EIN	2.5
EIN	EIN	AUS	EIN	3
EIN	AUS	AUS	EIN	3.5
EIN	EIN	EIN	AUS	4
EIN	AUS	EIN	AUS	4.5
EIN	EIN	AUS	AUS	5
EIN	AUS	AUS	AUS	5.5
AUS	EIN	EIN	EIN	6
AUS	AUS	EIN	EIN	6.5
AUS	EIN	AUS	EIN	7
AUS	AUS	AUS	EIN	7.5
AUS	EIN	EIN	AUS	8

**Anmerkung:** Die Default-Einstellung für die CPU Bus-Frequenz ist 66MHz, 100MHz oder 133MHz (nur VT82C693A ).

**2.1-3 CPU Geschwindigkeits-Einstellung: SW1**

Um Die CPU-Geschwindigkeit einzustellen müssen Sie die Einzelangaben der CPU kennen (fragen Sie immer ihren Händler nach der Beschreibung und den Angaben zur CPU). Das Mainboard kann automatisch eine CPU-Bus Frequenz von 66, 100 oder 133MHz erkennen (nur VT82C693A).

**a. 66MHz CPU Bus-Frequenz**

**Tabelle 2.1 233 ~ 466MHz Intel ® Pentium ® II/Celeron TM Prozessor**

---

**b. 100MHz CPU Bus-Frequenz**

**Tabelle 2.2 350 ~ 600MHz Intel ® Pentium ® II/III Prozessor**

---

**c. 133Mhz CPU Bus-Frequenz (nur VT82C693A)**

**Table 2.3 533 ~ 733MHz Intel ® Pentium ® III/Coppermine Prozessor**

---

**d. 100MHz CPU Bus Frequency****Tabelle 2.4 600 ~ 700MHz Intel ® Pentium III Coppermine Prozessor**

**Anmerkung:** Der Chipsatz unterstützt maximal einen Front Side Bus (FSB) von 100MHz kann aber immer noch Prozessoren mit 133MHz FSB unterstützen wie 533/600/667/733MHz. Der 133MHz Prozessor wird funktionieren, aber als ein 100MHz Prozessor.  
Zum Beispiel: 533MHz sollten wie folgt eingestellt werden:  
100 x 5 oder 100 x 5.5.

**2.1-4 Lüftungsanschlüsse: CPUFAN/PSFAN/SYSFAN**

Diese Anschlüsse dienen dazu die Systemlüftung mit +12V zu versorgen.  
Wenn Sie das Kabel damit verbinden, beachten Sie bitte, dass das rote Kabel das positive ist und deshalb mit +12V verbunden werden sollte.  
Das Schwarze ist das Massekabel und sollte mit GND verbunden werden.  
Wenn ihr Mainboard einen eingebauten System-Hardware-Monitor Chipsatz hat, müssen Sie einen speziellen Lüfter mit Geschwindigkeitssensor verwenden um diese Funktion zu nutzen.

**PSFAN:** Energieversorgung (optional)

**CPUFAN :** Prozessor Lüfter

**SYSFAN :** System(Chassis) Lüfter (optional)

Bei Lüftern mit Geschwindigkeitssensor sendet jede Rotation 2 Impulse. Der System-Hardware-Monitor zählt diese und meldet die Geschwindigkeit.

**Anmerkung:** Fragen Sie immer ihren Händler nach einer passenden CPU-Lüftung.

## 2.2 CMOS löschen - Jumper: JBAT1

Eine Batterie wird benutzt um die Mainboard-Konfiguration im CMOS-RAM zu sichern. Um die CMOS-Daten zu sichern schalten sie die ersten beiden JBAT1-Pins ein.

**Anmerkung:** Sie können die CMOS-Daten löschen indem sie Pin 2 und 3 schalten, aber nur wenn das System ausgeschaltet ist. Danach schalten sie wieder die Pins 1 und 2. Vermeiden Sie es das CMOS zu löschen wenn das System an ist; dies würde das Mainboard beschädigen. Ziehen Sie dabei immer den Netzstecker heraus.

## 2.3 Speicher-Installation

### 2.3-1 Speicher-Konfiguration

Das Mainboard unterstützt eine maximale Speichergröße von 512MB DIMM für SDRAM: Es befinden sich zwei 168-Pin DIMMs (Double In-Line Memory Module) Fassungen darauf. Es unterstützt ein Speichemodul von 8 MB bis 256 Mbytes DIMM.



#### **ACHTUNG!**

Es gibt drei Arten der DIMM Einstellung, die dieses Mainboard unterstützt: PC133, PC100 und PC66. Wenn Sie eine CPU-Bus-Frequenz von 66MHz benutzen, werden alle 3 DIMM-Einstellungen unterstützt. Wenn Sie die 100 MHz CPU-Bus-Frequenz benutzen, werden PC133 & PC100 DIMM unterstützt. Bei 133 MHz CPU-Bus-Frequenz wird nur die PC133 DIMM unterstützt.

---

**2.3-2 Speicher-Installation****A. Wie Sie ein DIMM Modul installieren****einseitiges DIMM****zweiseitiges DIMM**

1. Der DIMM-Slot hat zwei Aussparungen: "VOLT und DRAM", so dass das DIMM- Speicher-Modul nur in einer Richtung passt.
  2. Setzen Sie das DIMM-Speicher-Module vertikal in den DIMM-Slot. Drücken Sie es nun hinein.
  3. Der Plastikverschluß an den Seiten des DIMM-Slots wird automatisch einrasten.
-

**2.3-3 Speicher-Regeln**

1. Es werden nur SDRAM-DIMMs unterstützt.
2. Um den korrekten Betrieb zu gewährleisten, muss mindestens ein 168-Pin DIMM-Modul installiert sein.
3. Dieses Mainboard unterstützt Table-Free-memory, dies bedeutet, dass der Speicher in DIMM1 oder DIMM 2 in beliebiger Reihenfolge installiert werden kann.
4. Es werden 3.3 Volt DIMM unterstützt.
5. Die DRAM Adressen und die dabei unterstützten Speichergrößen, die das Mainboard unterstützt, sind unten angeführt:

**Tabelle 2.3-1 SDRAM Speicheradressen**

## 2.4 JFP1-Anschlüsse

Der Power-Schalter, Reset-Schalter, die Power LED, der Lautsprecher, Keylock und die HDD LED sind alle mit dem JFP1 Anschlussblock verbunden.

### **2.4-1 Power-Schalter**

Dieser wird mit einem 2-Pin Druckschalter verbunden. Dieser hat das selbe Feature mit JRMS1.

### **2.4-2 Reset-Schalter**

Der Reset-Schalter wird benutzt und das System neu zu booten. Dies ist besser, als den Power-Schalter ein und auszuschalten.

Vermeiden Sie es neu zu booten, wenn die HDD-LED leuchtet.

Sie können den Reset-Schalter des System-Gehäuses mit diesem Pin verbinden.

### **2.4-3 Power-LED**

Die Power-LED leuchtet wenn das System an ist. Verbinden Sie die Power-LED des System-Gehäuses mit diesem Pin.

Es gibt zwei Arten LED die sie benutzen können: eine 3-Pin LED (einfarbig) oder eine 2-Pin LED (zweifarbige).

- a. Die 3-Pin LED (einfarbig) wird mit Pin 4, 5, & 6 verbunden. Die LED wird leuchten, wenn das System an ist.
- b. Die 2-Pin LED (zweifarbige) wird mit Pin 5 & 6 verbunden.  
**GRÜN:** Zeigt an, dass das System arbeitet.  
**ORANGE:** Zeigt an, dass sich das System im Energiesparmodus befindet.

### **2.4-4 Lautsprecher (Speaker)**

Der Lautsprecher des Systemgehäuses wird mit diesem Pin verbunden.

Wenn es einen eingebauten Buzzer gibt:

Pin 14-15 EIN: Buzzer eingeschaltet.

Pin 14-15 AUS: Buzzer ausgeschaltet.

### **2.4-5 HDD-LED**

Die HDD-LED zeigt die Aktivität der Festplatte an. Vermeiden Sie es, das System auszuschalten solange diese LED leuchtet.

Sie können die HDD-LED des System-Gehäuses mit diesem Pin verbinden.

### **2.4-6 Keylock**

Keylock erlaubt es, die Tastatur für Sicherheitszwecke auszuschalten.

Sie können Keylock mit diesem Pin verbinden.

---

## 2.5 Floppy-Disk-Anschluss: FDD

Das Mainboard stellt besitzt einen Standard Floppy-Disk-Anschluss (FDC - Floppy disc connector), der 360K, 720K, 1.2M, 1.44M und 2.88M Floppy-Disk-Typen unterstützt. Dieser Anschluss unterstützt die Floppy-Laufwerk Bandkabel.

