



Stellen Sie bitte bei der Installation der AGP-Karte sicher, dass Sie die nachstehenden Hinweise völlig verstanden haben, und befolgen Sie diese bitte. Hat Ihre AGP-Karte eine "AGP 4X/8X(1,5)-Kerbe" (siehe unten), stellen Sie bitte sicher, dass diese AGP-Karte eine AGP 4X (1,5V)-Karte ist.



Achtung: Die AGP 2X-Karte wird nicht von Intel® 845(GE/PE) / 845(E/G) / 850(E) / E7205 / 865(G/PE/P) / 875P unterstützt. Mit einer AGP 2X-Karte kann das System eventuell nicht normal booten. Verwenden Sie bitte eine AGP 4X/8X-Karte.



Beispiel 1: Die Kontaktstelle der Diamond Vipier V770 ist kompatibel mit einem 2X/4X-AGP-Steckplatz. Sie kann zwischen AGP 2X(3,3V) oder 4X(1,5V) mit Hilfe des Jumpers umgeschaltet werden. Die Standardeinstellung dieser Karte ist 2X(3,3V).

Die GA-8KNXP / GA-8IK1100 (oder andere nur AGP 4X unterstützende) Motherboards können eventuell nicht richtig arbeiten, wenn Sie diese Karte einfach einstecken, ohne den Jumper auf den 4X(1,5)-Modus einzustellen.

Beispiel 2: Die Kontaktstelle mancher ATi Rage 128 Pro-Grafikkarten, die von "Power Color" dem Grafikkartenhersteller hergestellt wurden, und mancher SiS 305-Karten ist kompatibel mit dem 2X(3,3V)/4X(1,5V)-AGP-Steckplatz. Aber die Karten unterstützen nur 2X(3,3V). Die GA-8KNXP / GA-8IK1100 (oder andere nur AGP 4X/8X unterstützende) Motherboards können eventuell nicht richtig arbeiten, wenn Sie solche Karten verwenden.

Anm. : Obwohl die Gigabyte AG32S(G)-Grafikkarte den ATi Rage 128 Pro-Chip verwendet, ist das Design der AG32S(G) kompatibel mit den AGP 4X(1,5V)-Spezifikationen. Deshalb funktioniert AG32S (G) gut auf den Intel® 845(GE/PE) / 845(E/G) / 850(E) / E7205 / 865(G/PE/P) / 875P-basierten Motherboards.



Entfernen Sie bitte vor der Installation der PCI-Karten den Dual BIOS-Aufkleber, wenn vorhanden, auf den PCI-Steckplätzen.



- ☛ **Der Autor übernimmt keine Verantwortung für die eventuell in diesem Dokument enthaltenen Fehler oder Auslassungen. Der Autor ist auch nicht verpflichtet die hier enthaltenen Informationen zu aktualisieren.**
- ☛ **Marken und Namen von dritten Parteien sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.**
- ☛ **Entfernen Sie keine Aufkleber auf dem Motherboard. Die Garantie dieses Motherboards kann dadurch erlöschen.**
- ☛ **Manche Spezifikationen können wegen den rasanten Technologieänderungen veraltet sein, bevor das Dokument veröffentlicht wird.**



WARNING: Never run the processor without the heatsink properly and firmly attached.
PERMANENT DAMAGE WILL RESULT!

Mise en garde : Ne faites jamais tourner le processeur sans que le dissipateur de chaleur soit fixé correctement et fermement. UN DOMMAGE PERMANENT EN RÉSULTERA !

Achtung: Der Prozessor darf nur in Betrieb genommen werden, wenn der Wärmeableiter ordnungsgemäß und fest angebracht ist. DIES HAT EINEN PERMANENTEN SCHADEN ZUR FOLGE!

Advertencia: Nunca haga funcionar el procesador sin el dissipador de calor instalado correctamente y firmemente. ¡SE PRODUCIRÁ UN DAÑO PERMANENTE!

Aviso: Nunca execute o processador sem o dissipador de calor estar adequado e firmemente conectado. O RESULTADO SERÁ UM DANO PERMANENTE!

警告: 將散熱板牢固地安裝到處理器上之前，不要運行處理器。過熱將永遠損壞處理器！

警告: 將散熱器牢固地安裝到處理器上之前，不要運行處理器。過熱將永遠損壞處理器！

경고: 히트싱크를 제대로 또 단단히 부착시키지 않은 채 프로세서를 구동시키지 마십시오. 영구적 고장이 발생합니다!

警告: 永久的な損傷を防ぐため、ヒートシンクを正しくしっかりと取り付けるまでは、プロセッサを動作させないようにしてください。

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
(full address)

G.B.T. Technology Trading GmbH
Ausschlag Weg 41, 1F, 20537 Hamburg, Germany

declare that the product
(description of the apparatus, system, installation to which it refers)

Mother Board

GA-8KNXP / GA-8IK1100
is in conformity with

(reference to the specification under which conformity is declared)
in accordance with 89/336 EEC-EMC Directive

☐ EN 55011	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment	☐ EN 61000-3-2* ☒ EN 60555-2	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Harmonics"
☐ EN 55013	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	☐ EN 61000-3-3* ☒ EN 60555-3	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
☐ EN 55014	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus	☒ EN 50081-1 ☒ EN 50082-1	Generic emission standard Part 1: Residual commercial and light industry Generic immunity standard Part 1: Residual commercial and light industry
☐ EN 55015	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries	☐ EN 55081-2	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
☐ EN 55020	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	☐ EN 55082-2	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
☒ EN 55022	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment	☐ ENV 55104	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
☐ DIN VDE 0855 ☐ part 10 ☐ part 12	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals	☐ EN 50091-2	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)

☒ CE marking



(EC conformity marking)

The manufacturer also declares the conformity of above mentioned product
with the actual required safety standards in accordance with LVD 73/23 EEC

☐ EN 60065	Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use	☐ EN 60950	Safety for information technology equipment including electrical bussiness equipment
☐ EN 60335	Safety of household and similar electrical appliances	☐ EN 50091-1	General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer

(Stamp)

Date : April 16, 2003

Signature:

Name:

Timmy Huang

Timmy Huang

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



Responsible Party Name: G.B.T.INC.(U.S.A.)

