



NF7/NF7-M/NF7-S

Socket 462 Systemboard Handbuch

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.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1. Einleitung	1-1
1-1. Eigenschaften und Technische Daten	1-1
1-2. Layout-Diagramm (NF7/NF7-S)	1-3
1-3. Layout-Diagramm (NF7-M)	1-4
Kapitel 2. Hardwareeinrichtung.....	2-1
2-1. Installation des Motherboards am Chassis.....	2-1
2-2. Installation der CPU und Kühlblech	2-1
2-3. Installation des Systemspeichers.....	2-3
2-4. Anschlüsse, Header und Switches	2-4
(1). Anschlüsse für ATX-Netzteil	2-4
(2). Lüfteranschlüsse	2-5
(3). Header zum Löschen des CMOS Speichers	2-6
(4). Wake-up Header.....	2-7
(5). Anschluss der Frontplattenschalter & Anzeigen.....	2-8
(6). Header für Infrarotgerät	2-9
(7). Zusätzliche USB Port-Header.....	2-10
(8). Zusätzliche IEEE1394 Port Header (NF7-S).....	2-11
(9). Header für Frontplatten-Audioanschluss	2-12
(10). Interne Audioanschlüsse	2-13
(11). Steckplatz für Accelerated Graphics Port (AGP).....	2-13
(12). Floppylaufwerkanschluß.....	2-14
(13). IDE Anschlüsse.....	2-15
(14). Serial ATA Anschluß (NF7-S).....	2-16
(15). Statusanzeigen.....	2-17
(16). Header für System Management Bus	2-18
(17). Rückwärtige Anschlüsse	2-19
Kapitel 3. BIOS Setup.....	3-1
3-1. SoftMenu Setup.....	3-2
3-2. Standard CMOS Features.....	3-5
3-3. Advanced BIOS Features.....	3-9
3-4. Advanced Chipset Features.....	3-11
3-5. Integrated Peripherals	3-13
3-6. Power Management Setup	3-17

3-7.	PnP/PCI-Konfigurationen	3-22
3-8.	PC Health Status	3-24
3-9.	Load Fail-Safe Defaults	3-25
3-10.	Load Optimized Defaults	3-25
3-11.	Set Password	3-25
3-12.	Save & Exit Setup	3-26
3-13.	Exit Without Saving.....	3-26
<i>Anhang A.</i>	<i>Installation der NVIDIA nForce Chipset -Treiber.....</i>	<i>A-1</i>
<i>Anhang B.</i>	<i>Installation der integrierte GPU-Treiber (NF7-M).....</i>	<i>B-1</i>
<i>Anhang C.</i>	<i>Installation der USB2.0-Treiber.....</i>	<i>C-1</i>
<i>Anhang D.</i>	<i>Installation der Serial ATA-Treiber (NF7-S).....</i>	<i>D-1</i>
<i>Anhang E.</i>	<i>ABIT EQ (Hilfsprogramm Hardware Doctor)</i>	<i>E-1</i>
<i>Anhang F.</i>	<i>BIOS-Updateanleitung</i>	<i>F-1</i>
<i>Anhang G.</i>	<i>Troubleshooting (Ist Hilfe nötig?)</i>	<i>G-1</i>
<i>Anhang H.</i>	<i>Wo Sie Technische Hilfe finden.....</i>	<i>H-1</i>

Kapitel 1. Einleitung

1-1. Eigenschaften und Technische Daten

1. CPU

- Unterstützt AMD-K7 Duron/Athlon/Athlon XP/Barton Socket A 200/266/333/400 MHz FSB

2. Chipsatz

- NVIDIA nForce2 Ultra 400 Chipsatz mit MCP (NF7)
- NVIDIA nForce2 IGP Chipsatz mit MCP (NF7-M)
- NVIDIA nForce2 Ultra 400 Chipsatz mit MCP-T (NF7-S)
- Integrierter 128-Bit-Speichercontroller
- Unterstützt Advanced Configuration and Power Management Interface (ACPI)
- AGP (Accelerated Graphics Port)-Anschluß unterstützt AGP 8X/4X (0.8/1.5V)-Modus (Sideband) Geräte (entspricht AGP 3.0)

3. Dual DDR

- Die Dual DDR-Architektur kombiniert zwei eigenständige 64-Bit Arbeitsspeicher-Controller.
- Das Dual DDR 400 bietet bis zu 6,4GB/Sek. Bandbreite für den Systemarbeitsspeicher an.

4. Speicher

- 3x 184-polige DIMM-Socket
- Unterstützt 3 DIMM DDR 200/266/333 (Max. 3 GB)
- Unterstützt 2 DIMM DDR 400 (Max. 2GB)
- DDR 400-Unterstützung nur mit zusätzlicher VGA-Karte (NF7-M)

5. Audio

- Integriertes 6-Kanal AC 97 CODEC
- Professionelles Digital Audio Interface unterstützt Optical S/PDIF OUT
- NVIDIA SoundStorm™ Technologie mit Echtzeit Dolby Digital 5.1 Kodierer (NF7-S)

6. LAN

- Ob-board 10 / 100M LAN-Controller

7. ABIT-Entwicklungen

- ABIT SoftMenu™-Technologie
- ABIT MaxFID™-Technologie
- ABIT CPU ThermalGuard™-Technologie

8. Interne I/O-Anschlüsse

- 1x AGP-8X/4X Steckplatz
- 5x PCI-Steckplätze
- 1x Floppyanschluß unterstützt bis zu 2.88MB

- 2x Ultra DMA 33/66/100/133-Anschlüsse
- 2x USB2.0-Header
- 1x CD-IN, 1x IrDA
- 2x IEEE 1394a-Header (NF7-S)
- 2x SATA 150-Anschlüsse (NF7-S)

9. Rückseitige I/O

- 1x PS/2 Tastatur, 1x PS/2-Maus
- 1x S/PDIF-Out
- Audioanschlüsse (Frontlautsprecher, Line-in, Mikroeingang, Zentrum/Subwoofer, Surround-Lautsprecher)
- 2x USB, 1x RJ-45 LAN-Anschluß
- 2x Serielle Schnittstellen, 1x Parallele Schnittstelle (NF7/NF7-S)
- 1x Serielle Schnittstellen, 1x Parallele Schnittstelle, 1x VGA-Anschluss (NF7-M)

10. SATA 150 RAID (NF7-S)

- On-board Silicon Image Sil 3112A SATA PCI-Controller
- Unterstützt 2 Kanäle Serial ATA 150MB/S Datentransferrate mit RAID Funktion (0/1)

11. IEEE 1394 (NF7-S)

- Unterstützt IEEE 1394a bei 400/200/100 MB/S Datentransferrate

12. Grafiksystem (NF7-M)

- NVIDIA GeForce4 MX-Grafikprozessor

13. Verschiedenes

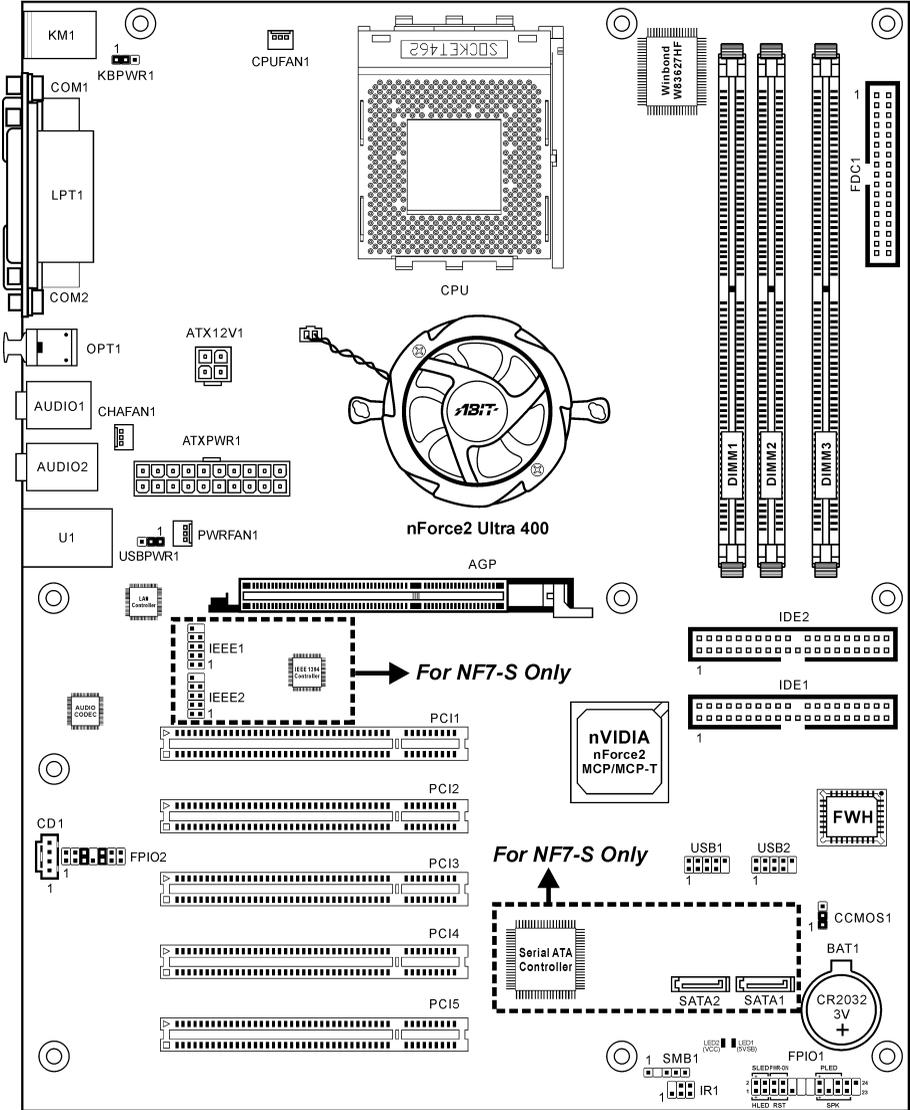
- ATX Formfaktor
- Hardwareüberwachung – einschließlich Lüftergeschwindigkeit, Spannungen, CPU und Systemtemperatur sowie ein und Thermalheader zur Temperaturüberwachung anderer Geräte

14. Modellinformationen

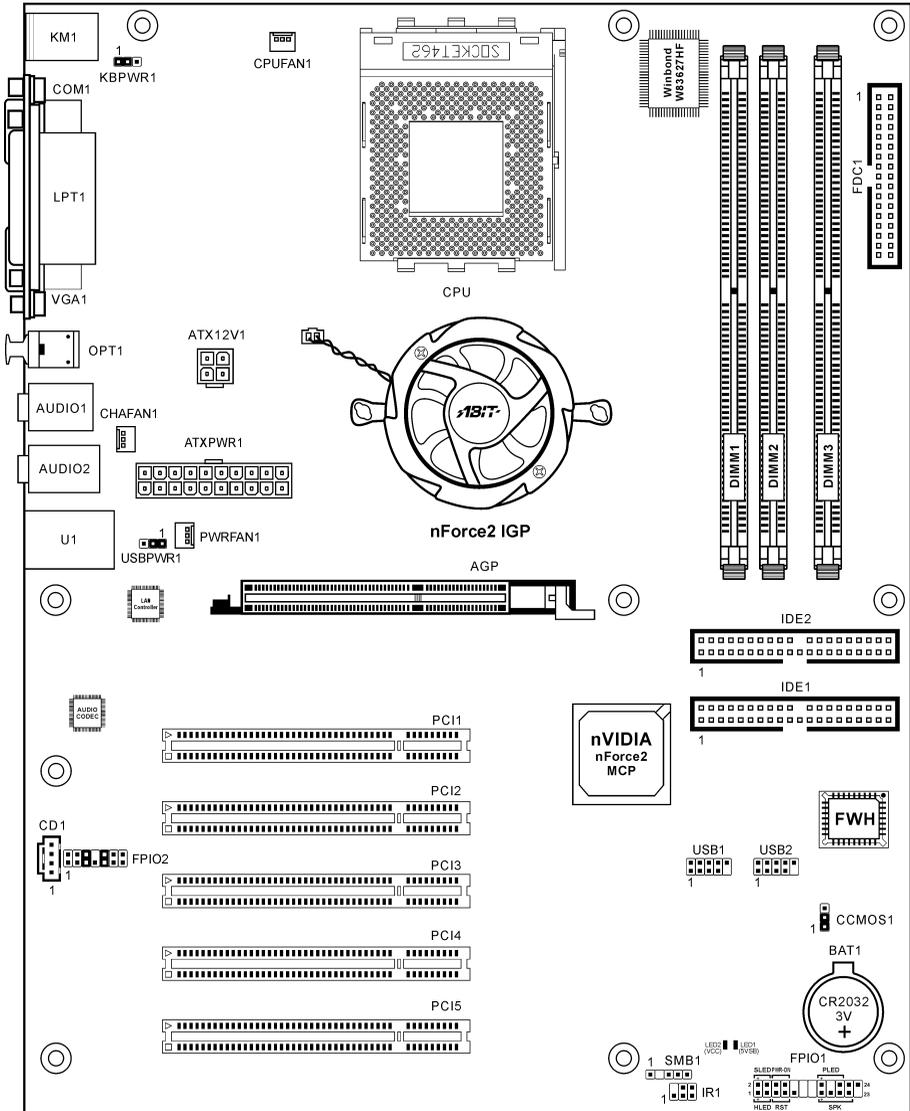
Modell	Chipsatz	Leistungsmerkmale
NF7-S	nForce2 Ultra 400 + MCP-T	SATA, IEEE1394, SoundStorm™
NF7	nForce2 Ultra 400 + MCP	
NF7-M	nForce2 IGP + MCP	Integrierte GeForce4 MX

- * Der Serial ATA-Controller unterstützt nur Ultra DMA/ATA100 oder Festplatten von höheren Klassen. Verwenden Sie bitte keine Festplatten, die diese Spezifikationen nicht erfüllen. Ansonsten funktioniert die Festplatte nicht.
- * 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.

1-2. Layout-Diagramm (NF7/NF7-S)



1-3. Layout-Diagramm (NF7-M)



Kapitel 2. Hardwareeinrichtung

Bevor Sie mit der Installation beginnen: Bitte denken Sie daran, das ATX12V-Netzteil auszuschalten (schalten Sie den +5V Standbystrom komplett ab), oder das Netzkabel abzutrennen, bevor Sie Anschlüsse oder Zusatzkarten installieren oder herausziehen. Wenn Sie dies nicht tun, können Komponenten des Motherboards oder Zusatzkarten inkorrekt arbeiten oder beschädigt werden.

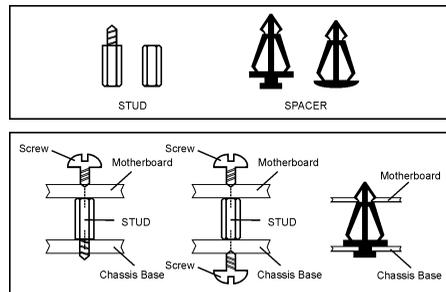
2-1. Installation des Motherboards am Chassis

Die meisten Computerchassis haben eine Grundplatte mit vielen Befestigungslöchern, auf denen Sie das Motherboard sicher anbringen und zugleich Kurzschlüsse verhindern können. Sie können das Motherboard auf zwei Arten an der Grundplatte des Chassis anbringen:

1. mit Dübeln
2. oder mit Stöpseln

Im Prinzip sind Dübel der beste Weg zur Anbringung des Motherboards, und nur wenn Sie dies aus irgendeinem Grunde nicht schaffen, sollten Sie das Motherboard mit Stöpseln befestigen. Schauen Sie sich das Motherboard genau an, und Sie werden darauf viele Befestigungslöcher sehen. Richten Sie diese Löcher mit den Befestigungslöchern auf der Grundplatte 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 Schlitze befinden, können Sie das Motherboard nur mit Stöpseln anbringen. Stecken Sie die Spitzen der Stöpsel in die Schlitze. Wenn Sie dies mit allen Schlitzen getan haben, können Sie das Motherboard in seine mit den Schlitzen ausgerichtete Position schieben. Nach der Positionierung des Motherboards prüfen Sie, ob alles in Ordnung ist, bevor Sie das Gehäuse wieder aufsetzen. Das folgende Bild zeigt Ihnen, wie das Motherboard mit Dübeln bzw. Stöpseln anzubringen ist:



Achtung: Um Kurzschlüsse des PCB-Schaltkreises zu vermeiden, ENTFERNEN Sie bitte die Metalpinne bzw. Abstandhalter, wenn sie schon auf der Gehäusebasis befestigt sind und keine Befestigungslöcher zur Ausrichtung mit dem Motherboard aufweisen.