## 2.6 Festplatten-Anschlüsse: IDE1 & IDE2

Das Mainboard besitzt einen erweiterten 32-bit PCI IDE Controller, der den PIO Modus 0~4, Bus Master, und die Ultra DMA/33/66 Funktion unterstützt. Es hat zwei HDD-Anschlüsse: IDE1 (primär) und IDE2 (sekundär). Sie können bis zu vier Festplatten, CD-ROM, 120MB Floppy (reserviert für zukünftiges BIOS und andere Geräte an IDE1 und IDE2 anschließen. Diese Anschlüsse unterstützen das IDE-Festplattenkabel.

### **IDE1**(Primärer IDE-Anschluss)

Das erste Festplattenlaufwerk sollte immer mit IDE1 verbunden werden. IDE1 kann Ein Master und ein Slave-Laufwerk verbinden. Sie müssen das zweite Laufwerk im Slave-Modus konfigurieren indem Sie die Jumper entsprechend setzen.

### **IDE2**(Sekundärer IDE-Anschluss)

IDE2 kann auch ein Master und ein Slave-Laufwerk verbinden.

## 2.7 Stromversorgung

### **2.7-1 ATX 20-Pin Power Connector: JWR1**

Dieser Anschluss unterstützt den eingebauten Power-On Schalter. Das Mainboard unterstützt Funktionen wie Modem-Ring-Wake-Up und Soft-Power-Off indem die ATX Stromversorgung benutzt wird. Dieser Anschluss unterstützt die sofortige Power-On-Funktion, was bedeutet, dass das System sofort bootet, sobald der Power-Connector in das Board eingesetzt wird.

**Warnung:** Da das Mainboard die sofortige Power-On Funktion unterstützt, vergewissern Sie sich, dass alle Komponenten richtig installiert sind, bevor sie den Power-Connector einsetzen, um eventuelle Schäden zu verhindern.

**2.7-2 Power On/Off Schalter: JRMS1**

Dieser wird mit einem 2-Pin Druckschalter verbunden. Wenn er ausgeschaltet ist, drücken Sie den Schalter einmal und das System wird eingeschaltet. Im eingeschalteten Zustand bewirkt ein einfacher Druck, dass das System in den Sleep-Modus wechselt. Wird er mehr als 4 Sekunden lang gedrückt, schaltet sich das System aus. Wenn Sie die Setup-Einstellungen ändern wollen, können Sie dies im BIOS-Power-Management-Setup tun. Dies gilt jedoch nur für die ATX Energieversorgung.

## 2.8 IrDA Infrarot-Modul-Anschluss: IR

Das Mainboard verfügt über einen 5-Pin infrarot (IR) Anschluss für IR Module. Diese Verbindung wird für optionale kabellose Infrarot-Module (Senden/Empfangen) benutzt. Sie müssen die Einstellungen dafür mit Hilfe des BIOS-Setup konfigurieren um die IR-Funktion zu benutzen.

## 2.9 Serielle Port-Anschlüsse: COM 1 and COM 2

Das Mainboard besitzt zwei 9-Pin (male) DIN Anschlüsse für den seriellen Port COM 1 und COM 2. Diese Ports sind 16550A High-Speed Communication-Ports die 16 Bytes FIFOs senden und empfangen. Sie können eine Maus- oder ein Modemkabel direkt mit diesem Anschluß verbinden.

## 2.10 Paralleler Port-Anschluss: LPT1

Das Mainboard besitzt einen 25-Pin (female) Centronic-Anschluss für LPT.

Ein paralleler Port ist ein Druckerport, der auch die Standards EPP (Enhanced Parallel Port) und ECP (Extended capabilities Port) unterstützt.

Die Anschluss- und Pindefinition wird unten angeführt:

### 2.11 Maus-Anschluss: JKBMS1

Das Mainboard besitzt einen Standard PS/2 ® Mouse mini DIN Anschluss um eine PS/2 ® Maus daran anzuschließen. Sie können eine PS/2 ® Maus direkt daran anschließen. Unten ist aufgeführt, wo sich der Anschluss befindet und wie die Pindefinition aussieht:

### 2.12 Keyboard-Anschluss: JKBMS1

Das Mainboard besitzt einen Standard PS/2 ® Keyboard mini DIN Anschluss für die Tastatur. Sie können das Keyboardkabel direkt dort anschließen.

### 2.13 Joystick/Midi-Anschlüsse

Sie können einen Joystick oder ein Gamepad mit diesem Anschluss verbinden.

### 2.14 Audio Port-Anschlüsse

**Line-Out** ist ein Anschluss für Lautsprecher oder Kopfhörer.

**Line-In** wird für externe CD-Laufwerke und andere Audiogeräte verwendet.

**Mic** ist ein Anschluss für Mikrophone.

## 2.15 USB-Anschlüsse

Das Mainboard stellt einen **UHCI (Universal Host Controller Interface) USB-Anschluss (Universal Serial Bus)** zur Verfügung um USB-Geräte wie z.B. Keyboard oder Maus anzuschließen. Sie können das USB-Gerät direkt dort anschließen.

## 2.16 Energiesparschalter-Anschluss: JGS1

Verbinden Sie einen Energiespar-Schalter mit dem JGS1-Anschluss. Wenn der Schalter benutzt wird, schaltet das System sofort in den Energiesparmodus. Drücken Sie eine beliebige Taste um das System wieder im Normalmodus laufen zu lassen.

## 2.17 Energiespar-LED-Anschluss: JGL1

JGL1 kann mit einer LED verbunden werden. Es gibt zwei Arten von LEDs, die Sie benutzen können: 3-Pin LEDs oder 2-Pin LEDs (ACPI). Wenn Sie eine 2-Pin LED mit dem JGL1-Anschluss verbinden, wird sie grün leuchten, wenn das System an ist. Während des Sleep-Modus ändert die 2-Pin-LED die Farbe von Grün zu Orange.

Eine 3-Pin-LED, die an JGL1 angeschlossen wird, leuchtet wenn das System An ist und blinkt im Energiespar-/Sleep-Modus.

## 2.18 Power-On-Modus Jumper: JP1

Das Mainboard unterstützt drei Arten des Bootens: Das Boot-Up durch einen Schalter, Stay Off, und Last-State. Beim **Boot-Up durch den Schalter** wird das System nur booten, wenn der Power-On-Schalter gedrückt wird. Beim **Stay-Off-Modus** bleibt das System ausgeschaltet, wenn der Power-Anschluss mit diesem verbunden wird. Diese Funktion muss jedoch im BIOS-Power-Management eingestellt werden. Im **Last-State-Modus** merkt sich das System den letzten Status: entweder „System an“ oder „System heruntergefahren“. Diese Funktion muss auch im BIOS-Power-Management eingestellt werden.

### **Tabelle 2.20: Power-On-Modus Feature**

**Anmerkung:** Schalten Sie JP1, wenn Sie das Boot-Up-durch-Schalter Feature benutzen. Schalten Sie sie aus, wenn Sie Stay-Off oder Last-State einstellen möchten.

## 2.19 Wake-Up on LAN-Anschluss: JWOL

Der JWOL-Anschluss wird im Zusammenhang mit LAN add-on Karten benutzt, die die Wake-Up-on-LAN Funktion unterstützen. Um diese Funktion zu nutzen müssen Sie die "Wake-Up on Lan" Funktion im BIOS-Power-Management-Setup einstellen.

**Anmerkung:** Um diese Funktion benutzen zu können benötigen Sie eine Stromversorgung, die genug Leistung dafür zur Verfügung stellt.  
(Stromversorgung mit 750mA 5V Stand-by)

## 2.20 Modem-Wake-Up Anschluss: JMDM1

Der JMDM1-Anschluss wird mit Modem add-on Karten benutzt, die die Modem-Wake-Up Funktion unterstützen. Um diese Funktion zu benutzen, müssen Sie „Modem Ring Resume“ im BIOS-Power-Management-Setup einstellen.

**Anmerkung:** Um diese Funktion benutzen zu können benötigen Sie eine Stromversorgung, die genug Leistung dafür zur Verfügung stellt.  
(Stromversorgung mit 750mA 5V Stand-by)

## 2.21 Modem-In-Anschluss: J6

Der Anschluss dient für Modems mit internem Voice-Anschluss.

SPK\_IN ist mit dem Modem-Speaker-Out Anschluss verbunden.  
MIC\_OUT ist mit dem Modem-Microphone-In Anschluss verbunden.

## 2.22 AUX Line-In-Anschluss: J5

Dieser Anschluss wird für DVD Add-on-Karten mit Line-In Anschluss benutzt.

### 2.23 CD-In Modem-Anschluss: J8

Dieser Anschluss wird für CD-ROM Voice-Anschlüsse benutzt.

## 2.24 CPU Temperatursensor: JSOR1 (optional)

Dieser wird benutzt, um die CPU-Temperatur zu kontrollieren. Der JSOR1 ist ein Sensor der sich nahe der Prozessor-Kühlplatte befindet. Dieser Sensor kontrolliert die CPU-Temperatur.