Address: 17358 Railroad Street
City of Industry, CA 91748

Phone/Fax No: (818) 854-9338/ (818) 854-9339

hereby declares that the product

Product Name: Motherboard

Model Number: GA-8KNXP / GA-8IK1100

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109(a),
Class B Digital Device

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any interference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: *Eric Lu*

Date: April 16, 2003

GA-8KNXP / GA-8IK1100
P4 Titan Serie Motherboard

BENUTZERHANDBUCH

Pentium® 4 Prozessor Motherboard
Rev. 1002
12MG-8KNXP-1002

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Einführung	5
Leistungsmerkmale	5
GA-8KNXP / GA-8IK1100 Motherboard-Layout	8
Blockdiagramm	9
 Kapitel 2 Hardwareinstallation	11
Schritt 1: Installieren der Central Processing Unit (CPU)	12
Schritt 1-1: Installieren der CPU	12
Schritt 1-2: Installieren des CPU-Lüfters	13
Schritt 2: Installieren der Arbeitsspeichermodule	14
Schritt 3: Installieren der Erweiterungskarten	17
Schritt 3-1: Installieren der AGP-Karte	17
Schritt 3-2: Installieren des DPS2 (Dual Power System 2)*	18
Schritt 4: Verbinden der Flachbandkabel, Gehäuseanschlüsse und Stromversorgung	19
Schritt 4-1: Verbinden mit dem hinteren E/A-Feld	19
Schritt 4-2: Verbinden weiterer Anschlüsse und Einstellen der Jumper	21
 Kapitel 3 BIOS-Setup	39
Das Hauptmenü (als Beispiel: BIOS Ver. : E4)	40
Standard-CMOS-Funktionen	42
Erweiterte BIOS-Funktionen	45
Integrierte Peripherie-Geräte	47

* Nur für GA-8KNXP.

Energieverwaltungseinstellung	53
PnP/PCI-Konfigurationen	56
PC-Zustand	57
Frequenz-/Spannungssteuerung	59
Sprachauswahl	62
Abgesicherte Standardeinstellungen	63
Optimale Standardeinstellungen	64
Aufseher-/Benutzerkennwort einstellen	65
Setup speichern & beenden	66
Beenden & nicht speichern	67
 Kapitel 4 Technische Referenz	 69
Einführung in @BIOS™	69
Einführung in EasyTune™ 4	70
Einführung in DPS2 (Dual Power System 2)*	71
BIOS-Flashmethoden	72
Einführung in die 2- / 4- / 6-Kanal-Audiofunktion	82
Einführung in Jack-Sensing	88
 Kapitel 5 Anhang	 91

* Nur für GA-8KNXP.

Warnung



CAUTION

Computerhauptplatinen und Erweiterungskarten enthalten sehr empfindliche Chips mit integrierten Schaltungen (IC-Chips). Um sie vor Schäden durch statische Elektrizität zu schützen, befolgen Sie bitte immer die nachstehenden Vorsichtsmaßnahmen, wenn Sie Ihren Computer einrichten.

1. Stecken Sie Ihren Computer aus, wenn Sie innerhalb des Computers Änderungen vornehmen.
2. Tragen Sie eine Antistatik-Manschette, bevor Sie Computerkomponenten anlangen. Haben Sie keine solche Manschette, dann berühren Sie bitte mit beiden Händen einen richtig geerderten Gegenstand oder einen Metallgegenstand wie z.B. das Gehäuse des Computernetzteils.
3. Halten Sie die Komponenten am Rand und berühren möglichst nicht die IC-Chips, Leitungen, Anschlüsse oder andere Bauteile.
4. Legen Sie die Komponenten immer auf eine geerdete Antistatik-Unterlage oder auf die originale Verpackungstüte der Komponenten, wenn Sie die Komponenten aus dem Computersystem herausnehmen.
5. Stellen Sie sicher, dass die ATX-Stromversorgung ausgeschaltet ist, bevor Sie den ATX-Stromanschluss in das Motherboard einstecken oder aus dem Motherboard herausziehen.

Einbau des Motherboards in das Computergehäuse...

Wenn das Motherboard über Befestigungslöcher verfügt, die sich aber nicht an den Löchern auf der Bodenplatte ausrichten lassen und das Motherboard keine Schlitze für die Abstandhalter verfügt, dann machen Sie sich keine Sorgen. Sie können die Abstandhalter trotzdem in den Anbringungslochern befestigen. Schneiden Sie den Bodenteil der Abstandhalter ab (der Abstandhalter könnte etwas hart und schwer zu schneiden sein, also Vorsicht mit den Händen!). Auf diese Weise können Sie das Motherboard immer noch an der Bodenplatte befestigen, ohne sich um Kurzschlüsse Sorgen machen zu müssen. Manchmal ist es nötig, mit den Plastikfedern die Schrauben von der Platinenoberfläche des Motherboards zu isolieren, da sich gedruckte Schaltungen oder Bauteile auf der Platine in der Nähe des Befestigungslochs befinden. Sonst könnte das Motherboard Schaden davontragen oder Funktionsstörungen bekommen.