2-2. Installation der CPU und Kühlblech

Anmerkung

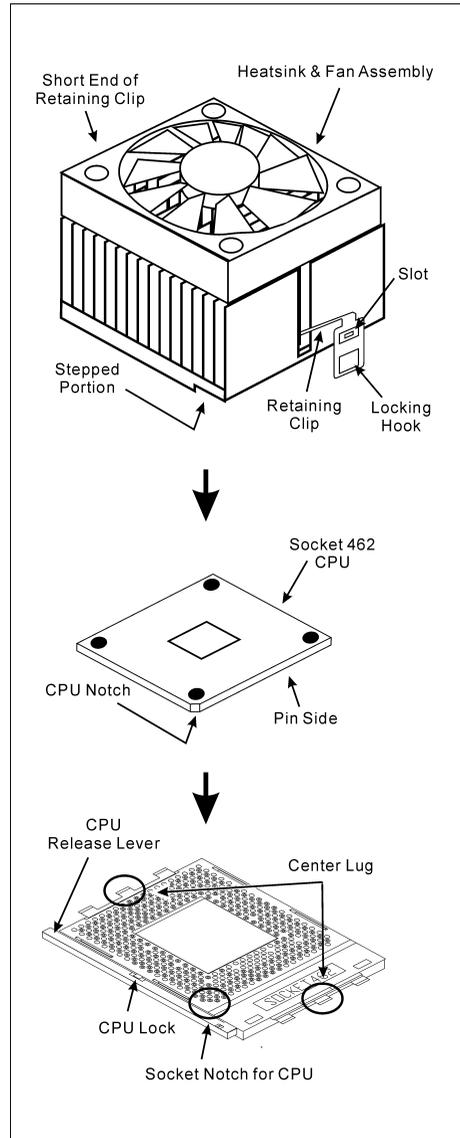
- Die Installation von Kühlblech und Lüfter ist notwendig, um Wärme von Ihrem Prozessor abzuleiten. Wenn Sie diese Elemente nicht installieren kann zu Überhitzung und Schaden am Prozessor führen.
- AMD Socket A Prozessoren produzieren eine Menge Betriebswärme, daher brauchen Sie ein großes Kühlblech, welches speziell für den AMD Socket A Prozessor entworfen wurde, da ansonsten Überhitzung und Schaden am Prozessor entstehen kann.
- Wenn Ihr Prozessorlüfter und sein Netzkabel nicht korrekt installiert sind, schließen Sie das ATX Netzkabel nie an das Motherboard an. Dies kann möglichen Schaden am Prozessor verhindern.

- Bitte schauen Sie im Installationshandbuch Ihres Prozessors oder anderer Dokumentation Ihres Prozessor für detaillierte Anleitungen zur Installation nach.

Dieses Motherboard verfügt über einen ZIF (Zero Insertion Force) Socket 462 zur Installation eines AMD Socket A CPU. Ihre CPU sollte über ein Kühlblech und einen Lüfter verfügen. Wenn dies nicht der Fall ist, kaufen Sie bitte diese Teile speziell für den AMD Socket A.

Bitte schauen Sie sich zur Installation von CPU und Kühlblech diese Abbildung an. (Nur zur Referenz - Ihr Kühlblech & Lüftergefüge könnten sich von dieser Abbildung unterscheiden.)

1. Finden Sie Socket 462 auf diesem Motherboard. Ziehen Sie den CPU-Haltehebel zur Seite, um ihn zu entriegeln und ziehen ihn dann ganz hoch.
2. Richten Sie die CPU-Kerbe mit der Sockelkerbe der CPU aus. Stecken Sie den Prozessor mit den Pins nach unten in den CPU-Sockel. Wenden Sie keine Gewalt beim Einsetzen der CPU an; sie paßt nur in eine Richtung hinein. Schließen Sie den CPU-Haltehebel.
3. Entfernen Sie den Plastikfilm vom Kühlblech. Stellen Sie sicher, daß der abgestufte Teil des Kühlblechs in Richtung des Sockelendes zeigt, auf dem "Socket 462" steht. Setzen Sie das Kühlblech mit dem Gesicht nach unten auf den Prozessor, bis es den Prozessor komplett abdeckt.
4. Drücken Sie das kurze Ende des Halteclips zuerst an, um es mit der Mittellasche unten am Sockel zu verriegeln.
5. Setzen Sie es mit einem Schraubenzieher in den Schlitz am langen Ende des Halteclips. Drücken Sie den Clip nach unten, um ihn mit der Mittellasche oben am Sockel zu verriegeln. Nun sind Kühlblech & Lüftergefüge fest mit dem CPU-Sockel verbunden.
6. Verbinden Sie den Lüfteranschluß von Kühlblech & Lüftergefüge mit dem Lüfteranschluß am Motherboard.



Achtung: Vergessen Sie nicht, die korrekte Busfrequenz und Multiplikator für Ihren Prozessor einzustellen.

2-3. Installation des Systemspeichers

Dieses Motherboard bietet 3 184-Pin-DDR DIMM-Steckplätze zur Speichererweiterung mit Modulen von 64MB bis maximal 3GB.

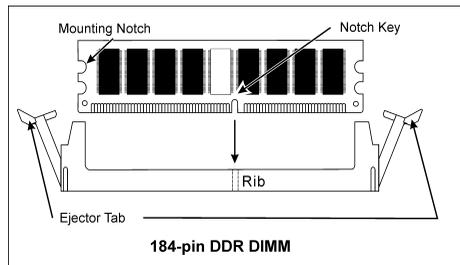
Tabelle 2-1. Dies ist die gültige Speicherkonfiguration:

Bank	Speicher-Module	Gesamtspeicher
Bank 0, 1 (DIMM1)	64, 128, 256, 512MB, 1GB	64MB ~ 1GB
Bank 2, 3 (DIMM2)	64, 128, 256, 512MB, 1GB	64MB ~ 1GB
Bank 4, 5 (DIMM3)	64, 128, 256, 512MB, 1GB	64MB ~ 1GB
Gesamter Systemspeicher für Unbuffered und Non-ECC DDR 200/266/333 DIMM		64MB ~ 3GB
Gesamter Systemspeicher für Unbuffered und Non-ECC DDR 400 DIMM		64MB ~ 2GB

Anmerkung: Für solche Module, empfehlen wir Ihnen die Bestückung von DIMM3 zu DIMM1 (in dieser Reihenfolge).

Schalten Sie den Computer ab und trennen das Netzkabel ab, bevor Sie Speichermodule installieren oder entfernen.

1. Finden Sie den DIMM-Steckplatz auf dem Board.
2. Halten Sie das DIMM-Modul vorsichtig an zwei Seiten, so dass die Anschlüsse nicht berühren.
3. Richten Sie die Kerbe am Modul mit der Rippe am Steckplatz aus.
4. Drücken Sie das Modul fest in die Steckplätze, bis die Auswurf flaschen zu beiden Seiten des Steckplatzes automatisch in die Befestigungskerbe einschnappen. Wenden Sie keine Gewalt beim Einsetzen des DIMM-Moduls an; es paßt nur in eine Richtung hinein.
5. Zum Entfernen der DIMM-Module drücken Sie die beiden Auswurf flaschen am Steckplatz zugleich nach außen und ziehen dann das DIMM-Modul heraus.



Achtung: Statische Elektrizität kann die elektronischen Komponenten des Computers oder der optionalen Boards beschädigen. Bevor Sie diese Vorgänge starten, stellen Sie sicher, dass Sie alle statische Elektrizität an Ihrem Körper entladen haben, indem Sie kurz ein geerdetes Metallobjekt berühren.

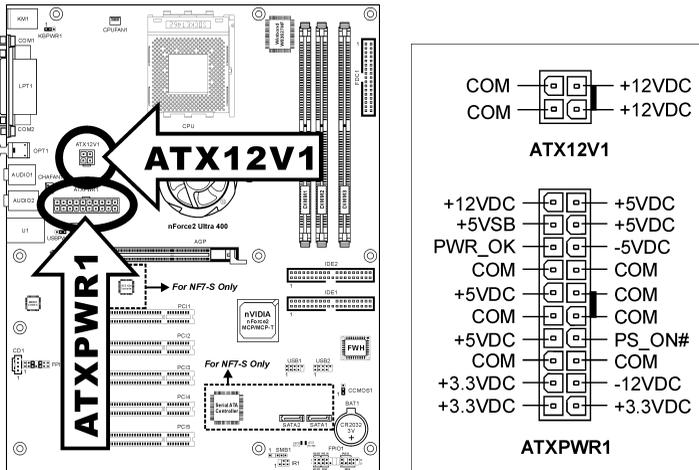
2-4. Anschlüsse, Header und Switches

Hier zeigen wir Ihnen alle Anschlüsse, Header und Switches, und wie man sie anschließt. Lesen Sie bitte den gesamten Abschnitt für notwendige Information durch, bevor Sie die Installation aller Hardware im Computergehäuse abschließen. Ein komplettes vergrößertes Layoutdiagramm finden Sie in Kapitel 1 für alle Positionen der Anschlüsse und Header auf dem Board.

Warnung: Schalten Sie vor dem Ein- oder Ausbau von Peripheriegeräten oder Komponenten immer den Computer aus und trennen das Netzkabel ab. Wenn Sie dies nicht tun, können Ihr Motherboard und/oder Peripheriegeräte ernststen Schaden davontragen. Stecken Sie das Netzkabel nur nach sorgfältiger, umfassender Prüfung wieder ein.

(1). Anschlüsse für ATX-Netzteil

Das Motherboard stellt zwei Netzanschlüsse zum Anschluss an ein ATX12V-Netzgerät zur Verfügung.



Anmerkung: Es wird empfohlen, ein Netzgerät mit einer Leistung von mind. 350W, 20A +5VDC für starke Verbraucher sowie ein Netzgerät mit einer Leistung von mind. 2A +5 V SB für die.

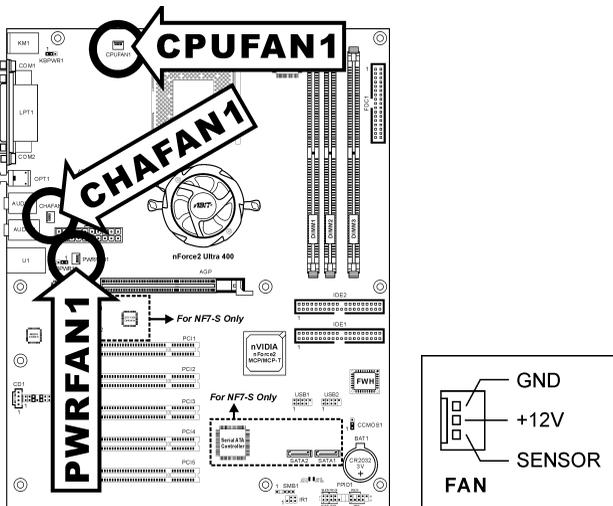
(2). Lüfteranschlüsse

Diese dreipoligen Anschlüsse versorgen die Lüfter in Ihrem System mit Strom.

Die CPU muß mittels eines leistungsstarken Lüfters mit Kühlblech kühl gehalten werden. Das System kann die Geschwindigkeit des CPU-Lüfters überwachen.

- **CPUFAN1:** CPU-Lüfter
- **CHAFAN1:** Systemlüfter
- **PWRFAN1:** Hilfslüfter

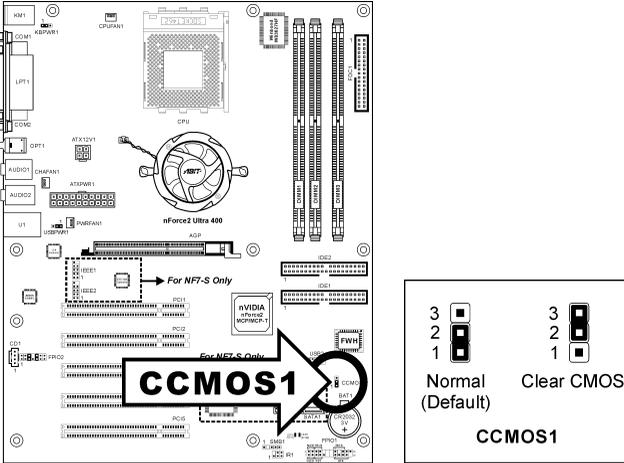
Warnung: Diese Lüfteranschlüsse sind keine Jumper. SETZEN SIE KEINE Jumperkappen auf diese Anschlüsse.



(3). Header zum Löschen des CMOS Speichers

Dieser CCMOS1 Header löscht den CMOS-Speicher mit einer Jumperkappe.

- **Pin 1-2 kurzgeschlossen (Voreinstellung):** Normalbetrieb.
- **Pin 2-3 kurzgeschlossen:** CMOS-Speicher löschen.

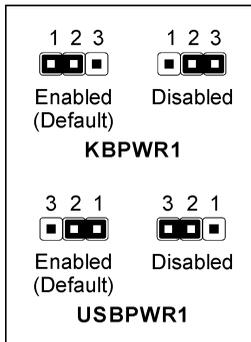
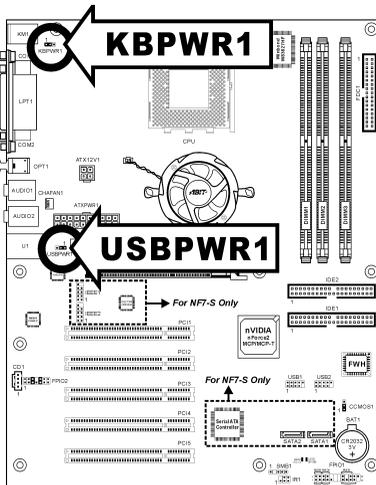


Anmerkung: Schalten Sie den Strom zuerst ab (einschließlich des +5V Standbystroms), bevor Sie den CMOS-Speicher löschen. Wenn Sie dies nicht tun, könnte Ihr System inkorrekt arbeiten oder gänzlich versagen.

(4). Wake-up Header

Diese Header aktivieren/deaktivieren die Weckfunktion mittels einer Jumperkappe.

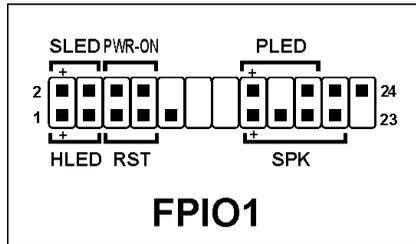
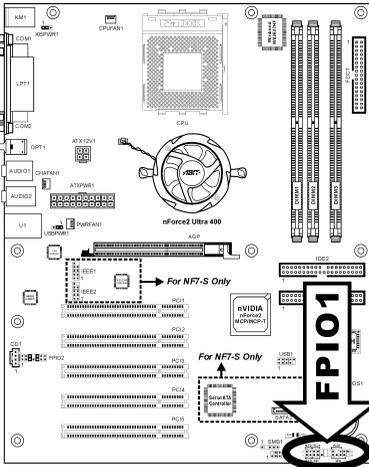
- **KBPWR1:**
Pin 1-2 kurzgeschlossen (Voreinstellung): Aktiviert Unterstützung für die Weckfunktion am Tastatur/Mausport.
Pin 2-3 kurzgeschlossen: Deaktiviert Unterstützung für die Weckfunktion am Tastatur/Mausport.
- **USBPWR1:**
Pin 1-2 kurzgeschlossen (Voreinstellung): Aktiviert Unterstützung für die Weckfunktion am USB1-Port.
Pin 2-3 kurzgeschlossen: Deaktiviert Unterstützung für die Weckfunktion am USB1-Port.



(5). Anschluss der Frontplattenschalter & Anzeigen

Die Header dienen zum Anschluss von Switches und LED-Anzeigen vorne am Gehäuse.

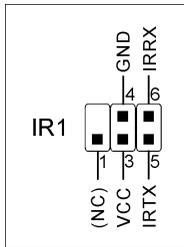
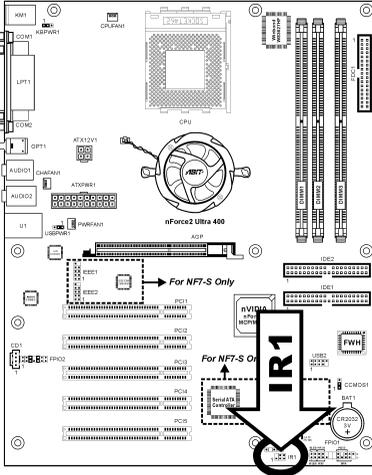
Achten Sie auf Polposition und Ausrichtung der Netz-LED. Die dem Pol in der Abbildung zugeordnete Kennzeichnung “+” steht für positive Polarität des LED-Anschlusses. Bitte achten Sie beim Anschluss dieser Header darauf. Eine falsche Ausrichtung führt nur dazu, dass die LED nicht aufleuchtet, aber inkorrekter Anschluss der Switches kann zu Systemfehlfunktionen führen.



- **HLED (Pin 1, 3):**
Anschluss für das HDD LED-Kabel der Gehäusefrontplatte.
- **RST (Pin 5, 7):**
Anschluss für das Rückstellschalterkabel der Gehäusefrontplatte.
- **SPK (Pin 15, 17, 19, 21):**
Anschluss für das Systemlautsprecherkabel am Gehäuse.
- **SLED (Pin 2, 4):**
Anschluss für das Suspend LED-Kabel der Gehäusefrontplatte (wenn vorhanden).
- **PWR-ON (Pin 6, 8):**
Anschluss für das Netzschalterkabel der Gehäusefrontplatte.
- **PLED (Pin 16, 18, 20):**
Anschluss für das Power LED-Kabel der Gehäusefrontplatte.