### 2.25 Chassis Schalter-Anschluss: J3 (reserviert)

Dieser Anschluss wird mit einem 2-Pin Chassis Schalter verbunden. Wenn das Systemgehäuse geöffnet wird, schaltet dies den Schalter ein. Das System wird sich diesen Status merken.

Um die Warnung zu löschen müssen Sie den Status im BIOS-Setting löschen.

## 2.26 Keyboard-Power: JVS1 (reserviert)

Der JVS1-Jumper wird benutzt um die Keyboard-Power Funktion zu schalten. Diese sollte im BIOS für die Tastatur und die „PS/2 Mouse Wake-up“ Funktion eingestellt werden.

**Anmerkung:** Um diese Funktion benutzen zu können benötigen Sie eine Stromversorgung, die genug Leistung dafür zur Verfügung stellt.  
(Stromversorgung mit 750mA 5V Stand-by)

### 2.27 Power-LED Anschluss: JPL1 (reserviert)

Der JPL1-Anschluss kann mit der Power-LED verbunden werden. Diese wird leuchten, wenn das System an ist und nicht leuchten, wenn das System aus ist.

## 2.28 Overclock-Jumper: SW2 & SW3

Die Jumper SW2 und SW3 werden benutzt um das System von 66MHz auf 100MHz, von 100MHz auf 133MHz oder von 66MHz auf 133MHz hochzutakten. Dies wird jedoch nicht sehr empfohlen, da dadurch das System instabil funktionieren kann.

## **Kapitel 3**

### **AWARD ® BIOS SETUP**

Award ® BIOS ROM besitzt ein eingebautes Setup-Programm, welches dem Benutzer erlaubt, die grundlegenden Systemkonfigurationen zu ändern. Diese Art von Informationen werden im batteriegestützten RAM (CMOS RAM) gesichert, damit die Setup-Informationen erhalten bleiben auch wenn das System ausgeschaltet wird.

### **3.1 So rufen Sie das Setup auf**

Schalten Sie den Computer ein und drücken Sie sofort <Del> (= <Entf>-Taste) um das Setup aufzurufen.

Ein anderer Weg, um das Setup aufzurufen ist es, den Computer einzuschalten und zu warten bis die folgende Zeile auf dem unteren Teil des Bildschirms erscheint. Dies geschieht während des sog. POSTs (Power On Self Test). Drücken Sie nun die <Del> Taste oder gleichzeitig <Ctrl>, <Alt>, und <Esc>:

TO ENTER SETUP BEFORE BOOT PRESS <CTRL-ALT-ESC>  
OR <DEL> KEY

Wenn diese Meldung verschwindet bevor Sie darauf reagieren, und Sie trotzdem das Setup aufrufen möchten, starten Sie das System neu, indem Sie die Reset-Taste drücken. Sie können das System auch neu starten, indem Sie gleichzeitig <Ctrl>, <Alt>, und <Delete> drücken. Wenn Sie die Tasten nicht zur richtigen Zeit drücken und das System nicht bootet, wird eine Fehlermeldung erscheinen und Sie werden gefragt, ob sie <F1> drücken wollen, um fortzufahren oder <CTRL-ALT-ESC> bzw. <DEL> um das Setup aufzurufen:

PRESS <F1> TO CONTINUE, <CTRL-ALT-ESC>  
OR <DEL> TO ENTER SETUP

### **3.2 So erhalten Sie Hilfe**

#### **Das Hauptmenü**

Die Beschreibung der jeweiligen ausgewählten Setup-Funktion wird am unteren Teil des Bildschirms dargestellt.

#### **Status Page Setup Menu / Option Page Setup Menu**

Drücken Sie <F1> um ein kleines Hilfe-Fenster aufzurufen, das die jeweils passenden Tasten sowie die Auswahlmöglichkeiten für die jeweilige Funktion anzeigt. Um das Hilfe-Fenster wieder zu verlassen drücken Sie <F1> oder <Esc>.

### **3.3 Das Hauptmenü**

Sobald Sie das Award ® BIOS CMOS Setup-Utility aufrufen, erscheint das Hauptmenü (Bild 1) auf dem Bildschirm. Das Hauptmenü bietet Ihnen elf Setup-Funktionen und zwei Möglichkeiten das Menü wieder zu verlassen. Benutzen Sie die Pfeiltasten um zwischen den Funktionen zu wählen und drücken Sie <Enter> um die jeweiligen Sub-Menüs aufzurufen.

#### **Standard CMOS Setup**

Diese Setup-Seite beinhaltet alle Funktionen eines Standard-kompatiblen BIOS.

#### **BIOS Features Setup**

Diese Setup-Seite beinhaltet alle erweiterten Funktionen des Award ® BIOS.

---

**Chipset Features Setup**

Diese Setup-Seite beinhaltet alle Funktionen des speziellen Chipsatz-Features.

**Power Management Setup**

Diese Kategorie bestimmt die Energieversorgung des Systems je nach den eingestellten Spezialfunktionen. Der Defaultwert ist "Disabled" („ausgeschaltet“).

**PNP/PCI Configuration Setup**

Diese Kategorie bestimmt die IRQ-Einstellungen für PCI und ISA-Geräte.

**Supervisor Password/User Password**

Passwort ändern, setzen oder ausschalten. Diese Funktion gestattet dem Nutzer den Zugriff zum System und zum Setup bzw. nur zum Setup.

**Load Setup Defaults**

Die Chipsatz-Defaults zeigen die Werte an, die das System für eine optimale Performance benötigt.

**Special Features Setup**

Diese Funktion ist für den speziellen Hardware-Monitor reserviert.

**IDE HDD Auto Detection**

Konfiguriert automatisch die Festplattenparameter.

**Save & Exit Setup**

Speichert die Änderungen der CMOS-Werte und verlässt das Setup-Menü.

**Exit Without Saving**

Verlässt das Setup ohne die bisherigen Wertänderungen zu speichern.

### **3.4 Standard CMOS-Setup**

Die Funktionen des Standard CMOS-Setup-Menüs sind in 10 Kategorien unterteilt. Jede Kategorie beinhaltet entweder keine, eine oder mehr als eine Setupfunktion. Benutzen Sie die Pfeiltasten, um die jeweilige Funktion auszuwählen und die <PgUp> oder <PgDn> Tasten, um den jeweilig gewünschten Wert der Funktion einzustellen.

**Datum**

Das Datumsformat ist <Wochentag><Monat> <Tag> <Jahr>.

<b>day</b>	Der Wochentag. Von Sonntag bis Samstag. Wird vom BIOS bestimmt und besitzt einen Read-only Status.
<b>month</b>	Der Monat von Januar bis Dezember.
<b>date</b>	Das Datum von 1 bis 31.
<b>year</b>	Das Jahr (abhängig vom BIOS).

**Zeit**

Das Zeitformat ist <Stunde> <Minute> <Sekunde>.

**PrimaryMaster/PrimarySlave  
SecondaryMaster/Secondary Slave**

Diese Kategorien identifizieren die Art der zwei Channels die im Computer installiert sind. Es gibt 45 vordefinierte Typen und 4 benutzer-definierbare Typen für das erweiterte IDE BIOS. Typ 1 bis Typ 45 sind vorgegeben während Typ benutzerdefiniert sind.

Drücken Sie <PgUp>/<+> oder <PgDn>/<-> um ein nummeriertes Festplattenlaufwerk zu wählen oder geben Sie die entsprechende Nummer ein und drücken Sie <Enter>. Beachten Sie, daß die Merkmale des Laufwerks mit der Tabelle übereinstimmen müssen. Die Festplatte wird nicht richtig funktionieren falls Sie in dieser Kategorie falsche Angaben machen. Wenn ihre Festplatte nicht aufgelistet sein sollte, können Sie „Type User“ wählen, um ihre Festplatte manuell zu definieren.

Wenn Sie “Type User” wählen, werden die benötigten Informationen über die folgenden Funktionen erfragt. Geben Sie diese Informationen mit Hilfe der Tastatur ein und drücken Sie <Enter>. Diese Informationen finden Sie normalerweise in den Dokumentationen oder Anleitungen ihres Händlers oder Systemherstellers.

Wenn der Festplattencontroller ESDI ist, wählen Sie  
"Type 1".

Wenn der Festplattencontroller SCSI ist, wählen Sie  
"None".

Wenn der Festplattencontroller CD-ROM ist, wählen Sie  
"None".

<b>CYLS.</b>	Anzahl der "cylinders"
<b>HEADS</b>	Anzahl der "heads"
<b>PRECOMP</b>	write precom
<b>LANDZONE</b>	landing zone
<b>SECTORS</b>	Anzahl der Sektoren
<b>MODE HDD</b>	access mode (Zugriffsmodus)

### **3.5 BIOS Feature-Setup**

#### **Virus Protection (Virusschutz)**

Während und nachdem das System bootet, führt jeder Versuch, den Bootsektor der Festplatte zu beschreiben zum Stop des Systems und eine Fehlermeldung erscheint.