Kapitel 1 Einführung

Leistungsmerkmale

Formfaktor	30,5cm x 24,4cm ATX-Formfaktor, 6 Schichten PCB.
Motherboard	GA-8KNXP oder GA-8IK1100
CPU	- Socket 478 für Intel® Micro FC-PGA2 Pentium® 4 Prozessor - Unterstützt Intel® Pentium® 4 (Northwood, Prescott)-Prozessor - Unterstützt Intel® Pentium® 4 Prozessor mit HT Technology ^(Anm.) - Intel® Pentium® 4 800/533/400MHz FSB 2. Cache je nach der CPU
Chipsatz	- Chipset Intel® 875P HOST/AGP/Controller - ICH5R I/O Controller-Hub
Arbeitsspeicher	6 184-pol. DDR DIMM-Steckplatz - Unterstützt Dual-Kanal DDR400/DDR333/DDR266 DIMMs - Unterstützt 128MB/256MB/512MB/1GB ungepufferte DRAMs - Unterstützt bis zu 4GB DRAM (Max) - Unterstützt nur 2,5V DDR DIMM - Unterstützt 64Bit ECC-Typ DRAM Integritätsmodus
E/A-Kontrolle	IT8712F
Steckplätze	1 AGP Pro-Steckplatz, unterstützt 8X/4X/Pro-Modus 5 PCI-Steckplätze, unterstützt 33MHz & PCI 2.3-kompatibel
Onboard-IDE	2 IDE-Controller unterstützt IDE HDD/CD-ROM (IDE1, IDE2) mit PIO, Bus Master (Ultra DMA33/ATA66/ATA100)-Betriebsmodi - IDE3* und IDE4* kompatibel mit RAID, Ultra ATA133/100, EIDE
Serial ATA	- Gesteuert von ICH5R - 2 Serial ATA-Anschlüsse (SATA0_SB/SATA1_SB) mit 150 MB/s Betriebsmodus - Gesteuert von Sil3112 * - 2 Serial ATA-Anschlüsse (SATA0_SII/SATA1_SII) mit 150 MB/s Betriebsmodus

Fortsetzung folgt.....



Aufgrund der (Intel 875P) Chipsatzarchitektureinschränkung werden DDR 400-Speichermodule nur unterstützt, wenn ein FSB800 Pentium 4-Prozessor verwendet wird. Ein FSB 533 Pentium 4-Prozessor unterstützt DDR333 und DDR 266-Speichermodule. Ein FSB 400 Pentium 4-Prozessor unterstützt nur DDR 266-Speichermodule.



Nur der Silicon Image Sil3112-Chip unterstützt die Hot-Plug-Funktion an Serial ATA(SATA0_SII/ SATA1_SII)-Anschlüssen.

* Nur für GA-8KNXP.

Onboard-Peripherie	• 1 Floppy-Anschluss unterstützt 2 FDD mit 360K, 720K, 1.2M, 1,44M und 2,88MB. • 1 parallele Schnittstelle, unterstützt Normal/EPP/ECP-Modus • 2 serielle Schnittstellen (COMA & COMB) • 8 USB 2.0/1.1-Anschlüsse (4 x hinten, 4 x Front über Kabel) • 3 IEEE1394 (über Kabel) • 1 IrDA-Anschluss für IR/CIR • 1 Front-Audioanschluss
Hardware-Überwachung	• CPU-/Netz-/Systemlüfter-Drehzahlerkennung • CPU-Temperaturerkennung • Warnung bei CPU-Überhitzung • Systemspannungserkennung • Warnung beim Versagen des CPU-/System-/Netzteil Lüfters
Onboard- LAN	• Intel 82547EI (KENAI II CSA)-Chipsatz * Unterstützt Datentransferrate 10/100/1000 • Intel Kinnereth-R LAN PHY # Unterstützt Datentransfer rate 10/100 • 1 RJ45-Anschluss
Onboard Sound	• Realtek ALC655 CODEC • Unterstützt die Buchsenenerkennungsfunktion • Line Out / 2 Frontlautsprecher • Line In / 2 hintere Lautsprecher (über Software) • Mic In / Mitte & Subwoofer (über Software) • SPDIF In / Out • CD In / AUX In / Gameport
On-Board IDE RAID*	• Onboard GigaRAID IT8212F-Chipsatz • Unterstützt Daten-Striping (RAID 0) oder Mirroring (RAID 1) oder Striping+Mirroring (RAID 0+RAID 1) • Unterstützt die JBOD-Funktion • Unterstützt parallelen Dual-ATA133 IDE-Controller-Betrieb • Unterstützt ATAPI-Modus für HDD • Unterstützt IDE-Busmasterbetrieb • Unterstützt ATA133/RAID-Modusschaltung über das BIOS • Zeigt Status- und Fehlerprüfungsnachrichten während des Bootens • Mirroring unterstützt automatisches Umbauen im Hintergrund • LBA und Extended Interrupt 13 Drive-Translation im Controller onboard-BIOS
On-Board SATA RAID	• Integrierter ICH5R • Unterstützt Disk-Striping (RAID0) • Unterstützt UDMA bis zu 150 MB/Sek. • AIL UDMA und PIO-Modi • Bis zu 2 SATA-Geräte • ACPI und ATA/ATAPI6 • Unterstützt nur Windows XP

* Nur für GA-8KNXP.

Nur für GA-8IK1100.

Fortsetzung folgt.....