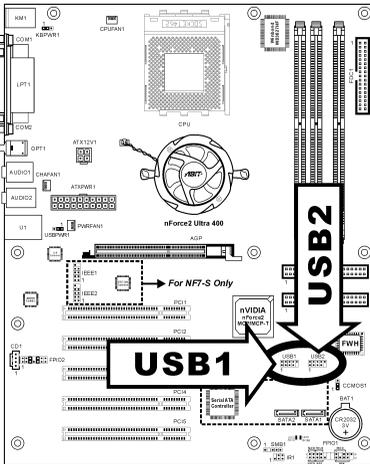
(6). Header für Infrarotgerät

Über diesen Header können Sie ein optionales IR-Gerät ans Gehäuse anschließen. Dieses Motherboard unterstützt Standard IR-Transferraten.



(7). Zusätzliche USB Port-Header

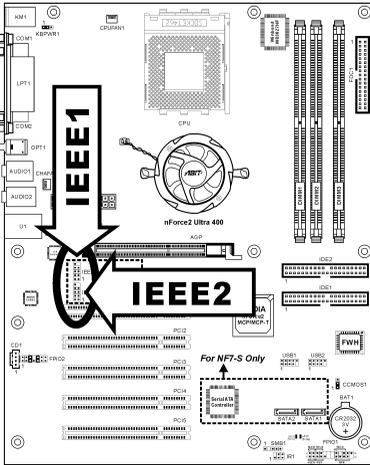
Diese Header bieten jeweils Anschluss für 2 zusätzliche USB 2.0 Ports über ein USB-Kabel für USB 2.0-Spezifikationen.



<p>2 4 6 8 10 1 3 5 7 9 USB1 USB2</p>	Pin	Zuweisung	Pin	Zuweisung
	1	VCC	2	VCC
	3	Data0 -	4	Data1 -
	5	Data0 +	6	Data1 +
	7	Erde	8	Erde
	9	NC	10	NC

(8). Zusätzliche IEEE1394 Port Header (NF7-S)

Diese Header bieten jeweils Anschluss für einen zusätzlichen IEEE1394-Port über Verlängerungskabel und -Klammer.

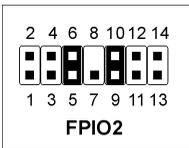
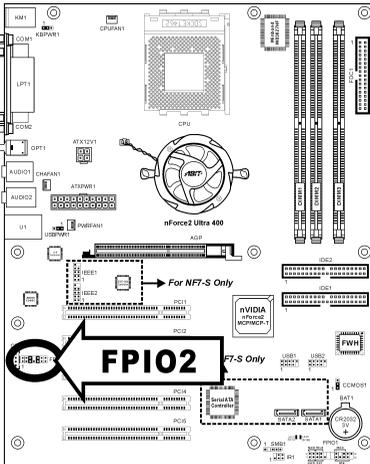


		Pin	Zuweisung	Pin	Zuweisung
	1	TPA0 +	2	TPA0 -	
	3	GND	4	GND	
	5	TPB0 +	6	TPB0 -	
	7	+12V	8	+12V	
	9	NC	10	GND	

(9). Header für Frontplatten-Audioanschluss

Dieser Header sorgt für den Audioanschluss an der Frontplatte.

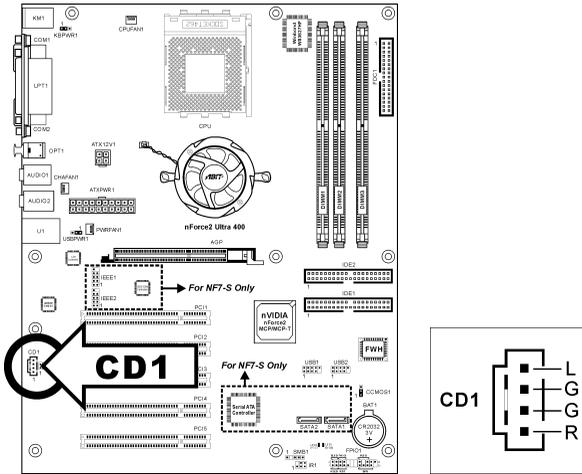
- Zur Nutzung des Audioanschlusses an der Frontplatte entfernen Sie alle Jumper an diesem Header und verbinden dann über das dem Gehäuse beigelegte Verlängerungskabel mit der Frontplatte.
- Zur Nutzung des Audioanschlusses an der Rückseite trennen Sie das Verlängerungskabel ab und verbinden die Jumper wieder bei Pin 5-6 und Pin 9-10 (Voreinstellung).



Pin	Zuweisung	Pin	Zuweisung
1	Audio Mic.	2	Erde
3	Audio Mic. Bias	4	VCC
5	Lautsprecher Aus - Rechter Kanal	6	Lautsprecher Aus - Rechter Kanal Return
7	X	8	NC
9	Lautsprecher Aus -Linker Kanal	10	Lautsprecher Aus - Linker Kanal Return
11	Erde	12	S/PDIF In
13	VCC	14	S/PDIF Out

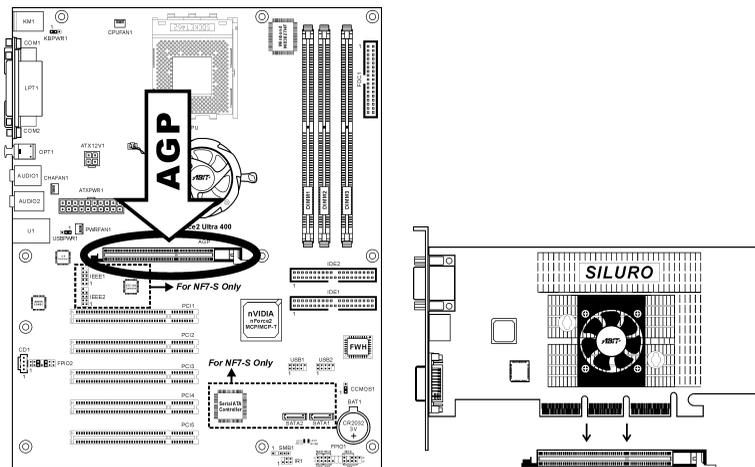
(10). Interne Audioanschlüsse

Diese Anschlüsse verbinden den Audioausgang des internen CD-ROM-Laufwerks bzw. Zusatzkarte.



(11). Steckplatz für Accelerated Graphics Port (AGP)

Dies Steckplatz unterstützt eine optionale AGP Grafikkarte bis zum AGP 8X Modus. Bitte besuchen Sie unsere Website für mehr Information zu Grafikkarten.



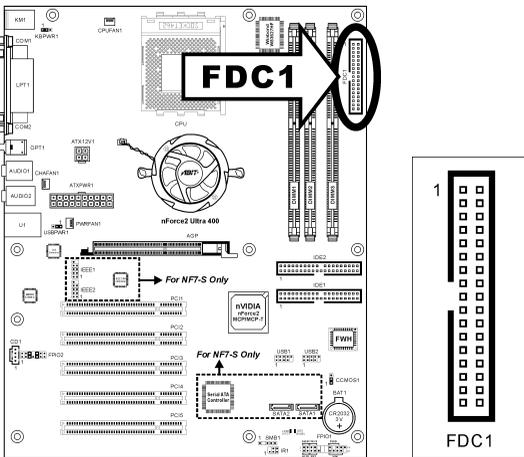
Achtung: Dieses Motherboard unterstützt keine 3.3V AGP-Karten. Verwenden Sie nur AGP-Karten mit 1.5 oder 0.8 Volt.

(12). Floppylaufwerkanschluß

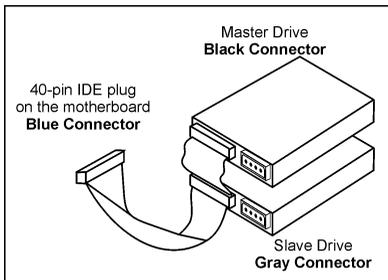
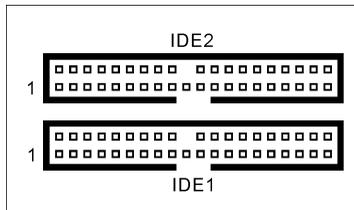
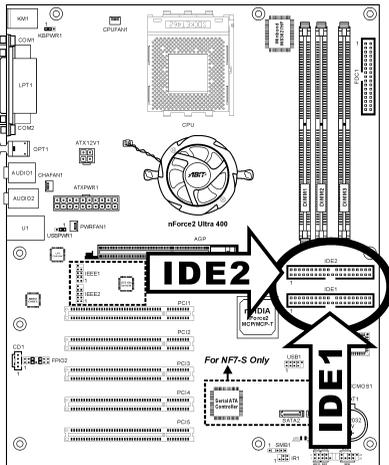
Dieser Anschluß unterstützt zwei Standard-Floppylaufwerke über einen 34-poliges Flachkabel mit 34 Leitern.

Anschluss des Floppylaufwerkabels:

1. Stecken Sie ein Ende des Flachkabels in den FDC1-Anschluss. Der farbige Rand des Flachkabels muss mit Pin 1 des FDC1-Anschlusses ausgerichtet sein.
2. Stecken Sie die anderen Enden des Flachkabels in die Anschlüsse des Laufwerks. Der farbige Rand des Flachkabels muss mit Pin 1 des Laufwerkanschlusses ausgerichtet sein. Der letzte Anschluss muss an das Laufwerk mit der Buchstabenkennzeichnung A angeschlossen werden.



(13). IDE Anschlüsse



Dieses Motherboard bietet zwei IDE-Steckplätze zum Anschluss von bis zu vier IDE-Laufwerken im Ultra DMA Modus über Ultra DMA 66 Bandkabel. Jedes Kabel hat 40 Pole, 80 Leiter und drei Anschlüsse zum Anschluss zweier Festplatten an das Motherboard. Verbinden Sie das einzelne Ende (blauer Anschluss) an der längeren Seite des Bandkabel mit der IDE Schnittstelle auf dem Motherboard und die anderen beiden zwei Enden (grauer und schwarzer Anschluss) an der kürzeren Seite des Bandkabels mit den Anschlüssen auf den Festplatten.

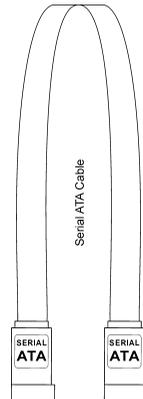
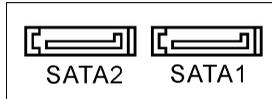
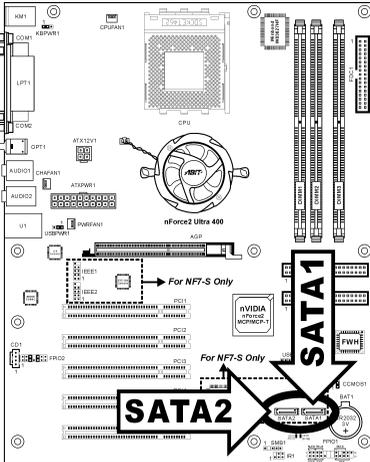
Wenn Sie zwei Festplatten zusammen über einen IDE-Kanal anschließen wollen, müssen Sie das zweite Laufwerk nach dem ersten Master-Laufwerk auf Slave-Modus konfigurieren. Bitte schauen Sie sich HDD Dokumentation hinsichtlich der Jumpereinstellungen an. Das erste an IDE1 angeschlossene Laufwerk wird normalerweise "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.

(14). Serial ATA Anschluß (NF7-S)

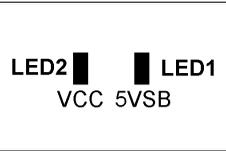
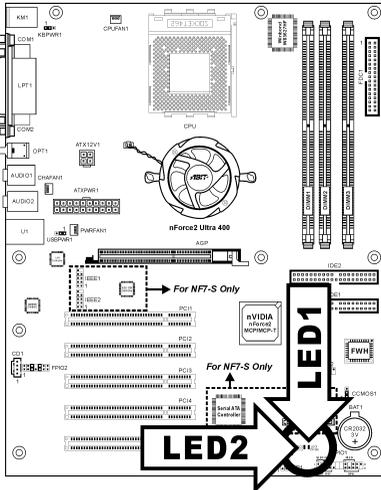
Diese Anschlüsse dienen für die Verbindung eines seriellen ATA-Geräts mit jedem Kanal über ein serielles ATA-Kabel.

Zur Aktivierung des SATA1- und SATA2-Controllers muss der Punkt “Serial ATA Controller” im BIOS-Menü von “Onboard PCI Device” aktiviert (Standardeinstellung) sein.



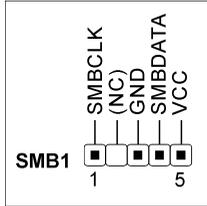
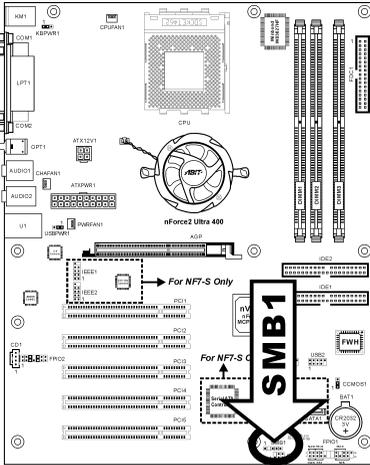
(15). Statusanzeigen

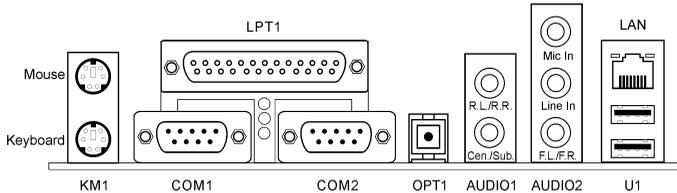
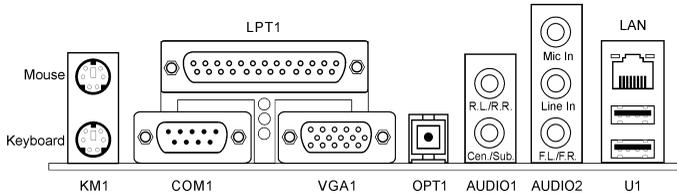
- **LED1 (5VSB):** Diese LED leuchtet auf, wenn das Netzteil an die Stromquelle angeschlossen ist.
- **LED2 (VCC):** Diese LED leuchtet auf, wenn der Systemstrom an ist.



(16). Header für System Management Bus

Über diesen Header sind für den System Management Bus (SM Bus) reserviert. Der SM Bus ist eine spezifische Implementierung eines I²C Busses. I²C ist a Multi-Master Bus, was bedeutet, dass mehrfache Chips an denselben Bus angeschlossen werden können und jeder davon als ein Master arbeiten kann, indem er einen Datentransfer initiiert. Wenn mehr als ein Master zur gleichen Zeit versucht, den Bus zu steuern, entscheidet ein Schiedsvorgang, welcher Master die Priorität bekommt.



(17). Rückwärtige Anschlüsse**NF7/NF7-S:****NF7-M:**

- **Mouse:** Anschluss für PS/2-Maus.
- **Keyboard:** Anschluss für PS/2-Tastatur.
- **LPT1:** Anschluss für Drucker oder andere Geräte mit Unterstützung für dieses Kommunikationsprotokoll.
- **COM1:** Anschluss für externes Modem, Maus oder andere Geräte mit Unterstützung für dieses Kommunikationsprotokoll.
- **COM2:** Anschluss für externes Modem, Maus oder andere Geräte mit Unterstützung für dieses Kommunikationsprotokoll. (**NF7/NF7-S**)
- **VGA1:** Anschluß zum Monitoreingang. (**NF7-M**)
- **OPT1:** Dieser Anschluss bietet einen S/PDIF-Ausgang über für digitale Multimediageräte über fiberoptische Kabel.
- **AUDIO1:**
R.L./R.R. (Rear Left / Rear Right): Anschluss für den hinteren linken und hinteren rechten Kanal im 5.1-Kanal-Audiosystem.
Cen./Sub. (Center / Subwoofer): Anschluss für zentralen und Subwoofer-Kanal im 5.1-Kanal-Audiosystem.
- **AUDIO2:**
Mic In: Anschluss für externes Mikrofon.
Line In: Anschluss für Line Out von externen Audioquellen.
F.L./F.R. (Front Left / Front Right): Anschluss für vorderen linken und vorderen rechten Kanal im 5.1-Kanal- oder regulären 2-Kanal-Audiosystem.
- **LAN:** Anschluss für Local Area Network.
- **U1 (Anschlüsse für USB Ports):** Anschluss für USB-Geräte wie z. B. Scanner, digitale Lautsprecher, Monitore, Maus, Tastatur, Hub, Digitalkamera, Joystick etc.