In der Zwischenzeit können Sie ein Antivirus-Programm starten um das Problem zu lokalisieren. Die Einstellungen sind entweder „Enabled“ (eingeschaltet) oder „Disabled“ (ausgeschaltet).

<b>Disabled</b>	Es erscheint keine Warnung falls versucht wird auf den Bootsektor oder die Harddisk-Partition Tabelle zuzugreifen.
<b>Enabled</b>	Aktiviert eine automatische Warnmeldung, falls versucht wird auf den Bootsektor zuzugreifen.

### **CPU-Interner Cache**

Der Defaultwert ist "Enabled".

**Enabled** (Default) schaltet den Cache ein  
**Disabled** schaltet den Cache aus

**Anmerkung:** Der interne Cache ist im Prozessor eingebaut.

### **Externer Cache**

Wählen Sie "Enabled" oder "Disabled". Diese Option schaltet den Level-2-Cache.

### **CPU L2 Cache ECC Checking**

Wählen Sie "Enabled" oder "Disabled". Diese Option schaltet die Level-2-Cache Fehlerkorrektur ECC(error check correction). Wenn Sie einen 66MHz CPU BUS Deschutes Prozessor benutzen, können Sie "Enabled" oder „Disabled“ wählen. Bei einem 100MHz CPU BUS Deschutes Prozessor, nur "Enabled". Für Celeron™ Prozessoren ohne Cache, wählen Sie immer „Disabled“.

### **Quick Power On Self Test (schneller Selbst-Test)**

Diese Kategorie beschleunigt den Power On Self Test (POST) nach dem Start des Computers. Wenn Sie "Enabled" wählen, verkürzt oder überspringt das BIOS einige Kontrollfunktionen während des POSTs.

**Enabled** schneller POST  
**Disabled** (Default) normaler POST

**Boot From LAN First**

Bei der "Enabled"-Einstellung wird versucht zuerst von der LAN Karte zu booten falls eine eingebaut ist.

**Boot Sequence**

Diese Kategorie bestimmt, in welcher Reihenfolge versucht wird, nach dem DOS zu suchen. Die Einstellungen sind A,C,SCSI / C,A,SCSI / C,CD-ROM,A / CD-ROM,C,A / D,A,SCSI / E,A,SCSI / F,A,SCSI / SCSI,A,C / SCSI,C,A / C,LS oder ZIP,C. Der Default-Wert ist A,C,SCSI.

**Swap Floppy Drive**

Wechselt das Diskettenlaufwerk zwischen A und B. Der Default-Wert ist "Disabled".

**Boot Up Floppy Seek**

Während des POST, legt das BIOS fest, ob das installierte Diskettenlaufwerk 40 oder 80 Tracks besitzt. Ein 360K Laufwerk hat 40 Tracks während 760K, 1.2M und 1.44M jeweils 80 Tracks besitzen.

**Floppy FIFO Control**

Wenn "Enabled" eingestellt wurde besitzt das Diskettenlaufwerk eine bessere Performance.

**Boot Up NumLock Status**

Der Default-Wert ist "On".

**On** (default) Das Keypad stellt Numerische Tasten dar.  
**Off** Das Keypad stellt Pfeiltasten dar.

**Gate A20 Option**

**Normal** Das A20 Signal wird vom Keyboard-Controller oder der Chipsatz-Hardware kontrolliert.

**Fast**(default) Das A20 Signal wird von Port 92 oder einer Chipsatz-spezifischen Methode kontrolliert.

### **Security Option**

Diese Kategorie erlaubt es den Zugriff zum System und/oder zum Setup zu limitieren.

<b>System</b>	Das System wird nicht booten und der Zugriff zum Setup wird verweigert, falls nicht das richtige Passwort eingegeben wird.
<b>Setup(default)</b>	Das System bootet, aber der Zugriff zum Setup wird verweigert, falls nicht das richtige Passwort eingegeben wird.

### **PCI VGA Palette Snooping**

Wählen Sie "Disabled" oder "Enabled". Einige Grafik-Controller, die nicht VGA-kompatibel sind, benutzen den Output vom VGA-Controller um Bootinformationen und VGA-Kompatibilität zu erhalten. Dabei werden die Farbinformationen des VGA-Controllers benutzt um die richtige Farbpalette zu generieren. Um dies tun zu können, überprüft der Non-VGA Grafik-Controller den Schreibzugriff auf die VGA-Palette und registriert die Daten. In PCI-Systemen, bei denen sich der VGA-Controller am PCI-Bus und der Non-VGA Grafik-Controller am ISA-Bus befindet, erscheint der Schreibzugriff nicht am ISA-Bus wenn der PCI VGA-Controller darauf antwortet. In diesem Fall werden die Daten nur ausgelesen und an den ISA-Bus weitergeleitet. Solange Sie nicht diese Situation haben, sollten sie diese Funktion ausschalten.

<b>Disabled</b> (default)	schaltet die Funktion aus
<b>Enabled</b>	schaltet die Funktion ein

### **OS Selection for DRAM > 64MB**

Erlaubt es OS2 ® mit mehr als 64 MB DRAM zu benutzen. Wählen Sie zwischen „Non-OS/2“ (default) und "OS2". Wählen Sie „OS/2“ wenn Sie mehr als 64MB und OS/2 ® benutzen. .

**Report No FDD For WIN 95**

Diese Funktion wird nur benutzt wenn Sie „SCT for Windows ® 95 Logo“ testen.

**Video BIOS Shadow**

Stellt ein, ob das Video-BIOS ins RAM kopiert wird um es schneller auszuführen.  
„Video shadow“ erweitert die Video-Performance.

**Enabled** (default) schaltet “Video shadow” ein  
**Disabled** schaltet “Video shadow” aus

**C8000 - CFFFF Shadow/E8000 - EFFFF Shadow**

Stellt ein, ob das optionale ROM ins RAM kopiert wird (schnellere Ausführung).

**Enabled** schaltet “Optional shadow” ein  
**Disabled** (default) schaltet “Optional shadow” aus

**Anmerkung:** Bei C8000-DFFFF optional-ROM PCI BIOS , wird das BIOS automatisch das  
„shadow RAM“ einschalten. Der Benutzer muss dies nicht auswählen.

### **3.6 Chipset Features Setup**

Die "Chipset Features Setup"-Option wird benutzt um die Werte der Chipsatzregister zu ändern. Diese Register kontrollieren die meisten der System-Optionen des Computers.

Wählen Sie "CHIPSET FEATURES SETUP" vom Hauptmenü aus und der folgende Bildschirm erscheint:

**Anmerkung:** Ändern Sie die Werte nur, wenn Sie sich mit dem Chipsatz auskennen.

---

### **SDRAM Configuration by**

Sie können diese Parameter einstellen um SDRAM über SPD oder von Hand (Manual) [Default] zu programmieren.

#### **SDRAM RAS to CAS Delay**

Sie können die Verzögerung für “SDRAM RAS to CAS in HCLKs“ auf 2 oder 3 (Default) einstellen. Sie können die Werte entsprechend dem installierten SDRAM einstellen.

#### **SDRAM RAS Precharge Time**

Sie können die “SDRAM RAS Precharge“-Zeit in HCLKs auf 2 oder 3 (Default) einstellen. Auch hier sollten Sie die Werte entsprechend dem installierten SDRAM setzen.

#### **SDRAM CAS Latency Time**

Sie können die “CAS latency time“ in HCLKs auf 2 oder 3 (Default) setzen. Auch hier sollten Sie diese Werte entsprechend dem installierten SDRAM einstellen.

#### **DRAM Data Integrity Mode**

Wählen Sie “Non-ECC“ oder “ECC (error-correcting code)“, entsprechend dem installierten DRAM. „Non-ECC“ ist der Defaultwert.

#### **System BIOS Cacheable**

Wählen Sie “Enabled“ um das BIOS ROM Caching von F000h bis FFFFFh zu erlauben, dadurch wird die System-Performance verbessert. Wenn jedoch irgend ein Programm Daten in diesen Speicher schreibt, kann dies einen Systemfehler verursachen.

<b>Enabled</b>	BIOS Zugriff erlaubt
<b>Disabled</b>	BIOS Zugriff nicht erlaubt

#### **Video BIOS Cacheable**

Wählen Sie “Enabled“ um das BIOS ROM Caching von C0000h bis F7FFFh zu erlauben, um eine bessere Video-Performance zu erlangen. Wenn irgend ein Programm diesen bereich beschreibt, kann dies jedoch zu Systemfehlern führen.