Onboard-SATA RAID *	• Integrierter Silicon Image Sil3112 • Unterstützt Disk-Striping (RAID0) oder DISK-Mirroring (RAID1) • Unterstützt UDMA bis zu 150 MB/Sek. • UDMA und PIO-Modi • Bis zu 2 SATA-Geräte • ACPI und ATA/ATAPI6 • Unterstützt die Hot-Plug-Funktion (SATA0_SII/SATA1_SII)
Onboard 1394	• Integrierter TSB43AB23-Chip
PS/2-Anschluss	• PS/2-Tastaturschnittstelle und PS/2-Mausschnittstelle
BIOS	• Lizenziertes AWARD BIOS, 4M Bit x 2 FWH • Unterstützt Dual BIOS • Unterstützt mehrsprachiges BIOS • Unterstützt Face Wizard • Unterstützt Q-Flash
Zusätzliche Funktionen	• Unterstützt CPU Dual Power System 2 (DPS2)* • PS/2-Tastatur Power-on mit Hilfe des Kennworts • PS/2-Maus Power-on • Externes Modem aufwecken • STR(Suspend-To-RAM) • Wake on LAN (WOL) • Netzwiederherstellung • Polysicherung zum Spannungsschutz für die Tastatur • USB-Tastatur/-Maus wecken aus S3 • Unterstützt @BIOS • Unterstützt EasyTune 4 • Unterstützt "Kennwort löschen"-Funktion
Jumperfreie Übertaktung	• Übertaktung (CPU/DDR/AGP) über BIOS



HT-Funktionsanforderungen:

Ihr Computersystem muss die folgenden Anforderungen erfüllen, um die Hyper-Threading Technologie verwenden zu können:

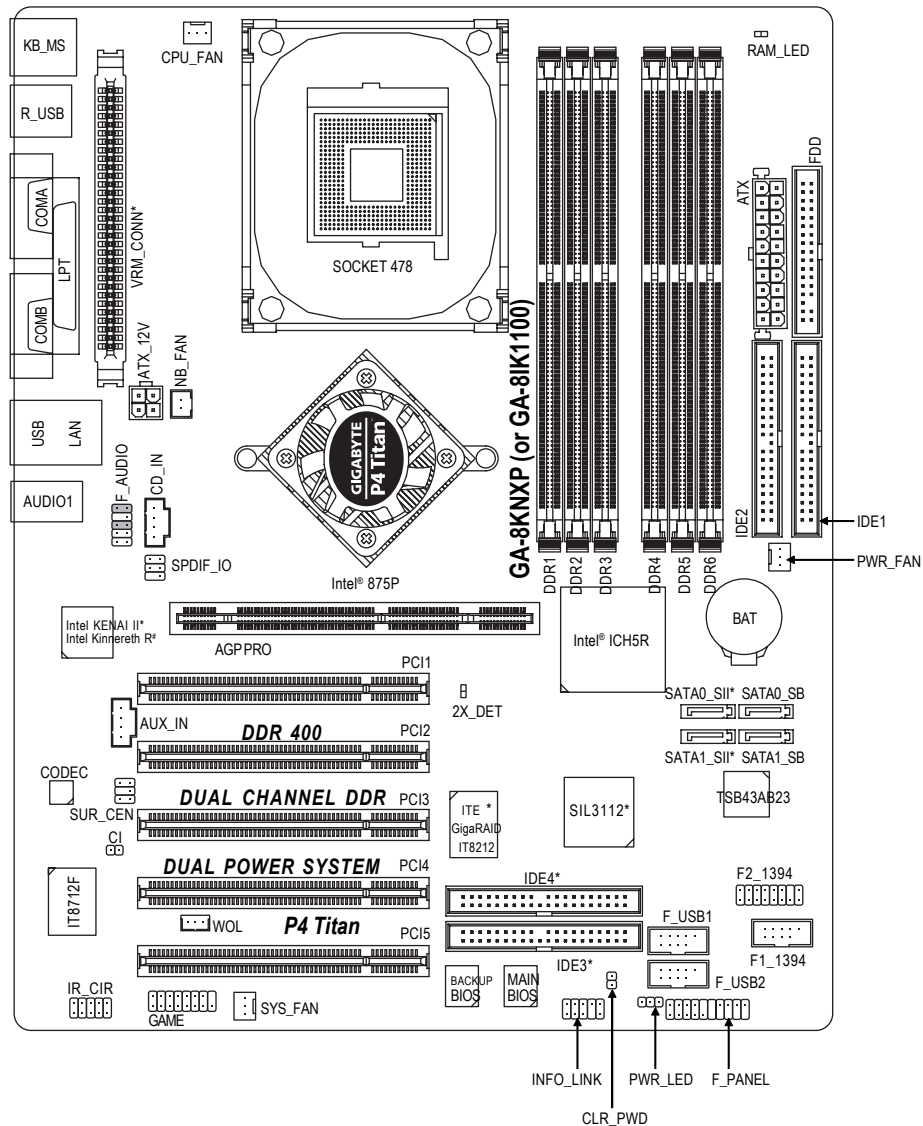
- CPU: Ein Intel® Pentium 4-Prozessor mit HT-Technologie
- Chipsatz: Ein die HT-Technologie unterstützender Intel® Chipsatz
- BIOS: Ein die HT-Technologie unterstützendes und entsprechend aktiviertes BIOS
- OS: Ein für die HT-Technologie optimiertes Betriebssystem



Stellen Sie bitte die CPU Host-Frequenz gemäß den Spezifikationen Ihres Prozessors ein. Wir raten Ihnen davon ab, die System-Bus-Frequenz auf einen Wert höher als den Spezifikationswert der CPU festzulegen, da solche Werte keine Standardspezifikationen für CPU, Chipsätze und die meiste Peripherie sind. Es hängt von Ihrer Hardwarekonfiguration inklusive CPU, Chipsätze, SDRAM, Karten usw. ab, ob Ihr System unter solchen spezifischen Bus-Frequenzen arbeiten kann.