Kapitel 3. BIOS Setup

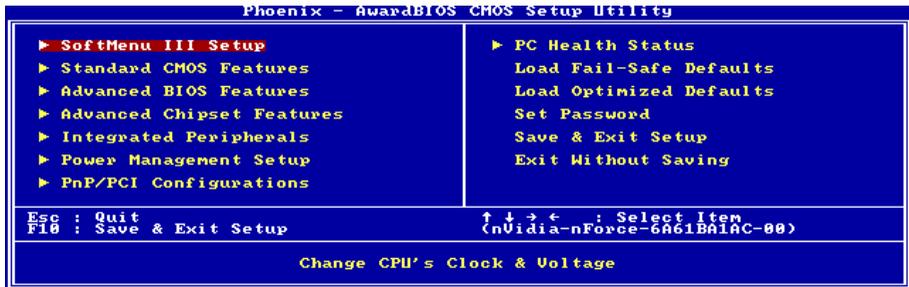
Dieses Motherboard enthält ein programmierbares EEPROM, mit dem Sie das BIOS-Hilfsprogramm. Das BIOS (Basic Input/Output System) ist ein Programm, welches die grundlegende Kommunikation zwischen Prozessor und Peripheriegeräten regelt. Sie sollten das BIOS Setup-Programm nur einsetzen, wenn Sie ein Motherboard installieren, das System neu konfigurieren oder zur Ausführung des Setup-Programms aufgefordert werden. Dieses Kapitel erklärt das Setup-Hilfsprogramm des BIOS.

Nach dem Anschalten des Systems erscheinen die BIOS-Meldungen auf dem Bildschirm, die Speicherzählung beginnt, und die folgende Meldung erscheint auf dem Bildschirm:

PRESS DEL TO ENTER SETUP

Wenn diese Meldung verschwindet, bevor Sie reagieren, starten Sie das System mit den Tasten <Strg> + <Alt> + <Lösch> oder der Reset-Taste am Computergehäuse neu. Nur wenn diese beiden Methoden fehlschlagen, können Sie das System durch Abschalten und erneutes Anschalten wieder starten.

Nach Druck auf die <Lösch>-Taste erscheint das Hauptmenü.



Anmerkung: Zur Verbesserung der Stabilität und Leistung des Systems verbessern unsere Techniker das BIOS-Menü fortwährend. Die BIOS-Setup-Bildschirm und Beschreibungen in diesem Handbuch dienen nur zu Ihrer Referenz und können mit dem, was auf Ihrem Bildschirm erscheint, nicht komplett übereinstimmen.

Im Hauptmenü des BIOS-Setup werden einige Optionen angezeigt. Auf den folgenden Seiten dieses Kapitels erklären wir diese Optionen Schritt für Schritt – zunächst aber sollten wir uns eine Kurzbeschreibung der Funktionstasten anschauen, die Sie hier verwenden können.

Esc:

Drücken Sie diese Taste, um das BIOS-Setup zu verlassen.

↑ ↓ ← →:

Drücken Sie im Hauptmenü diese Tasten, um die Option auszuwählen, die Sie bestätigen oder modifizieren möchten.

F10:

Wenn Sie die Einstellung der BIOS-Parameter abgeschlossen haben, drücken Sie diese Taste, um die Parameter zu speichern und das BIOS-Setup-Menü zu verlassen.

3-1. SoftMenu Setup

Das SoftMenu-Hilfsprogramm ist ABITs exklusive und ultimative Lösung für die Programmierung der CPU-Betriebsgeschwindigkeit. Alle Parameter zu CPU FSB-Geschwindigkeit, Multiplikatoren, AGP & PCI-Takt und selbst der CPU-Kernspannung stehen Ihnen hier zur Modifikation bereit.



CPU Name Is:

Dieses Element zeigt das CPU-Modell, zum Beispiel: AMD Athlon(tm) XP.

CPU Internal Frequency:

Dieses Menüelement zeigt die interne Taktgeschwindigkeit des Prozessors an.

CPU Operating Speed:

Dieses Element zeigt die CPU Betriebsgeschwindigkeit gemäß Typ und Geschwindigkeit Ihrer CPU. Sie können auch [User Define] für manuelle Einstellung auswählen.

User Define:

Warnung: Unter bestimmten Bedingungen können falsche Einstellungen des Multiplikatoren und des externen Takts Schäden am CPU hervorrufen. Wenn die Arbeitsfrequenz höher als die des PCI Chipsatzes oder des Prozessors gestellt wird, könnten Speichermodule nicht korrekt arbeiten, das System sich auflösen, Daten auf der Festplatte verlorengehen, die VGA-Karte Störungen aufweisen oder in Zusammenarbeit mit anderen Zusatzkarten nicht richtig funktionieren. Mit den technischen Daten nicht in Einklang stehende Einstellungen für Ihren CPU ist nicht das Ziel dieser Erklärung. Diese sollten nur von Techniker zum Testen verwendet werden, nicht für normale Anwendungen.

Es besteht keine Garantie für die Spezifikationen überschreitenden Einstellungen. Jegliche durch solche Einstellungen entstehenden Schäden an jeglichen Komponenten dieses Motherboards oder an Peripheriegeräten liegt nicht in unserem Verantwortungsbereich.

* **External Clock:**

Dieses Element stellt die Geschwindigkeit des CPU-Frontsidebus von 100 auf 300. Aufgrund der technische Begrenzung Ihrer CPU sind Geschwindigkeiten über ihrer Standard-Busgeschwindigkeit unterstützt, aber nicht garantiert.

* **Multiplier Factor:**

Dieses Element stellt den Multiplikationsfaktor für Ihre CPU ein.

Anmerkung: Bei einigen Prozessoren kann dieser Multiplikationsfaktor gesperrt sein, in diesem Fall können Sie keinen höheren Multiplikationsfaktor auswählen.

AGP Frequency:

Hiermit können Sie die AGP-Taktfrequenz von 66MHz auf 99MHz zu stellen. Wegen Beschränkungen der AGP-Spezifikationen wird die Taktfrequenz, die Sie einstellen unterstützt, jedoch nicht garantiert.

CPU FSB/DRAM ratio:

Hiermit können Sie das Taktfrequenzverhältnis zwischen CPU und DRAM einzustellen. Die Standardeinstellung ist *Auto*. Wählen Sie 'By SPD' (aus SPD), damit das BIOS die SPD-Daten des DRAM-Moduls liest und die hinterlegten Werte einstellt. Wenn Auto eingestellt ist und die Taktfrequenz des DRAM über der FSB-Frequenz liegt, werden die FSB und die DRAM-Taktfrequenzen

CPU Interface:

Es stehen Ihnen zwei Optionen zur Verfügung: Disabled → Enabled. Die Standardeinstellung ist *Disabled*. Wenn diese Funktion auf *Disabled* gestellt ist, verwendet das System die stabilsten CPU/FSB-Parameter. Wenn diese Funktion auf *Enabled* gestellt ist, verwendet das System die übertakteten CPU/FSB-Parameter.

Lösung im Falle von Ladeproblemen aufgrund ungültiger Takteinstellung:

Wenn die CPU-Takteinstellung falsch ist, können Sie normalerweise das System nicht laden. In diesem Fall, schalten Sie das System aus und wieder an. Der CPU verwendet nun automatisch seine Standardparameter zum Laden. Sie können dann wieder das BIOS-Setup aufrufen und den CPU-Takt einstellen. Wenn Sie das BIOS-Setup nicht aufrufen können, müssen Sie versuchen, das System einige Male neu zu starten (3~4 MAI) oder die Einfügetaste beim Anschalten drücken, dann verwendet das System automatisch seine Standardparameter zum Laden. Sie können dann wieder das BIOS-Setup aufrufen und die neuen Parameter einrichten.

Wenn Sie Ihren CPU austauschen:

Dieses Motherboard wurde so erdacht, daß Sie das System nach dem Einsetzen eines CPU in den Sockel anschalten können, ohne zuerst Brücken oder DIP-Schalter konfigurieren zu müssen. Wenn Sie einen neuen CPU einsetzen, brauchen Sie normalerweise nur die Netzversorgung abzuschalten, den neuen CPU einzusetzen und dann die CPU-Parameter im **SoftMenu™** einzustellen. Wenn der neue CPU allerdings langsamer als der alte ist (und dieselbe Marke und Bauart), können Sie den CPU-Wechsel auf zwei Arten durchführen.

Methode 1: Stellen Sie den CPU auf die niedrigste Geschwindigkeit für seine Marke ein. Schalten Sie die Netzversorgung aus und wechseln den CPU aus. Schalten Sie dann das System wieder an und stellen die CPU-Parameter über **SoftMenu™** ein.

Methode 2: Da Sie zum Auswechseln des CPU den Computer öffnen müssen, ist es eine gute Idee, mit der CCMOS-Brücke die Parameter des ursprünglichen CPU zu löschen und dann im BIOS-Setup die CPU-Parameter neu einzustellen.

Achtung: Nach der Einstellung der Parameter und Verlassen des BIOS-Setup, und nach darauffolgender Bestätigung, daß das System geladen werden kann, drücken Sie nicht auf die Reset-Taste oder schalten die Netzversorgung aus, ansonsten kann das BIOS die nötigen Informationen nicht korrekt lesen, die Parameter versagen, und Sie müssen im **SoftMenu™** alle Parameter von neuem einstellen.

Power Supply Controller:

Diese Option ermöglicht Ihnen das Umschalten zwischen der Standardspannung und benutzerdefinierten Spannungen. Lassen Sie die Voreinstellung eingestellt, es sei denn, die aktuellen Spannungseinstellungen werden nicht oder nicht richtig erkannt. Die Option "User Define" (Benutzerdefiniert) ermöglicht Ihnen die manuelle Auswahl der folgenden Spannungen.

* **CPU Core Voltage:**

Dieses Feld legt die Kernspannung der CPU fest.

* **DDR SDRAM Voltage:**

Dieses Feld legt die spannung der DRAM fest.

* **Chipset Voltage:**

Dieses Feld legt die spannung der Chipset fest.

* **AGP Voltage:**

Dieses Feld legt die spannung der AGP fest.

Achtung: Durch falsche Spannungseinstellung kann das System instabil oder die CPU beschädigt werden. Bitte behalten Sie die Voreinstellungen bei, sofern Sie sich nicht vollkommen über die Konsequenzen im klaren sind.

CPU Over Temp. Protect:

Dieses Element stellt die Temperatur ein, bei der das System automatisch abgeschaltet wird, um CPUüberhitzung zu vermeiden.

3-2. Standard CMOS Features

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



Date (mm:dd:yy):

Mit diesem Element stellen Sie das Datum ein (normalerweise das aktuelle Datum), und zwar im Format [Monat], [Datum] und [Jahr].

Time (hh:mm:ss):

Mit diesem Element stellen Sie die Zeit ein (normalerweise die aktuelle Zeit), und zwar im Format [Stunde], [Minute] und [Sekunde].

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

Klicken Sie die <Eingabe>-Taste, um das Untermenü aufzurufen:



IDE HDD Auto-Detection:

Mit diesem Element können Sie die Parameter von IDE-Laufwerke mit der <Eingabe>-Taste aufrufen. Die Parameter erscheinen dann automatisch auf dem Bildschirm.

Anmerkung: Neue IDE-Festplatte müssen zuerst formatiert werden, da sie ansonsten nicht lesbar bzw. beschreibbar sind. Der erste Schritt bei der Benutzung einer Festplatte ist, eine **Low-level-Formatierung**

der Festplatte vorzunehmen, dann FDISK auszuführen, und dann das Laufwerk über FORMAT 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.

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.

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

Wenn auf [Auto] gestellt, prüft das BIOS automatisch, welche Art von IDE-Laufwerk Sie verwenden. Wenn Sie Ihr Laufwerk selbst definieren wollen, stellen Sie dies auf [Manual] und vergewissern sich, dass Sie die Bedeutung der einzelnen Parameter komplett verstehen. Bitte schauen Sie sich die Anleitung des Geräteherstellers für Details zur Einstellung an.

Access Mode:

Da alte Betriebssysteme nur Festplatten unter 528MB Fassungsvermögen verwalten konnten, war jegliche Festplatte mit mehr als 528MB nutzlos. AWARD BIOS bietet eine Lösung zu diesem Problem: je nach Ihrem Betriebssystem können Sie unter vier verschiedenen Betriebsmodi wählen: CHS → LBA → Large → Auto.

Die Option zur automatischen Erkennungs im Untermenü erkennt automatisch die Parameter Ihrer Festplatte und des unterstützten Modus.

Auto: Lassen Sie einfach das BIOS den Zugangsmodus Ihrer Festplatte erkennen und die nötigen Entscheidungen treffen.

CHS (Normal Modus): Der Standard-Normal Modus unterstützt Festplatten bis zu 528MB oder darunter. Dieser Modus verwendet zum Datenzugriff direkt Positionen, die von *Cylinders* (CYLS), *Heads*, und *Sectors* angegeben werden.

LBA (Logical Block Addressing) Modus: 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 8.4GB zu verwalten.

Large Modus: Wenn die Anzahl der Zylinder (CYLS) der Festplatte 1024 überschreitet und DOS sie nicht unterstützen kann, oder wenn Ihr Betriebssystem den LBA Modus nicht unterstützt, sollten Sie diesen Modus wählen.

Capacity:

Dieses Element zeigt das ungefähre Fassungsvermögen des Laufwerks. Normalerweise ist diese Größe etwas größer als die Größe eines formatierten Datenträgers, die ein Datenträger-Prüfprogramm angibt.

Cylinder:

Dieses Element konfiguriert die Anzahl der Zylinder.

Head:

Dieses Element konfiguriert die Anzahl der Lese/Schreibköpfe.

Precomp:

Dieses Element zeigt die Zahl der Zylinder, bei der das Schreib-Timing geändert werden soll.

Landing Zone:

Dieses Element zeigt die Anzahl der Zylinder, die als „Landezone“ für die Lese/Schreibköpfe dienen.

Sector:

Dieses Element konfiguriert die Anzahl der Sektoren pro Spur.

↳ **Kehren Sie hier zum Setup-Menü Standard CMOS Features zurück:**

Drive A & Drive B:

Mit diesem Element stellen Sie den installierten Floppylaufwerkstyp ein (normalerweise nur Laufwerk A).

Floppy 3 Mode Support:

Mit diesem Element können Sie den “3 Modus Floppy Drive” in japanischen Computersystemen durch Wahl von Laufwerk A, B, oder beider aktivieren. Lassen Sie dieses Element bei seiner Voreinstellung [Disabled], wenn Sie keine japanischen Standard-Floppylaufwerke benutzen.

Video:

Dieses Element wählt die Art der Grafikkarte für den primären System-Monitor aus.

[EGA/VGA]: (Enhanced Graphics Adapter/Video Graphics Array) Für EGA, VGA, SVGA und PGA-Grafikkarten.

[CGA 40]: (Color Graphics Adapter) Anschalten im 40-Spalten-Modus.

[CGA 80]: (Color Graphics Adapter) Anschalten im 80-Spalten-Modus.

[Mono]: (Monochrome adapter) Umfasst hoch auflösende Monochrom-Karten.

Halt On:

Dieses Element bestimmt, ob das System anhält, wenn ein Fehler während des Systemstarts entdeckt wird.

[All Errors]: Der Systemstart stoppt, wenn das BIOS einen nicht fatalen Fehler entdeckt.

[No Errors]: Der Systemstart stoppt für keine erkannten Fehler.

[All, But Keyboard]: Der Systemstart stoppt für alle Fehler außer Tastatur-Fehler.

[All, But Diskette]: Der Systemstart stoppt für alle Fehler außer Datenträger-Fehler.

[All, But Disk/Key]: Der Systemstart stoppt für alle Fehler außer Datenträger- oder Tastaturfehler.

Base Memory:

Dieses Element zeigt die Menge des im System installierten Basisspeichers. Der Wert des Arbeitsspeichers ist normalerweise 640K für Systeme mit 640K oder mehr auf dem Motherboard integrierten Speicher.

Extended Memory:

Dieses Element zeigt die Menge des erweiterten Speichers, der während des Systemstarts erkannt wird.

Total Memory:

Dieses Element zeigt den gesamten zur Verfügung stehenden Systemspeicher.

3-3. Advanced BIOS Features



Virus Warning:

Diesen Menüpunkt können Sie auf Enabled oder Disabled stellen, wobei die Standardeinstellung *Disabled* ist. Wenn diese Eigenschaft aktiviert ist und eine Software oder ein Anwendungsprogramm versucht, auf den Bootsektor oder die Partitionstabelle zuzugreifen, warnt das BIOS Sie, daß ein Bootvirus Zugang zur Festplatte sucht.

Quick Power On Self Test:

Wenn auf [Enabled] gestellt, beschleunigt dieses Element den Power On Self Test (POST) nach dem Systemanschlüssen. Das BIOS verkürzt bzw. überspringt einige Tests während des POST.

First Boot Device / Second Boot Device / Third Boot Device / Boot Other Device:

Wählen Sie die Laufwerke in der Reihenfolge, in der sie starten sollen, unter [First Boot Device], [Second Boot Device] und [Third Boot Device]. Das BIOS startet das Betriebssystem gemäß der ausgewählten Laufwerksreihenfolge. Stellen Sie [Boot Other Device] auf [Enabled], wenn Sie das System von einem anderen Gerät als diesen drei starten wollen.