<b>Enabled</b>	Video BIOS Zugriff erlaubt
<b>Disabled</b>	Video BIOS Zugriff nicht erlaubt

### **Video RAM Cacheable**

Wählen Sie "Enabled" um das Video RAM Caching zu erlauben, um eine bessere System-Performance zu erlangen. Wenn jedoch ein Programm Daten in diesen Bereich schreibt kann dies einen Systemfehler verursachen.

### **8 Bit I/O Recovery Time**

Die "recovery time" gibt die Zeit an (in CPU Takten gemessen), die das System nach den abgeschlossenen Input/Output Anfragen verzögert. Dies findet statt, da die CPU viel schneller als der Input/Output-Bus arbeitet und somit darauf warten muss. Diese Funktion erlaubt es Ihnen, die „recovery“-Zeit für den 8bit I/O einzustellen. Wählen Sie zwischen „NA“ und 1 bis 8 CPU-Takten.

### **16 Bit I/O Recovery Time**

Diese Funktion erlaubt es, die "recovery"-Zeit für einen 16bit I/O einzustellen. Wählen Sie zwischen „NA“, und 1 bis 4 CPU-Takten.

### **Memory Hole At 15M-16M**

Um die Performance zu verbessern, können bestimmte Speicherbereiche für eine ISA-Karte reserviert werden. Dieser muss jedoch im Speicherbereich unter 16 MB angegeben werden.

- |                 |                                       |
|-----------------|---------------------------------------|
| <b>Enabled</b>  | „Memory hole“ wird unterstützt.       |
| <b>Disabled</b> | „Memory hole“ wird nicht unterstützt. |

### **Passive Release**

Wenn dies eingestellt wird, sind CPU-Zugriffe auf den PCI-Bus während des „passive release“ erlaubt. Ansonsten werden nur andere PCI master-Zugriffe auf das lokale DRAM gestattet. Die Einstellungen sind entweder „Enabled“ (eingeschaltet) oder „Disabled“ (ausgeschaltet).

### **Delayed Transaction**

Der Chipsatz verfügt über einen eingebauten 32-bit Schreib-Buffer um verzögerte Transaktionen zu unterstützen. Wählen Sie „Enabled“ um die PCI-Spezifikation (Version 2.1.) zu unterstützen. Die Einstellungen sind entweder „Enabled“ oder "Disabled".

**AGP Aperture Size (MB)**

Wählen Sie die Durchlass-Größeneinstellung für den Accelerated Graphics Port (AGP). Diese ist ein Teil des PCI Speichers , der für den Grafikspeicher benutzt wird. Zugriffe darauf, die sich innerhalb dieser Größe bewegen werden direkt an den AGP weitergeleitet.

### **3.7 Power Management Setup**

Das "Power Management Setup" erscheint wie folgt auf dem Bildschirm:

ROM PCI/ISA BIOS (2A59IM4A)  
POWER MANAGEMENT SETUP  
AWARD SOFTWARE, INC.

#### **Power Management**

Diese Kategorie dient der Einstellung des Energieverbrauchs des Systems. Der Defaultwert ist "user define" (benutzerdefiniert). Die folgenden Seiten erklären die Einstellung jeder einzelnen Funktion und deren Bedeutung.

**Power Management**

- Disable** Das Global Power Management wird ausgeschaltet.
- User Define** Der Benutzer kann sein eigenes Power Management definieren.
- Min Saving** Vordefinierte Werte werden benutzt, wobei alle Timer-Werte auf ihr Maximum gesetzt werden.
- Max Saving** Verdefinierte Werte werden benutzt, wobei alle Timer-Werte auf ihr Minimum gesetzt werden.

**PM Control by APM**

- No** Das System-BIOS wird das APM ignorieren.
- Yes** Das System-BIOS wird auf das APM warten bevor irgendein PM Modus benutzt wird.

**Anmerkung:** Schalten Sie diese Funktion ein, wenn Sie Windows ® 95, Windows ® NT, etc. benutzen.

**Video Off Method**

- Blank Screen** Das System-BIOS wird nur den Bildschirm löschen.
- V/H SYN C+Blank** Zusätzlich zu (1), wird das BIOS auch die V-SYNC & H-SYNC Signale der VGA-Karte zum Monitor abschalten.
- DPMS** Diese Funktion steht nur für VGA-Karten zur Verfügung, die DPMS unterstützen.

**Anmerkung:** Schwarz-Grün Monitore erkennen das V/H SYNC-Signal so, dass sie den Elektronenstrahl ausschalten.

### **Video Off After**

Die Einstellungen sind "N/A", "Standby", "Doze", oder "Suspend". Diese Funktion wird benutzt um einzustellen, wann sich der Monitor abschalten soll.

<b>N/A</b>	Der Monitor bleibt stets eingeschaltet.
<b>Doze</b>	Der Monitor schaltet sich im "Doze"-Modus aus.
<b>Standby</b>	Der Monitor schaltet sich im "Standby"-Modus aus.
<b>Suspend</b>	Der Monitor schaltet sich im Energiesparmodus aus.

Die Defaulteinstellung ist "Standby".

### **MODEM Use IRQ**

Falls Sie ein Modem benutzen, können Sie hier den Interrupt (IRQ) dafür einstellen. Jede Aktivität des gewählten IRQ lässt das System wieder im Normalmodus laufen. Die Einstellungen sind „NA“, 3, 4, 5, 7, 9, 10, oder 11.

### **Reserve IRQ 9**

Diese Funktion ist für den Windows ® 98 ACPI Modus reserviert. Wählen Sie „yes“, wenn Sie den Windows ® 98 ACPI Modus benutzen. Ansonsten wählen Sie „no“.

### **Doze Mode**

**Disable** Das System wird den DOZE-Modus nicht benutzen.

**1 Min/2 Min/4 Min/6 Min/8 Min/10 Min/20 Min/30 Min/40 Min/1 Hr**

Diese Einstellung definiert die Zeit, bevor das System in den DOZE-Modus wechselt. Jedesmal wenn eine Funktion der "Power Down and Resume events" aktiv wird, beginnt der Doze-Timer von neuem. Wenn sich das System im Doze-modus befindet, wird jede eingestellte Funktion des "Wake Up Events in Doze and Standby" das System wieder im Normalmodus laufen lassen.

### **Standby Mode**

**Disable** Das System wird nie den STANDBY-Modus benutzen.

**1 Min/2 Min/4 Min/6 Min/8 Min/10 Min/20 Min/30 Min/40 Min/1 Hr**

Diese Einstellung definiert die Zeit, bevor das System in den STANDBY-Modus wechselt. Jedesmal wenn eine Funktion der "Power Down and Resume events" aktiv wird, beginnt der Standby-Timer von neuem. Wenn sich das System im STANDBY-Modus befindet, wird jede eingestellte Funktion des "Wake Up Events in Doze and Standby" das System wieder im Normalmodus laufen lassen.

### **Suspend Mode**

**Disable** Das System wird nie den Energiesparmodus benutzen.

**1 Min/2 Min/4 Min/6 Min/8 Min/10 Min/20 Min/30 Min/40 Min/1 Hr**

Diese Einstellung definiert die Zeit, bevor das System in den SUSPEND-Modus wechselt. Jedesmal wenn eine Funktion der "Power Down and Resume events" aktiv wird, beginnt der Suspend-Timer von neuem. Wenn sich das System im SUSPEND-Modus befindet, wird jede eingestellte Funktion des "Power Down & Resume Events" das System wieder im Normalmodus laufen lassen.

### **HDD Power Down**

**Disable** Der Festplatten-Motor wird sich nicht ausschalten.

**1 Min/2 Min/3 Min/4 Min/5 Min/6 Min/7 Min/8 Min/9 Min/10 Min/11 Min/12 Min/13 Min/14 Min/15 Min**

Stellt die Zeit ein, bevor die Festplatte in den Energiesparmodus (Motor aus) wechselt. Das BIOS schaltet den HDD-Motor nach der eingestellten Zeit aus.

### **Throttle Duty Cycle**

Diese Option stellt ein, wieviel Strom der CPU im Energiesparmodus zur Verfügung steht.

### **VGA Active Monitor**

Wenn Sie "Enabled" wählen, wechselt das System nur in den Energiesparmodus, wenn es keine Aktivitäten auf dem Bildschirm gibt. Wenn Sie „Disabled“ wählen, wird das System den Energiesparmodus benutzen, egal ob es solche Aktivitäten gibt oder nicht.

### **Soft-Off by PWR-BTTN**

Wählen Sie zwischen "Delay 4 sec" oder "Instant-off". „Delay 4 sec“ bewirkt, dass das System in den Energiesparmodus wechselt, wenn sie den Schalter einmal betätigen. Wenn Sie diesen länger als 4 Sekunden halten, schaltet dies das System aus. „Instant-off“ bewirkt, dass das System schon beim einmaligen Betätigen des Schalters ausgeschaltet wird.