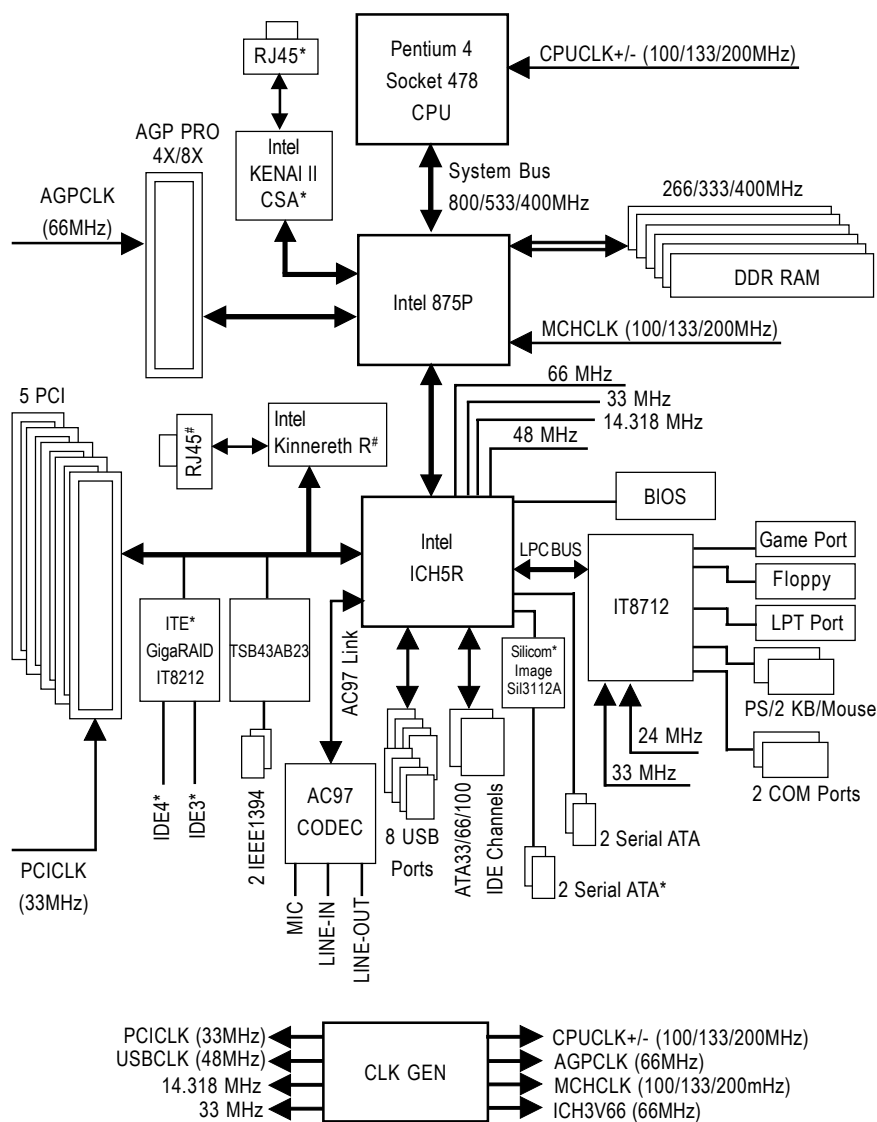
* Nur für GA-8KNXP.

GA-8KNXP / GA-8IK1100 Motherboard-Layout



* Nur für GA-8KNXP. # Nur für GA-8IK1100.

Blockdiagramm



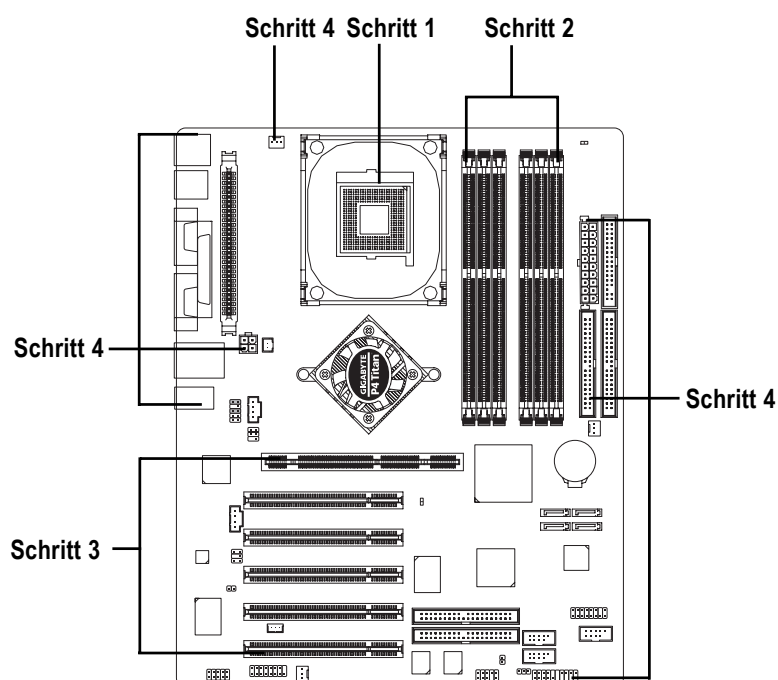
* Nur für GA-8KNXP. # Nur für GA-8IK1100.