Swap Floppy Drive:

Dieser Menüpunkt kann auf Enabled oder Disabled gestellt werden. Die Standardeinstellung ist *Disabled*. Wenn diese Eigenschaft aktiviert ist, brauchen Sie das Computergehäuse nicht zu öffnen, um die Position der Anschlüsse für das Floppydiskettenlaufwerk zu ändern. Laufwerk A kann als Laufwerk B und Laufwerk B als Laufwerk A eingestellt werden.

Boot Up Floppy Seek:

Wenn der Computer startet, erkennt das BIOS, ob das System über ein FDD verfügt. Wenn dieses Element auf *Enabled* gestellt ist und das BIOS kein Floppylaufwerk erkennt, zeigt es eine entsprechende Fehlermeldung. Wenn dieses Element deaktiviert ist, überspringt das BIOS diesen Test. Die Voreinstellung ist *Deaktiviert*.

Boot Up NumLock Status:

Dieses Element bestimmt den voreingestellten Zustand der Nummerntastatur beim Systemstart.

[On]: Die Nummerntastatur dient zur Zahleneingabe.

[Off]: Die Nummerntastatur dient zur Richtungseingabe (Pfeiltasten).

Security Option:

Dieses Element bestimmt, wann das System nach einem Kennwort fragt – bei jedem Systemstart oder nur beim Aufrufen des BIOS-Setup.

[Setup]: Das Kennwort wird nur beim Aufrufen des BIOS-Setup abgefragt.

[System]: Das Kennwort wird bei jedem Systemstart abgefragt.

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-Setup* aufrufen.

Anmerkung: 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.

APIC Mode:

Lassen Sie dieses Element bei der Voreinstellung.

*** MPS Version Ctrl For OS:**

Dieses Element bestimmt, welche MPS- Version (Multi-Processor Specification) dieses Motherboard anwendet. Die Optionen sind 1.1 und 1.4. Die Voreinstellung ist **1.4**. Wenn Sie ein älteres Betriebssystem für Doppelprozessoren benutzen, stellen Sie diese Option bitte auf 1.1.

OS Select For DRAM > 64MB:

Diese Option erlaubt dem System den Start unter OS/2, wenn mehr als 64 MB Systemspeicher installiert sind. Lassen Sie dieses Element bei seiner Voreinstellung [Non-OS2] für andere Betriebssysteme als OS/2.

Report No FDD For OS:

Wenn auf [Enabled] gestellt, erlaubt Ihnen dieses Element die Benutzung älterer Betriebssysteme ohne Floppylaufwerk. Lassen Sie dieses Element bei seiner Voreinstellung.

Delay IDE Initial:

Dieses Element erlaubt dem BIOS die Unterstützung einiger älterer oder besonderer IDE-Geräte, indem es diese Verzögerungszeit verlängert. Ein größerer Wert bringt mehr Verzögerungszeit für das Gerät, das initialisiert und für die Aktivierung vorbereitet wird.

3-4. Advanced Chipset Features



Memory Timing:

Es stehen fünf Optionen zur Verfügung: *Optimal* → aggressiv (*Aggressive*) → Turbo → Über SPD (*By SPD*) → Experte (*Expert*). Die Default-Einstellung ist *Optimal*. Wählen Sie *Optimal* für bessere Speicherkompatibilität, *Aggressive/Turbo* für bessere Speicherleistung, *Experte (Expert)* für benutzerdefinierte Einstellungen. Haben Sie *Über SPD (By SPD)* gewählt, liest das BIOS die SPD-Daten des DRAM-Moduls und stellt die Parameter automatisch gemäß den gelesenen Daten ein.

* **Row-active delay:**

Es stehen Ihnen fünfzehn Optionen zur Verfügung: 1 bis 15. Diese Funktion bestimmt die Zeilen-Aktivzeit. Diese ist die minimale Anzahl der Zyklen zwischen einem aktivierten Kommando und einem Precharge-Kommando zu der selben Bank.

* **RAS-to-CAS delay:**

Es stehen Ihnen sieben Optionen zur Verfügung: 1 bis 7. Diese Funktion gestattet Ihnen die Verzögerungszeit von der SDR/DDR SDRAM RAS zur CAS einzustellen und dazu die SDRAM ACT zu Lesen/Schreiben-Kommandoperiode zu bestimmen.

* **Row-precharge delay:**

Es stehen Ihnen sieben Optionen zur Verfügung: 1 bis 7. Diese Funktion steuert die stillen Takte nach dem Abgeben eines Precharge-Kommandos zu dem DRAM.

* **CAS Latency Time:**

Es stehen Ihnen drei Optionen zur Verfügung: 2.0 → 2.5 → 3.0. Die Standardeinstellung ist 2.5. Sie können die SDRAM CAS (Column Address Strobe)-Latenzzeit nach Ihren SDRAM-Spezifikationen einstellen.

System BIOS Cacheable:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Wenn Sie Enabled wählen, wird das System-BIOS über die L2-Cache schneller ausgeführt.

Video RAM Cacheable:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Wenn Sie

Enabled wählen, wird das Video-RAM über die L2-Cache schneller ausgeführt. Sie müssen in Ihrem VGA-Adapterhandbuch nachsehen, ob Kompatibilitätsprobleme auftreten könnten.

AGP Aperture Size:

Diese Option bestimmt die Menge an Systemspeicher, welche das AGP-Gerät nutzen darf. Die „Aperture“ (Blende) ist eine Portion des PCI-Speicheradressenbereichs für Grafikspeicheradressen.

Frame Buffer Size (nur für NF7-M):

Sechs Optionen stehen zur Verfügung: 8MB → 16MB → 32MB → 64MB → 128MB → Disabled. Die Voreinstellung ist 32MB. Mit diesem Element können Sie die Speichergröße des Frame Buffer für den integrierten VGA-Beschleuniger aussuchen.

FSB Spread Spectrum:

Es stehen Ihnen drei Optionen zur Verfügung: Disabled → 0.50% → 1.00%. Die Standardeinstellung ist 0.50%.

AGP Spread Spectrum:

Es stehen Ihnen zwei Optionen zur Verfügung: Disabled → 0.50%. Die Standardeinstellung ist 0.50%.

CPU Thermal-Throttling:

Acht Optionen stehen zur Verfügung: Disabled → 87.5% → 75.0% → 62.5% → 50.0% → 37.5% → 25.0% → 12.5%. Die Voreinstellung ist 50.0%.

Enhance PCI Performance:

Es stehen Ihnen zwei Optionen zur Verfügung: Disabled → Enabled. Die Standardeinstellung ist *Disabled*. Diese Funktion kann die PCI-Übertragungsleistung erhöhen.

CPU Disconnect Function:

Wenn auf [Aktiviert (Enabled)] gestellt, trennt das System den S2K FSB mit einem C1 Statuswechsel.

Auto Precharge Write:

Es stehen Ihnen zwei Optionen zur Verfügung: Disabled → Enabled. Die Standardeinstellung ist *Disabled*.

AGP Data Transfer Rate:

Mit diesem Element können Sie die Datentransferrate des AGP-Geräts einstellen. Eine höhere Rate bietet schnellere und bessere Grafiken. Vergewissern Sie sich, dass Ihre Grafikkarte den gewählten Modus unterstützt.

AGP Fast Write Capability:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Disabled → Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Wenn Ihre AGP-Karte diese Funktion unterstützt, können Sie *Enabled* auswählen. Ansonsten wählen Sie *Disabled*.

3-5. Integrated Peripherals



OnChip IDE Device:

Klicken Sie die <Eingabe>-Taste, um das Untermenü aufzurufen:



OnChip IDE1 Controller:

Mit diesem Element können Sie den primären und sekundären IDE-Controller aktivieren bzw. deaktivieren. Wählen Sie [Disabled], wenn Sie einen anderen Festplatten-Controller anfügen wollen.

* Master/Slave Drive PIO Mode

Der PIO (Programmed Input/Output) Modus erlaubt dem BIOS, dem Controller seine Wünsche mitzuteilen und dann ihn und die CPU die gesamte Aufgabe ausführen zu lassen, anstatt daß das BIOS eine Befehlsreihe ausgeben muss, die einen Transfer zu oder vom Laufwerk verwalten.

[Auto]: Das BIOS wählt den besten verfügbaren Modus, nachdem es Ihr Laufwerk geprüft hat.

[Mode 0-4]: Sie können einen Modus wählen, der zum Timing Ihres Laufwerks passt. Wählen Sie keine falsche Einstellung, oder Sie bekommen Laufwerksfehler.

* Master/Slave Drive Ultra DMA

Mit diesem Element können Sie die verwendete Ultra DMA einstellen.

[Auto]: Das BIOS wählt den besten verfügbaren Modus, nachdem es Ihre Festplatte oder CD-ROM geprüft hat.

[Disabled]: Das BIOS erkennt diese Kategorien nicht. Wenn Probleme mit Ultra DMA-Geräten auftreten, versuchen Sie, dieses Element zu deaktivieren.

OnChip IDE2 Controller:

Entspricht *OnChip IDE1 Controller*.

IDE Prefetch Mode:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Das integrierte IDE-Laufwerkinterface unterstützt IDE-Prefetching für schnelleren Laufwerkzugriff. Wenn Sie ein zusätzliches primäres und/oder sekundäres IDE-Interface installieren, stellen Sie dieses Feld auf *Disabled*, wenn das Interface Prefetching nicht unterstützt.

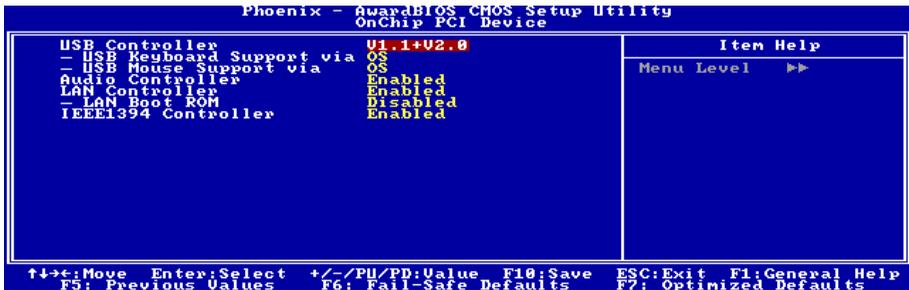
IDE Bus Master:

Diese Option aktiviert bzw. deaktiviert die IDE-Busmastering-Fähigkeit unter DOS.

↳ **Kehren Sie hier zum Setup-Menü Integrierte Peripheriegeräte zurück:**

OnChip PCI Device:

Klicken Sie die <Eingabe>-Taste, um das Untermenü aufzurufen:



USB Controller:

Es stehen Ihnen drei Optionen zur Verfügung: Disabled → V1.1+V2.0 → V1.1. Die Standardeinstellung ist *V1.1+V2.0*. Wenn Sie dieses Element deaktivieren, sind die Elemente **“USB Keyboard Support”** und **“USB Mouse Support”** im Menü *Integrated Peripherals* nicht mehr wählbar.

Diese Option aktiviert oder sperrt den USB-controller.

* **USB Keyboard Support:**

Hiermit können Sie [BIOS] wählen, um USB-Tastatur unter DOS zu verwenden, oder [OS] unter Betriebssystem.

* **USB Mouse Support:**

Dieses Menüelement erlaubt Ihnen die Wahl von [BIOS] zur Nutzung der USB-Maus unter DOS, oder [OS] unter OS.

Audio Controller:

Diese Option aktiviert oder sperrt den Audiocontroller.

LAN Controller:

Diese Option aktiviert oder sperrt den LAN Controller.

* **LAN Boot ROM:**

Mit diesem Element können Sie den Boot ROM (anstatt eines Laufwerks) zum Systemstart verwenden und direkt auf das LAN zugreifen.

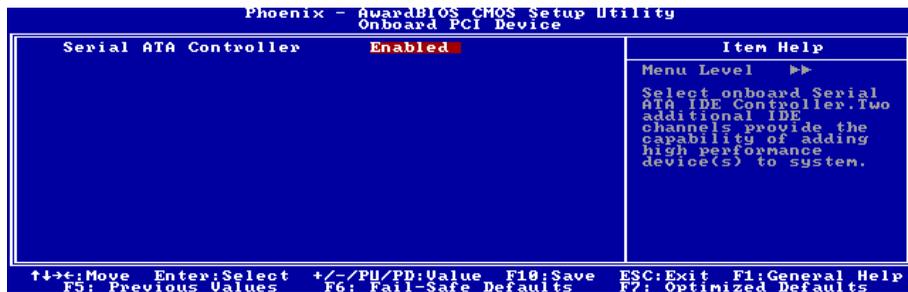
IEEE1394 Controller (nur für NF7-S):

Diese Option aktiviert oder deaktiviert den IEEE1394-Controller.

↩ **Kehren Sie hier zum Setup-Menü Integrierte Peripheriegeräte zurück:**

Onboard PCI Device (nur für NF7-S):

Klicken Sie die <Eingabe>-Taste, um das Untermenü aufzurufen:



Serial ATA Controller:

Diese Option aktiviert oder deaktiviert den Silicon Image SIL3112A SATA-Controller.

↩ **Kehren Sie hier zum Setup-Menü Integrierte Peripheriegeräte zurück:**

Init Display First:

Dieses bestimmt den AGP- oder PCI-Steckplatz für den Systemstart.

[PCI Slot]: Wenn das System lädt, initialisiert es zuerst PCI.

[AGP]: Wenn das System lädt, initialisiert es zuerst AGP.

EXT-P2P's Discard Time:

Hiermit können Sie EXT-P2P's discard time einstellen.

Onboard FDD Controller:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Enabled und Disabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Sie können hier den Controller für das Onboard-Floppydiskettenlaufwerk aktivieren oder deaktivieren.

Onboard Serial Port 1:

Hier bestimmen Sie die I/O-Adresse und den IRQ der seriellen Schnittstelle 1. Sechs Optionen stehen zur Verfügung: Disabled → 3F8/IRQ4 → 2F8/IRQ3 → 3E8/IRQ4 → 2E8/IRQ3 → AUTO. Die Voreinstellung ist *3F8/IRQ4*.

Onboard Serial Port 2:

Hier bestimmen Sie die I/O-Adresse und den IRQ der seriellen Schnittstelle 2. Sechs Optionen stehen zur Verfügung: Disabled → 3F8/IRQ4 → 2F8/IRQ3 → 3E8/IRQ4 → 2E8/IRQ3 → AUTO. Die Voreinstellung ist *2F8/IRQ3*.

Wenn Sie *Disabled* wählen, können Sie die folgenden Menüelements nicht einstellen.

* **Onboard IR Function:**

Drei Optionen stehen zur Auswahl: IrDA (HPSIR) Mode → ASKIR (Amplitude Shift Keyed IR) Mode → Disabled. Die Voreinstellung ist *Disabled*.

Bei der Wahl des Elements IrDA oder ASKIR, erscheinen die folgenden beiden Elemente.

* **RxD , TxD Active:**

Vier Optionen stehen zur Verfügung: Hi, Hi → Hi, Lo → Lo, Hi → Lo, Lo. Die Voreinstellung ist *Hi, Lo*. Stellen Sie die IR Übertragungs/Empfangspolarität auf High oder Low stellen.

* **IR Transmission Delay:**

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Enabled und Disabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Stellen Sie die IR-Übertragungsverzögerungen auf "4 character-time" (40 bit-time) wenn SIR vom RX-Modus in den TX-Modus wechselt.

* **IR Function Duplex:**

Es stehen Ihnen zwei Optionen zur Verfügung: Full oder Half. Die Standardeinstellung ist *Half*. Wählen Sie bitte den Wert nach der Anforderung des mit dem IR-Anschluss verbundenen IR-Gerätes. Der Vollduplexmodus erlaubt eine gleichzeitige Zweirichtungübertragung. Der Halbduplex erlaubt nur eine Einrichtungsübertragung.

* **Use IR Pins:**

Es stehen Ihnen zwei Optionen zur Verfügung: RxD2, TxD2 oder IR-Header. Die Standardeinstellung ist *IR-Header*. *RxD2, TxD2* darf nur gewählt werden, wenn das Motherboard eine IR-Geräteverbindung mit dem COM-Anschluss unterstützt. Verwenden Sie bitte die Standardeinstellung, um den IR-Sockel an Ihrem Motherboard zum Verbinden Ihres IR-Gerätes zu verwenden.

Anmerkung: Mit der Einstellung für das Element "**RxD, TxD Active**", auch "**TX, RX Inverting**" genannt, können Sie die Aktivität von RxD und TxD festlegen. Wir haben dies auf "**Hi, Lo**"

voreingestellt. Wenn Ihr Motherboard-BIOS “No” und “Yes” zur Darstellung dieses Elements verwendet, sollten Sie es auf dieselbe Einstellung wie NF7/NF7-M/NF7-S stellen. Dies heißt, dass Sie es zur Anpassung an die Übertragungs- und Empfangsgeschwindigkeit auf “No, Yes” stellen sollten. Wenn Sie dies nicht tun, erhalten Sie keine IR-Verbindung zwischen NF7/NF7-M/NF7-S und dem anderen Computer.