### **CPUFAN Off in Suspend**

Wählen Sie "Enabled" um den CPU-Lüfter im Energiesparmodus anzuhalten. Wählen Sie „Disabled“ damit dieser auch weiterhin läuft.

### **Resume by Ring**

Wählen Sie "Disabled", um eingehende Anrufe vom Modem zu ignorieren. Wählen Sie „Enabled“, damit das System bootet, falls es einen eingehenden Anruf gibt.

**Anmerkung:** Wenn Sie dies geändert haben, müssen Sie das System neu booten damit diese Funktion zur Verfügung steht.

### **Resume by Alarm**

Diese Funktion dient dazu, dass sie einen Zeitpunkt für den Computer festlegen können wann dieser booten soll. Wenn Sie „Disabled“ einstellen, können Sie die Funktion nicht benutzen. Wählen Sie „Enabled“ und das Datum und die Zeit:

**Date(of month) Alarm** Wählen Sie an welchen Tag des Monats das System booten soll. Wenn Sie 0 einstellen, bootet es jeden Tag.

**Time(hh:mm:ss) Alarm** Wählen Sie den Tag, die Stunde, Minute und Sekunde zum booten.

**Anmerkung:** Sobald Sie diese Einstellungen geändert haben, booten Sie das System neu damit diese Funktion zur Verfügung steht.

## **Power LED**

Diese Funktion stellt ein, welchen Status die Power-LED benutzt. Die Einstellungen sind „Blink“, „Dual color“, und „Single color“. Wählen Sie „Blink“ damit die LED im Energiesparmodus blinkt oder „Dual Color“ damit die LED im Energiesparmodus die Farbe ändert. Wenn Sie „Single color“ wählen leuchtet die LED im Normal- und im Energiesparmodus.

## **Wake Up On LAN**

Um diese Funktion zu nutzen, benötigen Sie eine LAN add-on Karte, die „Power on“ Funktionen unterstützt. Diese sollte auch die „wake-up on LAN“-Jumper (JWOL1) unterstützen.

- |                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Enabled</b>  | „Wake up on LAN“ wird unterstützt.       |
| <b>Disabled</b> | „Wake up on LAN“ wird nicht unterstützt. |

## **Restore on AC/Power Loss**

Die Einstellung ist entweder „Power on“ oder „Last status“. Bei „Power on“ startet das System nach einem Stromausfall neu, während es bei „Last status“ seinen alten Status beibehält.

**Anmerkung:** Wenn Sie „Last status“ wählen muss der Jumper JP1 geöffnet werden, oder diese Funktion wird nicht funktionieren.

## **IRQ 8 Break Suspend**

Sie können die Überwachung von IRQ 8 ein oder ausschalten, so dass das System dadurch nicht den Energiesparmodus verlässt.

**Reload Global Timer Events**

<b>IRQ[3-7,9-15], NMI :</b>	<b>Enabled</b>
<b>Primary IDE 0 :</b>	<b>Enabled</b>
<b>Primary IDE 1 :</b>	<b>Disabled</b>
<b>Secondary IDE 0 :</b>	<b>Disabled</b>
<b>Secondary IDE 1 :</b>	<b>Disabled</b>
<b>Floppy Disk :</b>	<b>Enabled</b>
<b>Serial Port :</b>	<b>Enabled</b>
<b>Parallel Port :</b>	<b>Enabled</b>

Wenn "Enabled" eingestellt ist, verläßt das System den Energiesparmodus bei einem Interrupt. Wählen Sie „Disabled“ wenn Sie möchten, dass das System den entsprechenden Interrupt nicht überwacht.

### **3.8 PNP/PCI Configuration Setup**

Sie können die PCI-Geräte IRQs manuell konfigurieren. Die folgenden Seiten beschreiben die einzelnen Funktionen und Bedeutungen.

**ROM PCI/ISA BIOS (2A69HM4D)  
PNP/PCI CONFIGURATION SETUP  
AWARD SOFTWARE, INC.**

#### **PnP OS installed**

Wählen Sie "YES", damit das BIOS nur die PnP-Karten initialisiert, die zum Booten benutzt werden (VGA, IDE, SCSI). Die restlichen Karten werden vom PnP-Betriebssystem wie Windows ® 95 oder 98 initialisiert. Wählen Sie „NO“, damit das BIOS alle PnP-Karten initialisiert. Wählen Sie also „NO“ bei non-PnP Betriebssystemen (DOS, Netware ® ).

### **Resources Controlled By**

Wählen Sie "Auto" und das System-BIOS wird die Systemressourcen erkennen und der Peripherie automatisch den jeweiligen IRQ und DMA Kanal zuweisen.

Wenn Sie "Manual"(Default) wählen, müssen Sie IRQ & DMA für die add-on Karten zuweisen. Vergewissern Sie sich, dass es keinen Konflikt zwischen IRQ/DMA und den I/O-Ports gibt.

**Anmerkung:** Wenn Sie "Auto" wählen müssen Sie sicher sein, dass alle add-on Karten des Systems über PnP verfügen.

### **Reset Configuration Data**

Das System BIOS unterstützt das PnP Feature, so dass das System aufzeichnet, welche Ressourcen zugewiesen wurden um diese vor Konflikten zu schützen. Jedes Peripheriegerät verfügt über ESCD. Dies zeichnet auf, welche Ressourcen ihm zugewiesen wurden. Das System überträgt und aktualisiert diese Daten in einem dafür vorgesehenen Speicher. Dieser Speicher (4K) ist im System-BIOS reserviert.

Wenn Sie „Disabled“ (Default) wählen, wird das ESCD nur aktualisiert, wenn die neue Konfiguration von der letzten abweicht. Wenn Sie „Enabled“ wählen, wird das System gezwungen jeweils das ESCD zu aktualisieren. Danach wird diese Option automatisch auf „Disabled“ gesetzt.

IRQ-3 zugewiesen: Legacy ISA  
IRQ-4 zugewiesen: Legacy ISA  
IRQ-5 zugewiesen : PCI/ISA PnP  
IRQ-7 zugewiesen : Legacy ISA  
IRQ-9 zugewiesen : PCI/ISA PnP  
IRQ-10 zugewiesen : PCI/ISA PnP  
IRQ-11 zugewiesen : PCI/ISA PnP  
IRQ-12 zugewiesen : PCI/ISA PnP  
IRQ-14 zugewiesen : PCI/ISA PnP

IRQ-15 zugewiesen : PCI/ISA PnP  
DMA-0 zugewiesen : PCI/ISA PnP  
DMA-1 zugewiesen : PCI/ISA PnP  
DMA-3 zugewiesen : PCI/ISA PnP  
DMA-5 zugewiesen : PCI/ISA PnP  
DMA-6 zugewiesen : PCI/ISA PnP  
DMA-7 zugewiesen : PCI/ISA PnP

Dies wird nur angezeigt, wenn Sie "Manual" als „*Resources Controlled By*“-Funktion gewählt haben.

Als „Legacy“ wird es bezeichnet, wenn Ressourcen, die dem ISA Bus zugewiesen sind, bei einer non-PnP-ISA add-on Karte zur Verfügung stehen. PCI/ISA PnP bedeutet dass eine Ressource dem PCI Bus zugewiesen ist oder für ISA-PnP-add-on-Karten zur Verfügung steht.

### **Assign IRQ for VGA**

Wählen Sie welchen IRQ Sie der VGA-Karte zuweisen.

### **Assign IRQ for USB**

Wählen Sie "Enabled" wenn der USB-Port benutzt wird. Wählen Sie „Disable“ wenn der USB-Port nicht benutzt wird.

### **Used MEM base addr**

Der Benutzer kann die "Legacy ISA"-Adresse wählen. Die Einstellungen sind NA#, C800, CC00, D000, D400, D800 oder DC00.

### **Used MEM base addr**

Der Benutzer kann die "Legacy ISA addr."-Speichergröße wählen. Die Einstellungen sind 8K, 16K, 32K, oder 64K.

### **3.9 Load BIOS/Setup Defaults**

Diese Hauptmenüfunktion lädt die Default-Systemwerte. Falls das CMOS abgebrochen wird, laden diese Werte automatisch. Wählen Sie diese Funktion aus und die folgende Nachricht erscheint:

“ Load Setup Defaults (Y / N) ? N “

Um die Setup-Defaultwerte zu laden wählen Sie hier “Y” und drücken Sie < Enter >.

**Anmerkung:** Sie können die Setupwerte individuell einstellen, um die Systemperformance zu verbessern. Jedoch können Sie immer wieder auf die BIOS-Defaultwerte zurückgreifen, falls beim Mainboardbetrieb Probleme auftreten.

**3.10 Special Features Setup (optional)**

Das "Special Features Setup" wird vom System-Hardware-Monitor Chipsatz benutzt. Sie können den jeden Wert manuell ändern.