[illegible]

Kapitel 2 Hardwareinstallation

Um Ihren Computer einzurichten, müssen Sie die folgenden Schritte vervollständigen:

- Schritt 1- Installieren der Central Processing Unit (CPU)
- Schritt 2- Installieren der Arbeitsspeichermodule
- Schritt 3- Installieren der Erweiterungskarten
- Schritt 4- Verbinden der Flachbandkabel, Gehäuseanschlüsse und Stromversorgung



Nach Vervollständigung dieser Schritte haben Sie die Hardwareinstallation abgeschlossen! Schalten Sie bitte anschließend die Stromversorgung ein bzw. verbinden Sie das Netzkabel mit einer Steckdose. Fahren Sie bitte mit der BIOS-Konfiguration/Softwareinstallation fort.

Schritt 1: Installieren der Central Processing Unit (CPU)



Beachten Sie bitte vor der Installation des Prozessors die folgenden

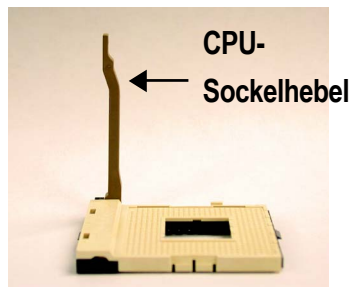
Warnhinweise:

1. Stellen Sie bitte sicher, dass der Typ Ihrer CPU von diesem Motherboard unterstützt wird.
2. Die Installation kann problematisch sein, wenn die abgeschnittene Ecke der CPU nicht gut auf den CPU-Sockelpol 1 ausgerichtet wurde. Ändern Sie bitte in diesem Fall die Einsteckrichtung.

Schritt 1-1: Installieren der CPU



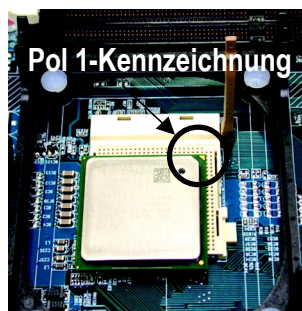
1. Heben Sie den Hebel bis auf einen Winkel von ca 65 Grad an, ab dem das Öffnen sich schwerer anfühlt. Ziehen Sie ihn weiterhin bis auf einen Winkel von 90 Grad. Dabei hören Sie ein "Klick"-Geräusch.



2. Ziehen Sie den Hebel bis auf einen Winkel von 90 Grad hoch.



3. CPU-Ansicht von oben



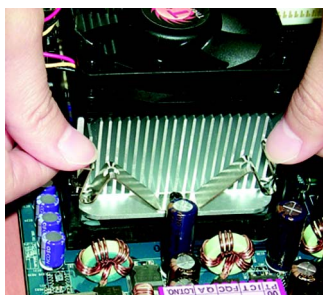
4. Richten Sie die abgeschnittene (goldene) Ecke der CPU auf den Sockelpol 1 an der oberen Ecke aus. Stecken Sie dann die CPU in den Sockel ein.

Schritt 1-2: Installieren des CPU-Lüfters

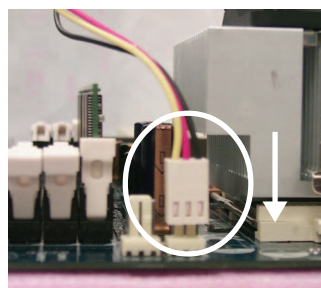


Beachten Sie bitte vor der Installation des CPU-Kühlkörpers die folgenden Warnhinweise:

1. Verwenden Sie bitte von Intel genehmigte CPU-Lüfter.
2. Wir empfehlen Ihnen ein Thermoband zu verwenden, um eine bessere Wärmeleitfähigkeit zwischen Ihrer CPU und dem Kühlkörper zu haben. (Der CPU-Kühlkörper kann wegen Verhärten der Thermopaste an der CPU hängen bleiben. In diesem Fall wird die CPU evtl. gleich mit dem Kühlkörper aus dem CPU-Sockel herausgezogen, wenn Sie den Kühlkörper entfernen möchten. Die CPU kann dadurch beschädigt werden. Deshalb empfehlen wir Ihnen, dass Sie statt Thermopaste ein Thermoband verwenden oder dass Sie beim Entfernen des CPU-Kühlkörpers besonders Acht geben.)
3. Vergessen Sie nicht den Netzstecker des CPU-Lüfters in den CPU-Lüfteranschluss einzustecken, um die Installation zu vervollständigen. Beziehen Sie sich bitte auf die dem CPU-Kühlkörper beigelegten Installationsanweisungen.



1. Haken Sie den Kühlkörper-Befestigungsbügel an den CPU-Sockel.



2. Stecken Sie das Stromkabel des CPU-Lüfters in den CPU-Lüfteranschluss, um die Installation zu vervollständigen.

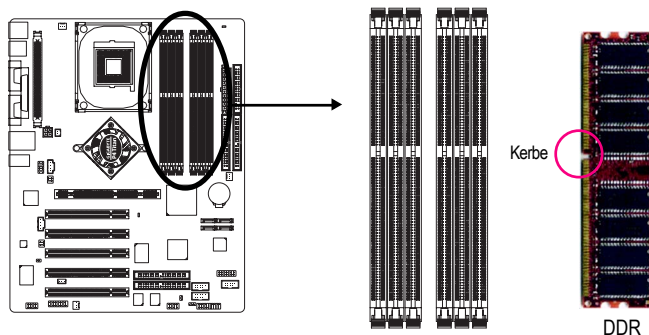
Schritt 2: Installieren der Arbeitsspeichermodule



Beachten Sie bitte vor der Installation der Arbeitsspeichermodule die folgenden Warnhinweis:

1. Installieren Sie das DIMM-Modul nicht in den Steckplatz bzw. entfernen das DIMM-Modul nicht vom Steckplatz, wenn die DIMM LED leuchtet.
2. Achten Sie bitte darauf, dass das DIMM-Modul wegen der Kerbe nur in eine Richtung eingesteckt werden kann. Eine falsche Richtung führt zu einer falschen Installation. Ändern Sie bitte in diesem Fall die Einsteckrichtung.