Onboard Parallel Port:

Stellt I/O-Adresse und IRQ der parallelen Onboard-Schnittstelle ein. Vier Optionen stehen zur Verfügung: Disabled → 378/IRQ7 → 278/IRQ5 → 3BC/IRQ7. Die Voreinstellung ist **378/IRQ7**.

✱ **Parallel Port Modus:**

Vier Optionen stehen zur Verfügung: SPP → EPP → ECP → ECP+EPP. Die Voreinstellung ist der **ECP+EPP** Modus.

✱ **EPP Mode Select:**

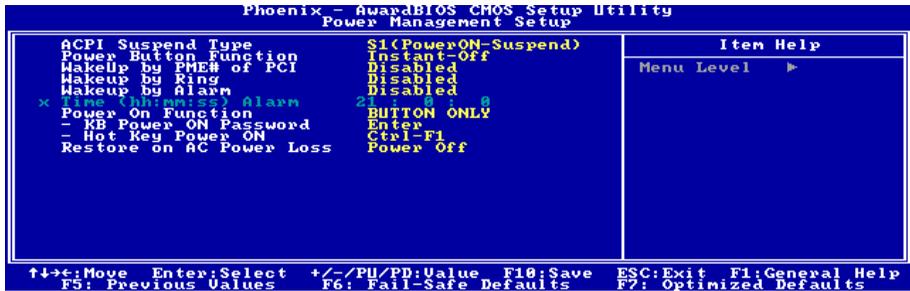
Zwei Optionen stehen zur Verfügung: EPP1.7 → EPP1.9. Die Voreinstellung ist **EPP 1.9**. Wenn der für die parallele Schnittstelle ausgewählte Modus EPP ist, stehen die zwei EPP-Versionsoptionen zur Verfügung.

✱ **ECP Mode Use DMA:**

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: 1 → 3. Die Voreinstellung ist **3**. Wenn der für die parallele Schnittstelle ausgewählte Modus ECP ist, können die DMA-Kanäle 1 oder 3 ausgewählt werden.

3-6. Power Management Setup

Mit diesem Menü können Sie die Energieverwaltung zur Reduzierung des Stromverbrauchs einstellen.



Wenn Sie möchten, daß die ACPI(Advanced Configuration and Power Interface)-Funktionen normal arbeiten, sollten Sie auf zwei Dinge achten. Erstens: Ihr Betriebssystem muß ACPI unterstützen; 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.acpi.info/>

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 3-1).
- Unterstützung für einen Schalter an der Vorderseite des Computers für Strom und Schlafmodus. Tabelle 3-2 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.

Tabelle 3-1: Weckgeräte und -Events

Die folgende Tabelle beschreibt, welche Geräte bzw. Events den Computer aus bestimmten Zuständen wecken können.

Diese Geräte/Events wecken den Computer.....aus diesem Zustand
Netzschalter	Schlafmodus oder Power-Off-Modus
RTC-Alarm	Schlafmodus oder Power-Off-Modus
LAN	Schlafmodus oder Power-Off-Modus
Modem	Schlafmodus oder Power-Off-Modus
IR-Befehl	Schlafmodus
USB	Schlafmodus
PS/2-Tastatur	Schlafmodus oder Power-Off-Modus
PS/2-Maus	Schlafmodus oder Power-Off-Modus

Tabelle 3-2: Was beim Druck auf den Netzschalter passiert

Wenn the System in diesem Zustand ist.....und der Netzschalter solange gedrückt wirdgeht das System in diesen Zustand
Aus	Weniger als vier Sekunden	Anschalten
An	Mehr als vier Sekunden	"Fail safe" Power-Off
An	Weniger als vier Sekunden	Soft-Off/Suspend
Schlaf	Weniger als vier Sekunden	Wecken

ACPI Suspend Type:

Es gibt zwei Optionen: S1 (PowerOn-Suspend) → S3 (Suspend-To-RAM). Die Standardeinstellung ist S1 (PowerOn-Suspend). POS steht für "Power On Suspend" und STR für "Suspend To RAM". 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. Diese 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 Prozessorcontext im S3-Zustand verlorengangen kann, erfordert der Übergang in den S3-Zustand, daß das Betriebssystem allen “unsauberen” Cacheinhalt auf DRAM überträgt.

*** Die obengenannte Information zu System S1 beziehen sich auf ACPI-Spezifikation Rev. 1.0.**

Power Button Function:

Zwei Menüpunkte stehen zur Verfügung: Instant-Off oder Delay 4 Sec. Die Voreinstellung ist *Instant-Off*. Sie wird aktiviert, wenn der Anwender den Netzschalter länger als vier Sekunden gedrückt hält, während das System im Arbeitsstatus ist. Das System geht dann in den Soft-off (abschalten durch Software) über. Dies wird "power button over-ride" genannt.

Wakeup by PME# of PCI:

Zwei Optionen stehen zur Wahl: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Disabled*. Wenn auf *Enabled* gestellt, weckt jede Aktion der PCI-Karten (PME) das heruntergefahren System wieder auf.

Wakeup by Ring:

Zwei Optionen stehen zur Wahl: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Disabled*. Wenn auf *Enabled* gestellt, weckt jede Aktion des Modemanruf steht das heruntergefahren System wieder auf.

Wakeup by Alarm:

Zwei Optionen stehen zur Wahl: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Disabled*. Wenn auf *Enabled* gestellt, können Sie das Datum und Zeit festlegen, bei welcher der Alarm der RTC (Real Time Clock, Echtzeituhr) das System aus dem Suspend-Modus weckt.

* **Day of Month Alarm / Time (hh:mm:ss) Alarm:**

Hier können Sie Datum (des Monats), und Zeit (hh:mm:ss) für den Alarm einstellen. Jedes Ereignis weckt das System, wenn es heruntergefahren ist.

Power On Function:

Mit diesem Element können Sie die Methode einstellen, mit der Ihr System angeschaltet werden soll.

[Password]: Wenn Sie Ihr System über ein Kennwort einschalten wollen, wählen Sie diese Option und drücken dann <Eingabe>. Geben Sie ihr Kennwort ein. Sie können bis zu 5 Zeichen eingeben. Geben Sie dasselbe Kennwort zur Bestätigung erneut ein und drücken dann <Eingabe>.

[Hot KEY]: Schalten Sie mit einer der Funktionstasten (<F1> - <F12>) das System an.

[Mouse Left]: Doppelklicken Sie die linke Maustaste, um das System anzuschalten.

[Mouse Right]: Doppelklicken Sie die rechte Maustaste, um das System anzuschalten.

[Any KEY]: Schalten Sie das System mit einer beliebigen Tastaturtaste an.

[BUTTON ONLY]: Schalten Sie das System nur mit dem Netzschalter an.

[Keyboard 98]: Schalten Sie das System mit der Netztaste auf einer "Tastatur 98"-kompatiblen Tastatur an.

Anmerkung: Zur Aktivierung der Funktion "Power On" muss der Wake-up-Header von [KBPWR1], [USBPWR1] auf [Enabled] stehen. Bitte schauen Sie sich hierzu die Konfiguration von "Wake-up Header" [KBPWR1] und [USBPWR1] in Abschnitt 2-4, Kapitel 2 an.

Die Maus-Weckfunktion funktioniert nur mit PS/2-Mäusen, nicht mit der COM-Schnittstelle oder USB-Mäusen. Einige PS/2-Mäuse können das System aufgrund von Kompatibilitätsproblemen nicht aufwecken. Wenn die technischen Daten Ihrer Tastatur zu alt sind, könnte das Anschalten fehlschlagen.

*** KB Power On Password:**

Wenn Sie die <Eingabe>-Taste drücken, können Sie ein Kennwort eingeben. Wenn Sie fertig sind, müssen Sie Ihre Einstellungen speichern und das BIOS-Einstellungsmenü verlassen, um Ihr Computersystem neu zu starten. Wenn Sie Ihren Computer das nächste Mal abschalten, können Sie ihn mit der Netztaaste nicht mehr anschalten. Sie müssen das Kennwort eingeben, um Ihren Computer anschalten zu können.

*** Hot Key Power On:**

15 Optionen stehen zur Wahl: Strg+F1 ~ Strg+F12, Power, Wake und Any Key. Die Voreinstellung ist *Strg+F1*. Hier können Sie eine Hotkey zum Anschalten Ihres Computers einrichten.

Restore on AC Power Loss:

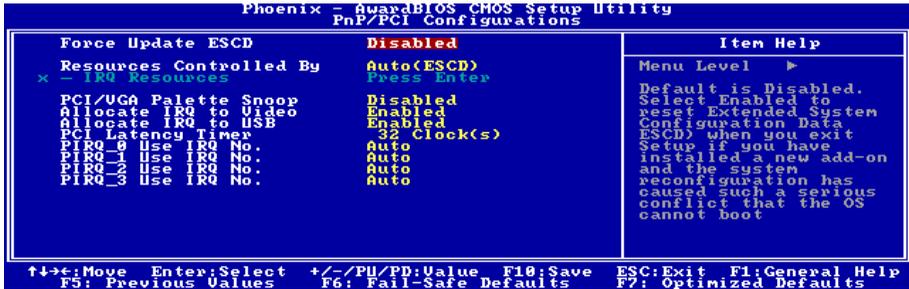
Dieses Element wählt die Maßnahme aus, die das System nach einem Netzstromausfall vornimmt.

[Power Off]: Wenn der Strom nach einem Netzstromausfall wiederkehrt, bleibt der Systemstrom aus. Sie müssen dem Netzschalter drücken, um das System anzuschalten.

[Power On]: Wenn der Strom nach einem Netzstromausfall wiederkehrt, wird der Systemstrom automatisch angeschaltet.

[Last State]: Wenn der Strom nach einem Netzstromausfall wiederkehrt, kehrt das System zu dem Zustand zurück, in dem es sich vor dem Stromausfall befand. Wenn der Systemstrom beim Netzstromausfall ausfällt, bleibt es ausgeschaltet, wenn der Strom wiederkehrt. Wenn das Systemstrom beim Netzstromausfall an ist, schaltet sich das System wieder an, wenn der Strom wiederkehrt.

3-7. PnP/PCI-Konfigurationen



Force Update ESCD:

Wählen Sie Enabled, wenn Sie die ESCD-Daten beim nächsten Bootvorgang löschen und die Einstellungen der Plug & Play ISA-Karte und der PCI-Karte über das BIOS zurückstellen möchten. Beim nächsten Start des Computers wird diese Option automatisch auf Disabled eingestellt.

Anmerkung: ESCD (Extended System Configuration Data) enthält die Information zu IRQ, DMA, I/O-Schnittstellen und Speicher. Dies ist eine Spezifikation und eine dem Plug & Play-BIOS eigene Funktion.

Resources Controlled By:

Dieses Element konfiguriert alle Boot- und Plug-und-Play-kompatiblen Geräte.

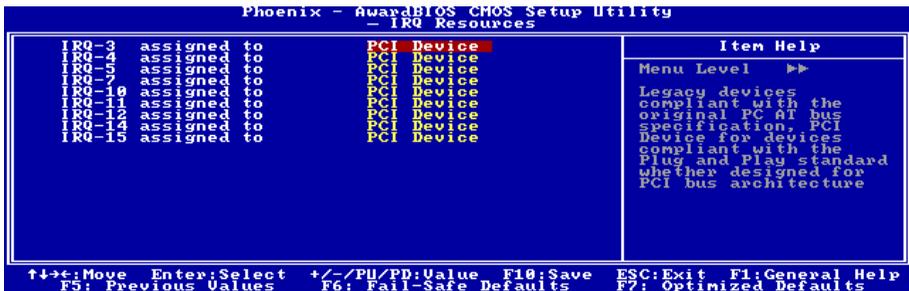
[Auto(ESCD)]: Das System erkennt die Einstellungen automatisch.

[Manual]: Wählen Sie die spezifischen IRQ-Ressourcen im Menü "IRQ Resources".

* IRQ Resources:

Klicken Sie die <Eingabe>-Taste, um das Untermenü aufzurufen:

Dieses Element stellt jeden System-Interrupt auf [PCI Device] oder [Reserved].



↩ Kehren Sie hier zum Setup-Menü PnP/PCI-Konfigurationen zurück:

PCI/VGA Palette Snoop:

Dieses Element bestimmt, ob MPEG ISA/VESA VGA-Karten mit PCI/VGA kooperieren können.

[Enabled]: MPEG ISA/VESA VGA Karten kooperieren mit PCI/VGA.

[Disabled]: MPEG ISA/VESA VGA Karten kooperieren nicht mit PCI/VGA.

Allocate IRQ to Video:

Dieses Element weist der installierten VGA-Karte einen IRQ zu.

[Enabled]: Automatische Zuweisung eines IRQ für die installierte VGA-Karte.

[Disabled]: Der zuvor von der VGA-Karte belegte IRQ ist nun verfügbar für ein anderes Gerät.

Allocate IRQ to USB:

Dieses Element weist den angeschlossenen USB-Geräten einen IRQ zu.

[Enabled]: Automatische Zuweisung von IRQ für die angeschlossenen USB-Geräte.

[Disabled]: Der zuvor vom angeschlossene USB-Gerät besetzte IRQ ist verfügbar für neue Geräte.

PCI Latency Timer:

Hier stehen DEC's (Dezimalziffern) von 0 bis 255 zur Verfügung. Die Voreinstellung ist 32. Mit diesem Menüelement können Sie die Verzögerungszeit des PCI Latency-Timers einstellen. Dies bedeutet, dass Sie einstellen können, um wie viele Takte er verzögert werden soll.

PIRQ 0 Use IRQ No. ~ PIRQ 4 Use IRQ No.:

Mit diesem Element können Sie die manuell oder automatisch die Anzahl der IRQs für die in den PCI-Steckplätzen installierten Geräte einstellen.

Für das Verhältnis zwischen Hardwarelayout des PIRQ (die Signale vom Southbrige-Chipsatz), INT# (bedeutet die IRQ-Signale vom PCI Steckplatz) und Geräten, schauen Sie sich bitte die Tabelle unten an:

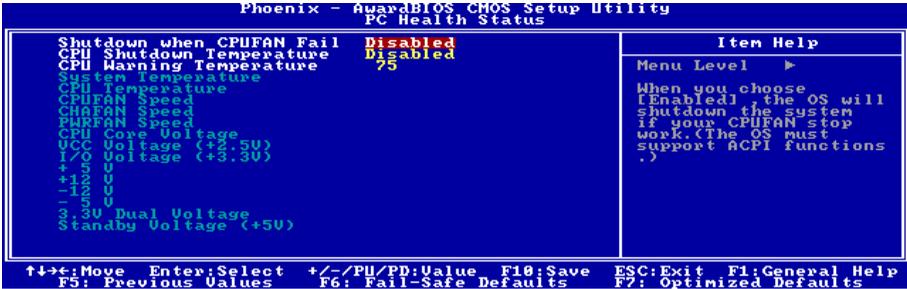
Signale	PCI-1	PCI-2	PCI-3	PCI-4	PCI-5	SATA
PIRQ_0 Zuordnung	INT C	INT B	INT A	INT D	INT C	
PIRQ_1 Zuordnung	INT D	INT C	INT B	INT A	INT D	
PIRQ_2 Zuordnung	INT A	INT D	INT C	INT B	INT A	INT A
PIRQ_3 Zuordnung	INT B	INT A	INT D	INT C	INT B	

Anmerkung:

- PCI-Steckplatz 1 und PCI-Steckplatz 5, SATA teilen sich einen IRQ.
- Wenn Sie zwei PCI-Karten in den PCI-Steckplätzen installieren möchten, die sich einen IRQ teilen, müssen Sie zuerst sicher gehen, dass die Treiber Ihres Betriebssystems und Ihrer PCI-Geräte diese gemeinsame Nutzung von IRQ unterstützen.

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).



Shutdown When CPUFAN Fail:

Es stehen Ihnen zwei Optionen zur Verfügung: Disabled oder Enabled. Die Standardeinstellung ist *Disabled*. Wenn diese Funktion auf *Enabled* gestellt ist, wird das System beim Versagen des CPU-Kühlers automatisch ausgeschaltet, um den Prozessor vor Überhitzung zu schützen.

CPU Shutdown Temperature:

Fünf Optionen stehen zur Verfügung: Disabled → 60°C/140°F → 65°C/149°F → 70°C/158°F → 75°C/167°F. Die Voreinstellung ist *Disabled*. Hier können Sie die Temperatur einstellen, bei der sich der Prozessor abschaltet. Wenn die Prozessortemperatur den hier eingestellten Wert überschreitet, schaltet sich das System sofort aus, um Überhitzung des Prozessors zu vermeiden.

CPU Warning Temperature:

Mit diesem Menüpunkt können Sie die Temperatur auswählen, bei der das System eine Warnmeldung über die PC-Lautsprecher abgibt, wenn die Temperatur eine der beiden Grenzen überschreitet. Sie können hier die gewünschten Temperaturen auswählen. Die Bereiche liegen zwischen 50°C und 120°C, die Grundeinstellung ist 75°C.

All Voltages, Fans Speed and Thermal Monitoring:

Dieser Menüpunkte listet die aktuellen Zustände von CPU und Umfeld, 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. Load Fail-Safe Defaults

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

Load Fail-Safe Defaults (Y/N) ? N

Wenn Sie "Y" drücken, werden die BIOS-Standardwerte für stabilsten Systembetrieb bei Minimalleistung geladen.