ROM PCI/ISA BIOS (2A69HM4C)  
INTEGRATED PERIPHERALS  
AWARD SOFTWARE, INC.

**Chassis Fan Detected/Power Fan Detected/CPU Fan Detected/Voltage Detected/Vcore  
Voltage Detected/+2.5V Voltage Detected/+3.3V Voltage Detected/+5.0 Voltage  
Detected/+12V Voltage Detected/-12V Voltage Detected/-5.0 Voltage Detected**

Wählen Sie "Enabled", um den CPU/FAN Stromverbrauch während des Bootens anzuzeigen. Wählen Sie "Disabled", um dies nicht zu tun.

**Chassis Intrusion Detect**

Wählen Sie "Enabled", "Reset", oder "Disabled". Wenn Sie "Enabled" wählen, wird jedes Eindringen in das Systemgehäuse aufgezeichnet. Das nächste Mal wenn Sie das System einschalten, wird es eine Warnmeldung anzeigen. Um diese Warnung löschen zu können, wählen Sie „Reset“. Nachdem die Nachricht gelöscht ist, ändert sich die Option automatisch wieder in „Enabled“.

**Chassis/Power/CPU Fan RPM**

Wählen Sie "Enabled", um die Umdrehungszahlen des CPU-/Chassis-/ und Power-Lüfters zu überwachen.

**System Temperature/CPU Temperature**

Dies zeigt die System- und CPU-Temperatur an.

**CPU Critical Temp**

Diese Option dient der Einstellung der kritischen Temperatur des Prozessors. Wenn der Prozessor die eingestellte Temperatur erreicht wird automatisch dessen Arbeit gedrosselt.

**Shutdown Temp**

Diese Option dient dazu, die Abschaltungstemperatur des Prozessors einzustellen. Wenn der Prozessor die eingestellte Temperatur erreicht, wird sich das System automatisch abschalten. Dies funktioniert jedoch nur mit einem Windows ® 95 Betriebssystem.

**3.11 Integrated Peripherals (integrierte Peripherie)**

ROM PCI/ISA BIOS (2A69HM4D)  
INTEGRATED PERIPHERALS  
AWARD SOFTWARE, INC.

**IDE HDD Block Mode**

**Enabled/Disabled** “Enabled” erlaubt den “Block mode”-Zugriff für das IDE HDD.

**IDE Primary Master PIO**

**Auto/Mode0/Mode1-4**

**IDE Primary Slave PIO**

**Auto/Mode0/Mode1-4**

**IDE Secondary Master PIO**

**Auto/Mode0/Mode1-4**

**IDE Secondary Slave PIO****Auto/Mode0/Mode1-4**

Wählen Sie "Auto" für diese 4 IDE Optionen damit das System-BIOS automatisch den IDE HDD Betriebsmodus für den PIO-Zugang erkennt.

**Anmerkung:** Einige IDE HDDs funktionieren nicht im entsprechenden HDD-Modus. Wenn Sie "Auto" ausgewählt haben und das System-BIOS den HDD-Modus akzeptiert hat, können Sie den HDD-Betriebsmodus auch von Hand ändern. Beispiel: Wenn das HDD angibt in Modus-4 zu funktionieren, dies jedoch nicht tut, können Sie manuell den Betriebsmodus auf Modus 3 einstellen.

Wenn Sie "Mode 1-4" wählen, wird das System den vom HDD angegebenen Modus ignorieren und statt dessen den ausgewählten Modus nutzen.

**Anmerkung:** Entsprechend dem ATA ist die Transferrate für Modus 4 > Mode 3 > Mode 2 > Mode 1 > Mode 0. Wenn Ihr HDD im Modus 3 funktioniert können Sie auch einen langsameren Modus wählen (z.B. Modus 0-2), jedoch keinen schnelleren (z.B. Modus 4).

**IDE Primary Master UDMA/IDE Primary Slave UDMA/IDE Secondary Master UDMA/IDE Secondary Slave UDMA**

**Auto** Das BIOS erkennt automatisch, ob das IDE im PIO-Modus oder UDMA-Modus funktioniert.

**Disabled** Schaltet den UDMA-Modus aus.

**On-Chip Primary PCI IDE**

**Enabled/Disabled**

---

**On-Chip Secondary PCI IDE**

**Enabled/Disabled** Das System verfügt über einen eingebauten On-Chipset PCI IDE Controller der Zweikanal IDE (Primär und Sekundär) unterstützt. Maximal werden 4 IDE-Geräte unterstützt. Wenn Sie den Off-Board PCI IDE-Controller (z.B. bei add-on Karten) installieren, müssen Sie wählen, welche Kanäle ausgeschaltet werden. Die wird davon abhängen, welche Kanäle für die PCI IDE add-on-Karte benutzt werden.

**Init Display First**

**PCI Slot** Wenn sowohl eine PCI VGA-Karte und eine AGP-Karte installiert sind, wird das System zuerst die PCI-VGA Karte anzeigen.

**AGP** Wenn sowohl eine PCI VGA-Karte und eine AGP-Karte installiert sind, wird das System zuerst die AGP-Karte anzeigen.

**USB Keyboard Support**

**Enabled/Disabled** Wählen Sie "Enabled" damit das System ein USB-Keyboard ohne Gerätetreiber benutzt.

**Onboard Sound**

**Enabled/Disabled** Schaltet den eingebauten Soundchip ein („Enabled“) oder aus („Disabled“).

### **Onboard FDC Controller**

**Enabled/Disabled** Das System verfügt über einen eingebauten Super I/O-Chip, mit einem FDD Controller der 2 FDDs mit 360K/720K/1.2M/1.44M/2.8M unterstützt. Wählen Sie "Enabled" um den eingebauten FDD Controller für den FDD-Zugriff zu benutzen. Ansonsten wählen Sie „Disabled" um den off-board FDD Controller zu nutzen.

### **Onboard Serial Port 1**

**Disabled/(3F8/IRQ4)/(2F8/IRQ3)/ (3E8/IRQ4)/(2E8/IRQ3)**

### **Onboard Serial Port 2**

**Disabled/(3F8/IRQ4)/(2F8/IRQ3)/(3E8/IRQ4)/(2E8/IRQ3)**

Das System verfügt über einen eingebauten Super I/O Chipsatz mit 2 seriellen Ports. Die The eingebauten seriellen Ports können wie folgt gewählt werden:

<b>Disabled</b>	
3F8/IRQ4	COM 1 benutzt IRQ4
2F8/IRQ3	COM 2 benutzt IRQ3
3E8/IRQ4	COM 3 benutzt IRQ4
2E8/IRQ3	COM 4 benutzt IRQ3

**Anmerkung:** Wegen des ISA-Bus-Interrupts kann die Interruptabfrage nicht von mehreren Quellen aus erfolgen. Wenn eine off-board ISA add-on-Karte mit einem seriellen Port installiert ist, kann es passieren, dass Sie den eingebauten seriellen Port ausschalten müssen, da sich sonst Konflikte mit der IRQ Abfrage ergeben können.

### **UART Mode Select**

Diese Option erlaubt es Ihnen, die Infrarotfunktionen des eingebauten I/O Chips festzulegen.

## Onboard Parallel Mode

### Disabled (3BCH/IRQ7)/(278H/IRQ5)/(378H/IRQ5)

Es gibt einen parallelen Port des eingebauten Super I/O-Chipsatzes der Standard, ECP, und EPP Features unterstützt. Dieser besitzt die folgenden Optionen:

#### Disable

3BCH/IRQ7	Printer Port 0
278H/IRQ5	Printer Port 2
378H/IRQ5	Printer Port 1

## Parallel Port Mode

SPP : Standard Parallel Port

EPP : Enhanced Parallel Port

ECP : Extended Capability Port

**SPP/(EPP/SPP)/ECP(ECP/EPP)** Um den eingebauten parallelen Port lediglich als parallelen Standard-Port zu nutzen, wählen Sie "SPP." Um den eingebauten parallelen Port gleichzeitig im ECP und SPP Modus zu nutzen, wählen Sie "ECP/SPP." Wenn Sie "ECP" wählen, wird der parallele Port nur im ECP-Modus genutzt. Der ECP-Modus benutzt den DMA-Kanal, wählen Sie deshalb den eingebauten parallelen Port mit dem ECP Feature. Nachdem Sie dies ausgewählt haben, erscheint die folgende Nachricht: "ECP Mode Use DMA". Jetzt können Sie zwischen den DMA-Kanälen 3 oder 1 wählen. Der eingebaute parallele Port ist EPP kompatibel. Nachdem Sie den parallelen Port mit der EPP Funktion gewählt haben, erscheint die folgende Nachricht auf dem Bildschirm: "EPP Mode Select." Hier können Sie jetzt zwischen EPP 1.7 oder EPP 1.9 wählen.