Dieses Motherboard bietet 6 Dual-Inline-Speichermodule(DIMM)-Steckplätze an. Das BIOS erkennt automatisch den Speichertyp und -größe. Stecken Sie zum Installieren des Speichermoduls das Modul in den Steckplatz ein. Das DIMM-Modul kann wegen der Kerbe nur in eine bestimmte Richtung eingesteckt werden. Die Speichergröße in verschiedenen Steckplätzen kann unterschiedlich sein.



1. Der DIMM-Steckplatz hat eine Kerbe, so dass das DIMM-Speichermodul nur in eine Richtung eingesteckt werden kann.



2. Stecken Sie das DIMM-Speichermodul vertikal in den DIMM-Steckplatz ein. Drücken Sie es anschließend nach unten fest.



3. Schließen Sie die Haltebügel auf den beiden Seiten des DIMM-Steckplatzes, um das DIMM-Modul zu befestigen. Führen Sie die Installationsschritte in umgekehrter Reihenfolge aus, wenn Sie das DIMM-Modul entfernen möchten.

Einführung in DDR

DDR (Double Data Rate)-Speicher, basierend auf die bestehende SDRAM-Industrie-Infrastruktur, sind eine kosteneffektive Hochleistungslösung, die Arbeitsspeicherverkäufer, OEMs und Systemintegrierer leicht annehmen können.

DDR-Speicher sind eine vernünftige evolutionäre Lösung für die PC-Industrie, die auf der bestehenden SDRAM-Infrastruktur aufgebaut ist. Dennoch stellen sie einen riesigen Fortschritt beim Lösen des Systemleistungsengpass dar, indem sie die Speicherbandbreite verdoppeln. Ein DDR-SDRAM bietet dank seiner Verfügbarkeit, günstigen Preis und reichlicher Marktunterstützung eine überlegene Lösung und Weg für das bestehende SDRAM-Designs an. Der PC2100 DDR-Speicher (DDR266) verdoppelt die Datenrate, indem er bei jeder Flanke des Taktsignals, egal ob steigend oder fallend, Daten liest und schreibt. Seine Datenbandbreite ist dadurch 2-fach größer als bei einem PC133 bei der selben DRAM-Taktfrequenz. Mit seiner Spitzenbandbreite von 2,1GB pro Sekunde gestattet der DDR-Speicher den System-OEMs Hochleistungs- und Niederlatenz-DRAM-Subsysteme für Server, Workstationen, Hochleistungs-PCs und hochwertige Desktop-SMA-Systeme aufzubauen.

Dual-Kanal DDR:

GA-8KNXP / GA-8IK1100 unterstützt die Dual-Kanal-Technologie.

Die Bandbreite des Arbeitsspeicher-Bus wird bis zu 6,4GB/s bei DDR400 verdoppelt, wenn die Dual-Kanal-Technologie aktiviert wurde.

GA-8KNXP / GA-8IK1100 ist mit sechs DIMM-Steckplätzen ausgestattet. Jedem Kanal werden 3 DIMMs wie folgend zugeordnet:

- ▶▶ Kanal A : DIMM 1, 2, 3
- ▶▶ Kanal B : DIMM 4, 5, 6



Achten Sie bitte auf die folgenden Hinweise:

1. Bei Installation von einem, drei oder fünf DDR-Speichermodule: Die Dual-Kanal Technologie funktioniert nicht, wenn ein, drei oder fünf DDR-Speichermodule installiert wurden. Die Module arbeiten in diesem Fall nur im Ein-Kanalmodus.
2. Bei Installation von zwei DDR-Speichermodule (mit der selben Größe und dem selben Typ): Die Dual-Kanal Technologie kann funktionieren, wenn die zwei Module jeweils im Kanal A und B installiert wurden (DIMM 1 und 4, DIMM 2 und 5 und DIMM 3 und 6 bilden jeweils ein Paar). Die Dual-Kanal Technologie kann nicht funktionieren, wenn die zwei Speichermodule im selben Kanal (DIMM 1,2,3 oder DIMM 4,5,6) installiert wurden.
3. Bei Installation von drei oder fünf DDR-Speichermodule: Die Dual-Kanal-Technologie funktioniert nicht, wenn drei oder fünf DDR-Speichermodule installiert wurden. Die Module werden teilweise nicht erkannt.
4. Bei Installation von vier DDR-Speichermodule (jedes Paar hat die selbe Größe und den selben Typ): Die Dual-Kanal Technologie kann funktionieren, wenn ein Paar Module in den DIMM 1 und 4 und das andere Paar in den DIMM 2 und 5 eingesteckt wurden.

5. Bei Installation von sechs DDR-Speichermodule: Verwenden Sie bitte sechs DDR-Speichermodule mit identischer Größe und Typ und stecken sie entsprechend der nachstehenden Reihenfolge in die Steckplätze ein, um die Dual-Kanal-Technologie zu aktivieren.

DIMM 1: Zwei- oder einseitig

DIMM 2: Einseitig

DIMM 3: Einseitig

DIMM 4: Zwei- oder einseitig (wenn sich ein zweiseitiges Modul im DIMM1 befindet, muss auch ein zweiseitiges Modul in DIMM4 eingesteckt werden.)