3-10. Load Optimized Defaults

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

Load Optimized Defaults (Y/N) ? N

Wenn Sie "Y" drücken, werden die Standardwerte geladen, die vom Werk aus für optimale Systemleistung vorgegeben wurden.

3-11. Set Password

Set Password: Kann auf die Setupmenüs zugreifen, aber dort keine Änderungen vornehmen. Wenn Sie diese Funktion auswählen, erscheint die folgende Meldung in der Mitte des Bildschirms, um Ihnen bei der Funktion eines Passwortes behilflich zu sein.

ENTER 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.

Wenn ein Passwort aktiviert wurde, werden Sie bei jedem Versuch, auf das Setup-Programm zuzugreifen, darum gebeten werden. Dies verhindert, dass Unbefugte Ihre Systemkonfiguration ändern.

Wenn ein Passwort aktiviert ist, können Sie auch das BIOS bei jedem Laden des Systems nach einem Passwort fragen lassen. Dies verhindert unbefugten Gebrauch Ihres Computers.

Sie bestimmen im BIOS-Setupmenü und seiner Sicherheitssystem-Option, wann das Passwort eingesetzt werden soll. Wenn die Sicherheitssystem-Option auf "System" gestellt ist, werden Sie sowohl beim Laden des Systems als auch beim Zugriff auf das Setup-Programm um das Passwort gebeten werden. Wenn es auf "Setup" gestellt ist, werden Sie nur beim Zugriff auf das Setup-Programm darum gebeten werden.

3-12. Save & Exit Setup

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

Save to CMOS und EXIT (Y/N)? Y

Wenn Sie "Y" 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.

3-13. Exit Without Saving

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

Quit without saving (Y/N)? Y

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 NVIDIA nForce Chipset -Treiber

Anmerkung: Bitte installieren Sie diesen NVIDIA nForce Chipset-Treiber direkt nach der Installation des Windows-Betriebssystems.

Der hier gezeigte Installationsvorgang und Bildschirmaufnahmen basieren auf Windows XP. Anwender anderer Betriebssysteme befolgen bitte die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Legen Sie die "Driver & Utility"-CD ins CD-ROM Laufwerk, das Installationsprogramm sollte automatisch starten. Wenn nicht, doppelklicken Sie die *.exe Datei im Hauptverzeichnis dieser CD, um das Installationsmenü aufzurufen.

Nach dem Aufrufen des Installationsmenüs bewegen Sie Ihren Cursor zum Register [Drivers]. Klicken Sie [nVIDIA nForce Chipset Driver]. Der folgende Bildschirm erscheint.



1. Klicken Sie [Weiter].



2. Klicken Sie [OK].



3. Wählen Sie [Ja, ich möchte meinen Computer jetzt neu starten] und klicken [Beenden], um die Installation zu beenden.



Anhang B. Installation der integrierte GPU-Treiber (NF7-M)

Der hier gezeigte Installationsvorgang und Bildschirmaufnahmen basieren auf Windows XP. Anwender anderer Betriebssysteme befolgen bitte die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Legen Sie die "Driver & Utility"-CD ins CD-ROM Laufwerk, das Installationsprogramm sollte automatisch starten. Wenn nicht, doppelklicken Sie die *.exe Datei im Hauptverzeichnis dieser CD, um das Installationsmenü aufzurufen.

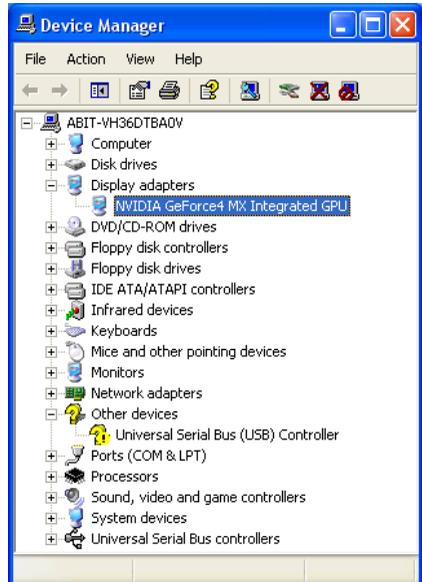
Nach dem Aufrufen des Installationsmenüs bewegen Sie Ihren Cursor zum Register [Drivers]. Klicken Sie [Integrated GPU Driver]. Der folgende Bildschirm erscheint.



1. Klicken Sie [Weiter].



2. Wählen Sie [Ja, ich möchte meinen Computer jetzt neu starten] und klicken [Beenden], um die Installation zu beenden.



3. Nachdem das System neu gestartet ist, können Sie im "Gerätemanager" prüfen, ob die Geräte korrekt installiert sind.



Anhang C. Installation der USB2.0-Treiber

Anmerkung: Der USB 2.0-Treiber auf der CD mit Treibern und Hilfsprogrammen ist momentan nur für Windows 9x und ME verfügbar. Zur Installation dieses Treibers für Windows XP oder Windows 2000 müssen Sie zuerst den jeweiligen neuesten Service Pack von Microsofts Website herunterladen.

Zur Installation der USB 2.0 Treiber für Windows 9x und ME legen Sie die CD mit den Treibern und Hilfsprogrammen in Ihr CD-ROM-Laufwerk. das Programm sollte automatisch ausgeführt werden. Wenn nicht, rufen Sie die ausführbare Datei im Hauptverzeichnis dieser CD auf, um das Installationsmenü aufzurufen. Der folgende Bildschirm erscheint:



Klicken Sie [USB 2.0 Driver] und befolgen die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Treiberinstallation abzuschließen.



Anhang D. Installation der Serial ATA-Treiber (NF7-S)

Der hier gezeigte Installationsvorgang und Bildschirmaufnahmen basieren auf Windows XP. Anwender anderer Betriebssysteme befolgen bitte die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Legen Sie die "Driver & Utility"-CD ins CD-ROM Laufwerk, das Installationsprogramm sollte automatisch starten. Wenn nicht, doppelklicken Sie die *.exe Datei im Hauptverzeichnis dieser CD, um das Installationsmenü aufzurufen.

Nach dem Aufrufen des Installationsmenüs bewegen Sie Ihren Cursor zum Register [Drivers]. Klicken Sie [Serial ATA Driver]. Der folgende Bildschirm erscheint.



1. Klicken Sie [Weiter].



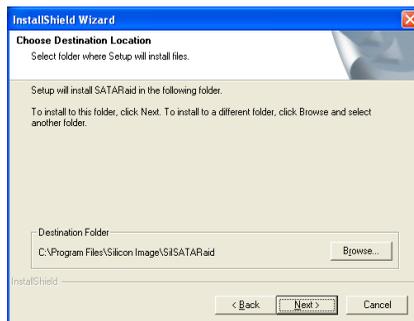
2. Klicken Sie [Trotzdem fortfahren], um fortzufahren.



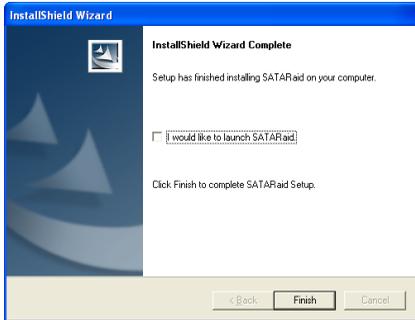
3. Klicken Sie [Ja].



4. Klicken Sie [Weiter].



5. Klicken Sie [Weiter].



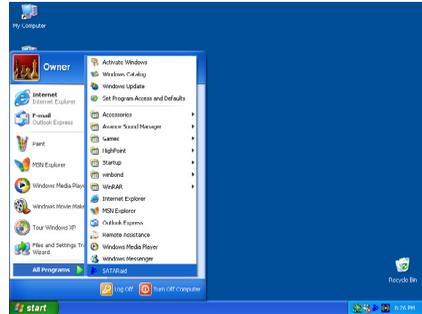
6. Klicken Sie [Beenden].



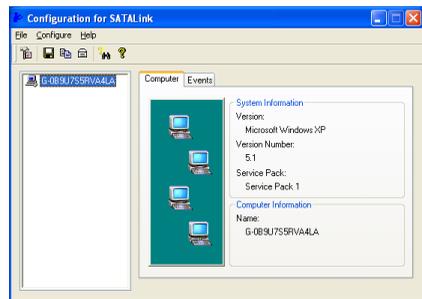
7. Wählen Sie [Ja, ich möchte meinen Computer jetzt neu starten] und klicken [Beenden], um die Installation zu beenden.



8. Prüfen Sie den [Gerätemanager]. [Silicon Image SiI 3112 SATA RAID Controller] ist nun erfolgreich aktualisiert.



9. Zum Aufrufen des Programms [SATA RAID] klicken Sie [Start] → [Alle Programme] → [SATA RAID].



10. Dies ist das SATA Link-Konfigurationsmenü. Für mehr Information zur Benutzung schauen Sie bitte ins "Help"-Menü.

BIOS-Setup für Serial RAID

Diese Hauptplatine unterstützt das Striped (RAID 0)- und Mirrored (RAID 1)-RAID-Array. Beim Striped-RAID-Array können die identischen Festplatten die Daten parallel lesen und schreiben, um die Leistung zu erhöhen. Das Mirrored-RAID-Array erstellt ein komplettes Backup Ihrer Dateien. Das Striped- und Mirrored-RAID-Array benötigt jeweils 2 Festplatten.

Menü des Serial RAID-Konfigurations-Utility

Hauptmenü

Booten Sie Ihr System neu. Drücken Sie während des Bootens die Tasten <STRG> + <S> oder die Taste <F4>, um das BIOS-Setup-Menü aufzurufen. Das Hauptmenü des BIOS-Utility erscheint wie folgend:

RAID Configuration Utility - Silicon Image Inc. Copyright (C) 2002	
Create RAID set Delete RAID set Rebuild Mirrored set Resolve Conflicts	
* 0 PM Master 3307383 29312MB 1 SM Master 3307383 29312MB	
	TL Select Menu ESC Previous Menu Enter Select Ctrl-E Exit * First HDD

Zur Wahl von Optionen im Menü könne Sie wie folgt vorgehen:

- Drücken Sie ↑ ↓ (den Pfeil nach oben bzw. unten), um die Option, die Sie bestätigen oder modifizieren möchten, zu wählen.
- Drücken Sie die Eingabetaste, um Ihre Auswahl zu bestätigen.
- Drücken Sie Esc, um zum vorherigen Menü zurückzugehen.
- Drücken Sie Strg-E, um das RAID-Konfigurations-Utility zu beenden.

Anmerkung: Wenn Sie einen RAID 0 (Striping)-Array, dann werden alle Daten auf der Festplatte gelöscht! Schaffen Sie bitte zuerst eine Sicherungskopie von den Daten, bevor Sie mit dem Erstellen der RAID-Arrays anfangen.

Wenn Sie einen RAID 1 (Mirroring)-Array erstellen möchten, stellen Sie bitte sicher, welche Festplatte die Quellendisk ist und welche die Zieldisk ist. Wenn ein Fehler hierbei gemacht wird, dann werden die leeren Daten auf die Quellendisk kopiert mit dem Ergebnis, dass beide Festplatten leer sind!

Option 1: Create RAID set

Hiermit können Sie ein RAID-Array erstellen. Nachdem Sie die gewünschte Funktion in den Hauptmenüs gewählt haben, können Sie die the <Eingabe> Taste drücken, um wie unten gezeigt ins Untermenü zu gehen:

RAID Configuration Utility - Silicon Image Inc. Copyright (C) 2002	
Create RAID set Delete RAID set Rebuild Mirrored set Resolve Conflicts	Striped Mirrored
* 0 PM Master 3307383 29312MB 1 SM Master 3307383 29312MB	
	TL Select Menu ESC Previous Menu Enter Select Ctrl-E Exit * First HDD

- **Array Modus:**
Diese Option erlaubt Ihnen den passenden RAID-Modus für das gewünschte Array zu wählen. Es stehen Ihnen zwei Modi zur Verfügung. Wenn Sie ein "Striped"- oder "Mirror"-RAID-Array wählen, fragt Sie das Utility "Are You Sure?" (Sind Sie sicher?), bevor der RAID-Erstellungsprozess startet. Drücken Sie "Y", um Ihre Auswahl zu bestätigen.

Anmerkung: Es wird dringend empfohlen, die selben Festplattenmodelle zu installieren, um die RAID-Leistung zu erzielen.

Striping (RAID 0):

Dies empfehlen wir für den Betrieb bei hoher Leistung. Erfordert mindestens 2 Platten.

Mirror (RAID 1):

Dies empfehlen wir für Datensicherheit.
Erfordert mindestens 2 Platten.

Option 2: Delete RAID set

Diese Option gestattet Ihnen ein RAID-Array am integrierten Serial ATA RAID-Controller zu entfernen.

Anmerkung: Nachdem Sie diese Auswahl getroffen und bestätigt haben, gehen alle auf der Festplatte gespeicherten Daten verloren. (Die gesamte Partitionskonfiguration wird ebenfalls gelöscht.)

Option 3: Rebuild Mirrored set

Diese Option gestattet Ihnen, nur das "Mirrored"-RAID-Array umzubauen.

Sie müssen zuerst überprüfen, welche Festplatte die Queldisk und welche die Zieldisk ist, bevor Sie den Umbau des Mirrored-RAID-Arrays vornehmen.

Option 4: Resolve Conflicts

Wenn eine RAID-Konfiguration erstellt wird, umfassend die zur Festplatte geschriebenen Metadaten auch Information zum Laufwerksanschluß (Primary Channel, Secondary Channel).

Wenn nach einem Disk-Versagen die Ersatzdisk zuvor Teil einer RAID-Konfiguration war (oder in einem anderen System eingesetzt wurde), könnte es zu Konflikten der Metadaten kommen, besonders in Hinsicht auf die Information zum Laufwerksanschluß. Wenn dies der Fall ist, hindert dies die RAID-Konfiguration daran, erstellt oder neu aufgebaut zu werden.

Damit die RAID-Konfiguration korrekt funktionieren kann, müssen diese Metadaten zuerst mit den neuen Metadaten überschrieben werden. Hierzu wählen Sie "Resolve Conflict". Dann werden die korrekten Metadaten, einschließlich der korrekten Information zum Laufwerksanschluß, auf die Ersatzdisk geschrieben.

Anmerkung: Für mehr Informationenzu RAID-Funktion ziehen Sie bitte die RAID Management-Software auf der CD an, die diesem Motherboard beilieg.

Anhang E. ABIT EQ (Hilfsprogramm Hardware Doctor)

ABIT EQ ist ein Selbstdiagnosesystem für PCs mit Motherboards aus der Fertigung der ABIT Computer Corporation. Es schützt PC-Hardware durch Überwachung kritischer Elemente wie Netzteilspannung, Geschwindigkeiten von CPU & Systemlüftern sowie CPU- & Systemtemperatur.

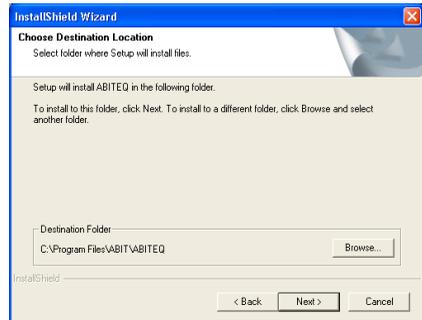
Der hier gezeigte Installationsvorgang und Bildschirmaufnahmen basieren auf Windows XP. Anwender anderer Betriebssysteme befolgen bitte die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Legen Sie die "Driver & Utility"-CD ins CD-ROM Laufwerk, das Installationsprogramm sollte automatisch starten. Wenn nicht, doppelklicken Sie die *.exe Datei im Hauptverzeichnis dieser CD, um das Installationsmenü aufzurufen.

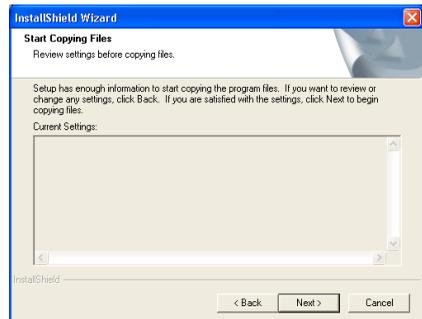
Nach dem Aufrufen des Installationsmenüs bewegen Sie Ihren Cursor zum Register [ABIT Utility]. Klicken Sie [ABIT EQ]. Der folgende Bildschirm erscheint.



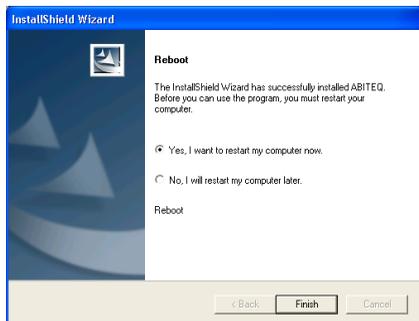
1. Klicken Sie [Weiter].