### 3.12 Supervisor/User Password Setting

Diese Hauptmenüoption konfiguriert das System so, dass man ein Passwort benötigt, jedesmal wenn das System bootet oder der Versuch unternommen wird ins Setup zu gelangen. Das Supervisor Passwort erlaubt Ihnen alle CMOS-Einstellungen zu ändern aber das User-Passwort hat diese Funktion nicht. Das Supervisor- und das User-Passwort können Sie wie folgt einstellen:

1. Wählen Sie "Change Password" Im Hauptmenü und drücken Sie <Enter>. Die folgende Nachricht erscheint:

"Enter Password:"

2. Wenn Sie diese Option das erste Mal benutzen, geben Sie ihr Passwort (bis zu 8 Zeichen lang) ein und drücken Sie <Enter>. Die eingegebenen Zeichen werden dabei jedoch nicht auf dem Bildschirm dargestellt. Falls Sie kein Passwort einstellen möchten drücken Sie nur <Enter>.

3. Nachdem Sie das Passwort eingegeben haben erscheint die folgende Nachricht um das Passwort zu bestätigen:

"Confirm Password:"

4. Geben Sie exakt dasselbe Passwort ein wie oben und drücken Sie <Enter> um dieses zu bestätigen.

5. Wählen Sie nun "Save & Exit Setup" um das Passwort zu speichern.

6. Wenn Sie ein Passwort, das sie eingegeben haben, löschen wollen, wählen Sie das Supervisor Passwort und drücken Sie <Enter>. Dies wird das vorherige Passwort löschen.

7. Wählen Sie nun "Save & Exit Setup" um das Passwort zu speichern. Wenn Sie dies nicht tun, wird das alte Passwort noch vorhanden sein, wenn Sie das nächste mal den Computer einschalten.

### **3.13 IDE HDD Auto Detection**

Sie können diese Funktion benutzen, um automatisch die Charakteristiken der meisten Festplattenlaufwerke zu erkennen.

Wenn Sie diese Funktion aufrufen, werden Sie aufgefordert, ein bestimmtes Laufwerk als „Primary Master“-Laufwerk zu wählen. Wenn Sie eines der Laufwerke akzeptieren möchten, das vom BIOS erkannt wurde, Wählen Sie “Y” um dies zu bestätigen und <Enter> Um das nächste Laufwerk zu überprüfen. Diese Funktion erlaubt es, bis zu vier Laufwerke zu überprüfen und Sie können nachdem Sie <Enter> gedrückt haben, die <Esc>-Taste drücken, um wieder zurück ins Hauptmenü zu gelangen.

**ROM ISA BIOS  
CMOS SETUP UTILITY  
AWARD SOFTWARE, INC.**

## Kapitel 4

### TREIBER-INSTALLATION

#### 1. VIA Chipsatz-Treiber

Installieren Sie zuerst den "VIA Chipsatz-Treiber", bevor Sie andere Geräte installieren.

##### 1.1 VIA Chipsatz-Treiber Installation

**Schritt 1:** Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM ins CD-ROM Laufwerk ein.

**Schritt 2:** Suchen Sie nach dem CD-ROM Laufwerk und doppelklicken Sie auf das CD-ROM Icon. Dadurch wird der Setupbildschirm aufgerufen.

**Schritt 3:** Klicken Sie auf das "VIA Chipset Drivers" Icon.

**Schritt 4:** Es wird "VIA Service Pack 4.07" angezeigt, klicken Sie "Next" um fortzufahren.

**Schritt 5:** Es stehen vier Treiber zur Auswahl. Diese sind "Bus Master PCI IDE Driver", "AGP VxD Driver", "Registry" und "IRQ Routing Miniport Driver". Wählen Sie alle diese vier Treiber aus und klicken Sie auf „Next“.

**Schritt 6:** Es wird "Chose "Install", "Uninstall" or "Enable/Disable (Ultra) DMA for IDE Driver" angezeigt. Wählen Sie "Install" und klicken Sie auf "Next" um fortzufahren.

**Schritt 7:** Es wird "Setup program will install/uninstall AGP Driver for you" angezeigt. Wählen Sie "Install VIA AGP VxD in turbo mode" und klicken Sie auf "Next".

**Schritt 8:** Es wird "VIA Chipset Functions Registry Setup" angezeigt. Klicken Sie auf "Next" um fortzufahren.

**Schritt 9:** Es wird "Install/Uninstall IRQ Routing Miniport Driver" angezeigt. Wählen Sie "Install VIA IRQ Routing Miniport Driver" und klicken Sie auf "Next".

**Schritt 10:** Die Installation ist abgeschlossen und es wird "Setup Complete" angezeigt. Wählen Sie "Yes, I want to restart my computer now" und klicken Sie auf "Finish" um das System neu zu starten.

## **Kapitel 5**

### **CREATIVE ® Audio-Treiber**

#### **1. Überblick**

Der digitale Creative ® ES1371/1373 Controller bietet Ihnen die neueste Generation in Sachen Audioperformance auf dem PC-Markt.

##### **1.1 Features**

- \* SoundScape WaveTable Synthesizer.
- \* Volle DOS-Game Kompatibilität.
- \* PCI Bus Master für DMA.
- \* Komplett kompatibel mit der PC97 Power-Management Spezifizierung.

##### **1.2 Systemvoraussetzungen**

Dieser Abschnitt beschreibt die Systemvoraussetzungen für die Installation und Benutzung des Audio-Treibers.

<b>Computer</b>	Intel ® Pentium ® II/Celeron TM Prozessor oder höher
<b>Betriebssystem</b>	DOS 5.0 oder höher, Windows ® 95, Windows ® NT 3.51 oder 4.0, oder OS/2 ®
<b>CD-ROM</b>	Double Speed oder höher
<b>Chipset</b>	Creative ® ES1371/1373 (reserved)

## **2. Audio-Treiber Setup**

Legen Sie die CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk. Die CD startet automatisch und das Installationsprogramm für die VGA- und Soundtreiber erscheint auf dem Bildschirm. Beigefügt sind auch Patches für Intel ® PIIX4 für Windows ® 95, PC-cillin 98, und Bus Master-Treiber. Klicken Sie lediglich auf den Button für die automatische Installation des Audio-Treibers.

### **2.1 Windows ® 95/98**

Wenn Sie Windows ® 95/98 starten, wird dieses automatisch die eingebaute Hardware erkennen: „PCI Multimedia Audio-Gerät“ und „Gameport Joystick“. Sie sollten hier „Next“ („Nächstes“), und danach „Finish“ („Ende“) anklicken. Klicken Sie nicht auf „Cancel“ („Abbrechen“), da der Treiber diese Informationen benötigt.

#### **2.1-1 Audio-Treiber-Installation:**

- Schritt 1:** Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM in Ihr CD-ROM Laufwerk ein.
- Schritt 2:** Suchen Sie nach dem CD-ROM Icon und doppelklicken Sie darauf um den Setupbildschirm aufzurufen.
- Schritt 3:** Klicken Sie auf das „CREATIVE AudioPCI“-Soundtreiber Icon.
- Schritt 4:** Die Audio-Treiber werden jetzt auf die Festplatte kopiert.
- Schritt 5:** Eine Nachricht erscheint, die dazu auffordert, Windows ® 95/98 neu zu starten. Wählen Sie „ja“ um neu zu starten.

**Anmerkung:** Sie müssen den Audio-Treiber installieren, bevor Sie die USB-Unterstützung einstellen können.

## **2.2 Windows ® NT 4.0**

### **2.2-1 Audio-Treiber-Installation:**

**Schritt 1:** Klicken Sie auf das **Start** Menü und wählen Sie **Control Panel** („Systemsteuerung“) unter **Settings** („Einstellungen“).

**Schritt 2:** Wählen Sie das **Multimedia** Icon.

**Schritt 3:** Klicken Sie auf **Devices** (“Geräte”).

**Schritt 4:** Klicken Sie **Add** („Hinzufügen“).

**Schritt 5:** Doppelklicken Sie auf **Unlisted or Updated Driver** in der Liste.

**Schritt 6:** Legen Sie die **CD-ROM Disk** in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein.

**Schritt 7:** Wenn das Dialogfenster erscheint, suchen Sie den folgenden Pfad auf der CD-ROM: **:\Sound\Creative\AudioPCI\Drivers\NT40\English\I386\CD**

**Schritt 8:** Klicken Sie **OK**.

**Schritt 9:** Klicken Sie **OK**.

**Schritt 10:** Eine Meldung erscheint, dass die Treiber erfolgreich installiert wurden. Klicken Sie „OK“. Sie müssen nun Windows ® NT 4.0. neu starten.

## **2.3 Detailliertes Benutzerhandbuch**

Das Benutzerhandbuch befindet sich unter folgendem Pfad auf der mitgelieferten CD-ROM:

**PFAD: Sound\Creative\AudioPCI\Docs\Manual.doc**