2. Klicken Sie [Weiter].



3. Klicken Sie [Weiter].



4. Wählen Sie [Ja, ich möchte meinen Computer jetzt neu starten] und klicken [Beenden], um die Installation zu beenden.



5. Rufen Sie den ABIT EQ auf, indem Sie unter Windows [Start] → [All Programme] → [ABIT] → [ABIT EQ].

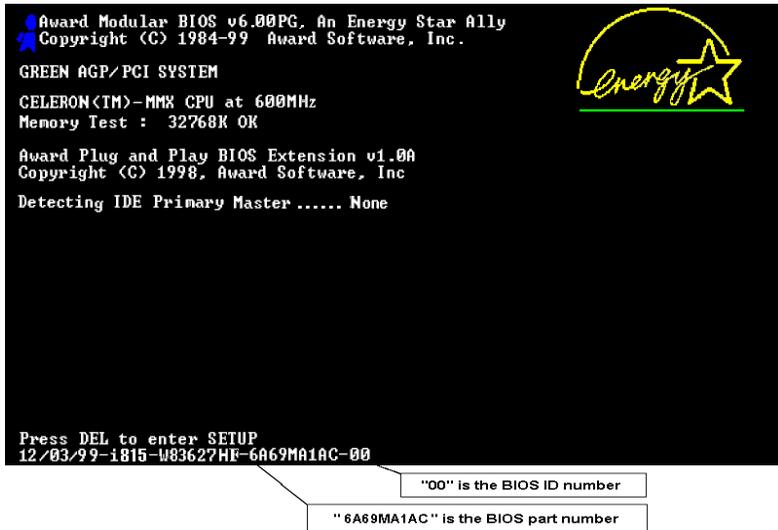


6. Dieser Bildschirm erscheint. Der ABIT EQ zeigt die Statuswerte für Spannung, Lüftergeschwindigkeit und Temperatur.

Anhang F. BIOS-Updateanleitung

Der hier bebilderte Vorgang ist ein Beispiel, basierend auf dem Modell SE6; für alle anderen Modelle gilt derselbe Vorgang.

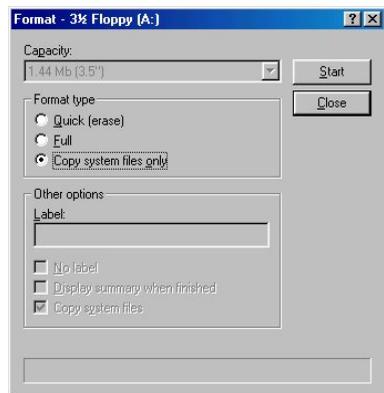
1. Finden Sie zuerst Modell und Versionszahl dieses Motherboards heraus. Sie finden ein Strichcode-Etikett mit Modellname und Versionszahl auf dem Motherboard-PCB.
2. Finden Sie die aktuelle BIOS-ID heraus. In diesem Beispiel ist die aktuelle BIOS ID "00". Wenn Sie schon das neueste BIOS haben, brauchen Sie es nicht zu aktualisieren. Wenn Ihr BIOS nicht die neueste Version ist, gehen Sie zum nächsten Schritt.



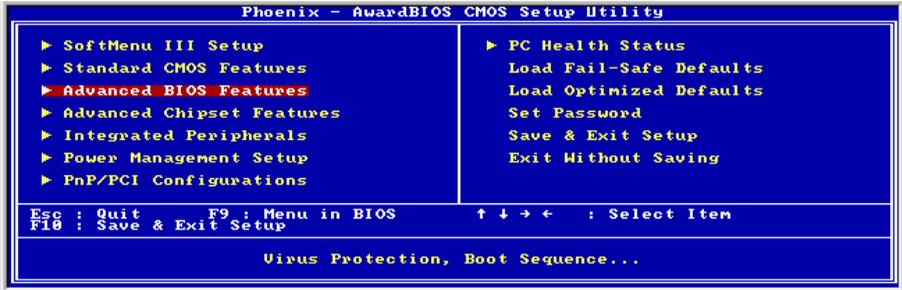
3. Laden Sie sich die korrekte BIOS-Datei von unserer Webseite herunter.
4. Doppelklicken Sie die Download-Datei, sie wird sich automatisch zu einer .bin-Datei extrahieren.
5. Erstellen Sie eine bootbare Floppydiskette und kopieren die notwendigen Dateien darauf.

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

Nech dem Formatieren und Übertragen des Systems auf die Floppydiskette kopieren Sie zwei Dateien darauf: das BIOS-Flashprogramm "awdflash.exe" und die dekomprimierte BIOS-Binärdatei.



6. Starten Sie das System von der Floppydiskette.



7. Flashen Sie das BIOS im reinen DOS-Modus.

```
A:\>awdf flash se6_sw.bin /cc /cd /cp /py /sn /cks /r_
```

Anmerkung

- Wir empfehlen Ihnen sehr, die oben genannten Parameter plus 'awdf flash' zum Flashen Ihres BIOS verwenden. **GEBEN SIE NICHT** einfach "awdf flash se6_sw.bin" ohne die oben genannten Parameters plus der .bin-Datei ein.
- Das Award-Flash-Programm läuft nicht unter Windows, Sie müssen sich in DOS befinden.
- Sie sollten prüfen, welche BIOS-Datei Sie mit Ihrem Motherboard verwenden sollten. Aktualisieren Sie nicht mit der falschen BIOS-Datei, ansonsten könnten Systemfehler auftreten.
- Bitte verwenden Sie zum Flashen Ihres Motherboard BIOS keine älteren Award Flash Memory Writer-Version als Version 7.52C. Ansonsten können Fehler oder Probleme beim Flashen auftreten.
- Während der Aktualisierung wird der Vorgang in weißen Blöcken gemessen und angezeigt. Die letzten vier blauen Blöcke des Flash-Updatevorgangs repräsentieren den "BIOS-Bootblock". Der BIOS-Boot block dient dazu, das BIOS vor Beschädigung während des Programmierens zu schützen. Er sollte nicht jedes Mal programmiert werden. Wenn dieser "BIOS-Boot block" intakt bleibt, wenn das BIOS während des Programmierens beschädigt wird, können Sie beim nächsten Mal von einer bootbaren Floppy Ihren Computer starten. Hierdurch können Sie Ihr BIOS erneut flashen, ohne technische Hilfestellung von Ihrem Händler anzufordern.

Anhang G. Troubleshooting (Ist Hilfe nötig?)

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: Nachdem einigen Übertaktungsversuchen bzw. Non-Standard-Einstellungen innerhalb des BIOS startete das System nicht mehr und der Bildschirm blieb schwarz. Ist das Mainboard kaputt? Muss ich es zum Händler zurückbringen oder eine RMA-Abwicklung durchlaufen?

A: Die Änderungen von BIOS-Einstellungen auf Übertaktungs- oder Non-Standardwerte sollten weder bei Hardware noch beim Mainboard zu permanentem Schaden führen. Wir empfehlen die folgenden drei Methoden zur Fehlerbehebung, um die CMOS-Daten zu löschen und den voreingestellten Hardwarestatus wiederherzustellen. Dies macht Ihr Mainboard wieder betriebsfähig, Sie brauchen es also nicht zum Händler zurückzubringen oder einen RMA-Vorgang zu durchlaufen.

1. Schalten Sie das Netzteil aus und nach einer Minute wieder an. Wenn es keinen Schalter aufweist, ziehen Sie das Netzkabel für eine Minute heraus und stecken es dann wieder ein. Drücken Sie die Einfügetaste auf der Tastatur und halten sie gedrückt, dabei drücken Sie die Netztaaste, um das System zu starten. Wenn es funktioniert, lassen Sie die Einfügetaste los und drücken die Löschtaste, um das BIOS-Setup aufzurufen, wo Sie die korrekten Einstellungen vornehmen können. Wenn dies immer noch nicht hilft, wiederholen Sie *Schritt 1* dreimal oder probieren *Schritt 2*.
2. Schalten Sie das Netzteil aus, ziehen das Netzkabel heraus und nehmen dann das Gehäuse ab. Neben der Batterie befindet sich ein CCMOS-Jumper. Ändern Sie die Position dieses Jumpers für eine Minute von der Voreinstellung 1-2 auf die Einstellung 2-3, um die CMOS-Daten zu entladen und dann wieder zurück auf 1-2. Setzen Sie das Gehäuse weder auf und schalten das Netzteil an oder stecken das Netzkabel wieder ein. Drücken Sie die Netztaaste, um das System zu laden. Wenn es funktioniert, drücken Sie die Löschtaste, um das BIOS-Setup aufzurufen und dort die korrekten Einstellungen vorzunehmen. Wenn dies immer noch nicht hilft, probieren Sie *Schritt 3*.
3. Der gleiche Vorgang wie *Schritt 2*, aber hierbei ziehen Sie die ATX-Netzanschlüsse vom Mainboard und entfernen die Mainboard-Batterie während der Entladung des CMOS.

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:

System umfasst Motherboard (mit CPU, DRAM, COAST...) Festplatte, CD-ROM, FDD, VGA-KARTE, MPEG KARTE, SCSI KARTE, SOUNDKARTE etc. Wenn Sie nach dem Zusammenbau des Systems nicht booten können, prüfen Sie die Schlüsselkomponenten des Systems auf die unten beschriebene Weise. Zuerst entfernen Sie alle Interfacekarten außer der VGA-Karte und versuchen, neu zu booten.

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:

System umfasst Motherboard (mit CPU, DRAM, COAST...) Festplatte, CD-ROM, FDD, VGA-KARTE, LAN KARTE, MPEG KARTE, SCSI KARTE, SOUND KARTE. Wenn Sie nach dem Zusammenbau und der Installation der Soundkartentreiber Ihr System neu starten und es den Soundkartentreiber ausführt, stellt es sich automatisch zurück. Dieses Problem kann am Soundkartentreiber liegen. Während DOS startet, drücken Sie die UMSCHALT (BYPASS) Taste, um CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT zu überspringen; bearbeiten Sie CONFIG.SYS mit einem Texteditor und fügen der Zeile, die den Soundkartentreiber lädt, die Anmerkung REM an, um den Soundkartentreiber zu deaktivieren. Siehe folgendes Beispiel.

```
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.

Wir zeigen Ihnen, wie das "Formblatt für Technische Hilfe" auszufüllen ist.

Haupt-Anleitungen:

Um dieses "Formular für Technische Unterstützung" auszufüllen, folgen Sie den folgenden Schritt-für-Schritt-Anleitungen:

1* **MODELL:** Notieren Sie die Modellnummer, die Sie in der Benutzeranleitung finden können.

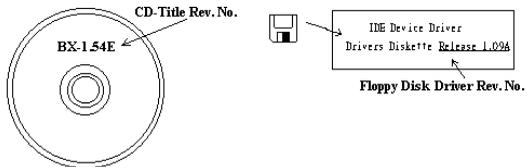
Beispiel: NF7/NF7-M/NF7-S

2* **Motherboard-Modellnummer (REV):** Notieren Sie die Motherboard-Modellnummer, die auf das Motherboard als "REV:*.***" geklebt ist.

Exemple: REV: 1.01

3* **BIOS ID und Part-Nummer :** Lesen Sie die Meldung auf dem Bildschirm.

4. **DRIVER REV:** Notieren Sie die Treiber-Versionsnummer, die Sie auf der DEVICE DRIVER-Diskette als "Release *.*" finden können.



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

Beispiel: MS-DOS® 6.22, Windows® 98 SE, Windows® 2000....

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

Beispiel: (A) Unter "Marke" schreiben Sie "Intel", unter "Technische Daten" schreiben Sie "Pentium® 4 1.9GHz".

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 "ST31621A (1.6GB)".

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 "Mitsumi", unter Technische Daten, schreiben Sie "FX-400D".

9. **Speicherspeicher:** Zeigt Marke und Spezifikationen Ihres Systemspeichers an, wie z. B. Dichte, Beschreibung, Modulkomponenten, Modulteilnummer, CAS-Latenz, Geschwindigkeit (MHz).

10. **ZUSATZKARTE:** Geben Sie hier an, bei 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.

Hinweis: Punkte zwischen "*" sind absolut notwendig.

Anhang H. 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 für technische Hilfe e-mailen, fragen Sie bitte Ihren oder Integrierer, ob Sie bestimmte Dienstleistungen benötigen, denn sie sind diejenigen, die Ihnen Ihr System verkauft haben und sie sollten am besten wissen, was getan werden kann, und die Ihnen geleisteten Dienste können Ihnen bei der Entscheidung über zukünftige Anschaffungen Denkanstöße geben.

Wir wertschätzen 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 allen Herren Ländern. 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 wahr machen, **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 keins von beiden haben, besuchen Sie die Programm-Downloadbereich auf unserer Website oder den FTP Server.
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 Termini 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.periphs.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.periphs.mainboard.abit

alt.comp.periphs.mainboard

comp.sys.ibm.pc.hardware.chips

alt.comp.hardware.overclocking

alt.comp.hardware.homebuilt

alt.comp.hardware.pc-homebuilt

5. **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. Er sollte weiterhin vernünftige Rückgabe- und Rückerstattungskonditionen bieten. Die Qualität seines Kundendienstes ist auch eine gute Leitlinie für Ihren nächsten Kauf.
6. **Kontakt mit ABIT.** Wenn Sie sich mit ABIT direkt in Verbindung setzen möchten, können Sie E-Mail an die technische Hilfe bei ABIT. Wenden Sie sich bitte zuerst an das Support-Team unserer Ihnen am nächsten liegenden Zweigstelle. Sie 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 Problemerkennung 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:

Nordamerika und Südamerika:

ABIT Computer (U.S.A.) Corporation
45531 Northport Loop West,
Fremont, California 94538, U.S.A.
Tel: 1-510-623-0500
Fax: 1-510-623-1092
sales@abit-usa.com
technical@abit-usa.com
<http://www.abit-usa.com>

Großbritannien und Irland:

ABIT Computer (U.K.) Corporation Ltd.
Unit 3, 24-26 Boulton Road,
Stevenage, Herts SG1 4QX, U.K.
Tel: 44-1438-228888
Fax: 44-1438-226333
sales@abitcomputer.co.uk
technical@abitcomputer.co.uk

Deutschland, Benelux (Belgien, die Niederlande, Luxemburg), Dänemark, Norwegen, Schweden, Finnland und die Schweiz:

AMOR Computer B.V. (ABIT's European Office)
Van Coehoornstraat 7,
5916 PH Venlo, The Netherlands
Tel: 31-77-3204428
Fax: 31-77-3204420
sales@abit.nl
technical@abit.nl
<http://www.abit.nl>

Österreich, Tscheche, Rumänien, Bulgarien, Jugoslawien, Slowakei, Slowenien, Kroatien, Bosnien, Serbien und Macedonia:

Asguard Computer Ges.m.b.H
Schmalbachstrasse 5,
A-2201 Gerasdorf/Wien, Austria
Tel: 43-1-7346709
Fax: 43-1-7346713
asguard@asguard.at

Japan:

ABIT Computer (Japan) Co. Ltd.
Fax: 81-3-5396-5110
<http://www.abit4u.jp>

Shanghai:

ABIT Computer (Shanghai) Co. Ltd.
Tel: 86-21-6235-1829
Fax: 86-21-6235-1832
<http://www.abit.com.cn>

Rußland:

ABIT Computer (Russia) Co. Ltd.
Fax: 7-095-937-2837
techrussia@abit.com.tw
<http://www.abit.ru>

Frankreich, Italien, Spanien, Portugal und Griechenland:

ABIT Computer France SARL
Tel: 33-1-5858-0043
Fax: 33-1-5858-0047
<http://www.abit.fr>

Kontaktstelle für alle anderen oben nicht erwähnten Regionen Taiwan Hauptsitz:

Wenn Sie Kontakt mit unserem Hauptsitz aufnehmen möchten, denken Sie bitte daran, dass wir uns in Taiwan befinden und unsere Zeit 8+ GMT ist. Nehmen Sie bitte auch zur Kenntnis, dass es einige Feiertage, die Sie in Ihrem Land nicht haben, bei uns gibt.

ABIT Computer Corporation
No.323, Yang Guang St., Neihu, Taipei,
114, Taiwan
Tel: 886-2-8751-8888
Fax: 886-2-8751-3382
sales@abit.com.tw
market@abit.com.tw
technical@abit.com.tw
<http://www.abit.com.tw>

7. **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.

8. **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 wie ander Fragen nicht direkt beantworten können. Aber Ihre Fragen können Sie auf Internet-Newsgruppen posten, so daß eine große Anzahl an Anwendern von dieser Information profitieren können. Bitte überprüfen Sie die Newsgruppen von Zeit zu Zeit.

9. Folgend sind die Websites einiger Chipsatzhersteller aufgelistet:
HighPoint Technology Inc.'s WEB site: <http://www.highpoint-tech.com/>
Intel's WEB site: <http://www.intel.com/>
NVIDIA's WEB site: <http://www.nvidia.com/>
Silicon Image's WEB site: <http://www.siimage.com/>
SiS' WEB site: <http://www.sis.com.tw/>
VIA's WEB site: <http://www.via.com.tw/>

Vielen Dank

ABIT Computer Corporation

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