DIMM 5: Einseitig

DIMM 6: Einseitig

Die folgenden Tabellen listen alle zulässigen Speicherkombinationen auf:

(Achtung! Das System kann nicht booten, wenn Sie eine nicht in den Tabellen aufgelistete Installationskombination verwenden.)

- Tabelle 1: Geeignet für die Dual-Kanal-Technologie (DS: Zweiseitig, SS: Einseitig)

	DIMM 1	DIMM 2	DIMM 3	DIMM 4	DIMM 5	DIMM 6
2 Speichermodule	DS/SS	X	X	DS/SS	X	X
	X	DS/SS	X	X	DS/SS	X
	X	X	DS/SS	X	X	DS/SS
4 Speichermodule	DS/SS	DS/SS	X	DS/SS	DS/SS	X
6 Speichermodule	DS/SS	SS	SS	DS/SS	SS	SS

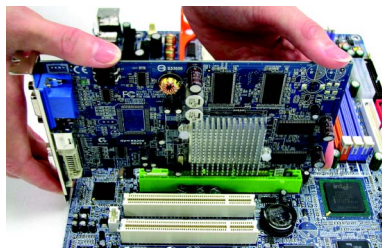
- Tabelle 2: Nicht geeignet für die Dual-Kanal-Technologie (DS: Zweiseitig, SS: Einseitig)

	DIMM 1	DIMM 3	DIMM 5
1 Speichermodul	DS/SS	X	X
	X	DS/SS	X
	X	X	DS/SS
2 Speichermodule	DS/SS	DS/SS	X
3 Speichermodule	DS/SS	SS	SS

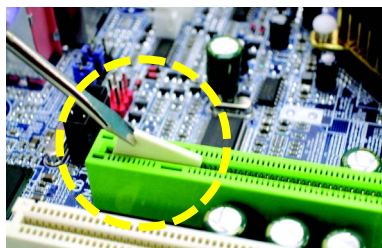
Schritt 3: Installieren der Erweiterungskarten

Schritt 3-1: Installieren der AGP-Karte

1. Lesen Sie bitte die den Erweiterungskarten beigelegten Anweisungen, bevor Sie die Karten in den Computer einbauen.
2. Entfernen Sie den Deckel des Computergehäuses sowie die Schraube und das Blech am oberen Ende des Steckplatzes.
3. Drücken Sie die Erweiterungskarte fest in den Steckplatz auf dem Motherboard ein.
4. Stellen Sie sicher, dass die Kontaktstelle der Karte richtig in dem Steckplatz sitzt.
5. Bringen Sie die Schraube wieder an, um das Blech der Erweiterungskarte zu befestigen.
6. Bringen Sie den Deckel des Computergehäuses wieder an.
7. Schalten Sie den Computer ein. Nehmen Sie, wenn nötig, die Einstellung für die Erweiterungskarte im BIOS vor.
8. Installieren Sie den entsprechenden Treiber.



Richten Sie bitte die AGP-Karte auf den AGP PRO-Steckplatz am Motherboard aus und drücken sie fest in den Steckplatz ein.



Entfernen Sie bitte zuerst den Schutzchip, wenn Sie eine AGP PRO-Grafikkarte installieren möchten.

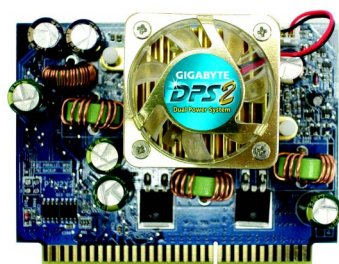


Die 2X_DET leuchtet, wenn eine AGP 2x (3,3V)-Karte installiert wurde. Dies macht Sie darauf aufmerksam, dass die eingesteckte Grafikkarte nicht unterstützt wird. Das System kann eventuell nicht normal gebootet werden, da der Chipsatz AGP 2x (3,3V) nicht unterstützt.

Schritt 3-2: Installieren des DPS2 (Dual Power System 2)*

Was ist DPS2?

DPS2 (Dual Power System 2) ist eine Zusatzkarte, die Ihnen die Dual Power System-Funktion anbietet. Das neonblaue DPS2 mit einem coolen Stil hat ein insgesamt 6-Phasen-Schaltungsdesign und bietet eine dauerhafte Stromversorgung für die neue Intel® Plattformgeneration an.



DPS2 (Dual Power System 2)-Arbeitsmodus:

- Parallel-Modus :
Das DPVRM- und die Stromversorgung der CPU am Motherboard können gleichzeitig arbeiten.

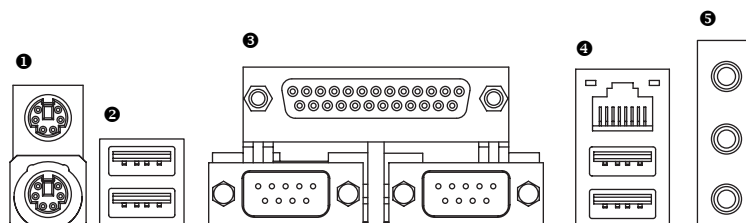
Wie installiert man ein DPS2?

1. Der DPS2-Anschluss hat eine Kerbe, so dass das DPS2 nur in eine Richtung einpassen kann.
2. Stecken Sie die DPS2-Karte senkrecht in den Steckplatz ein und drücken sie nach unten.
3. Befestigen Sie die DPS2-Karte mit der Klammer am Motherbard.
4. Führen Sie die Installationsschritte in umgekehrter Reihenfolge aus, wenn Sie die DPS2-Karte entfernen möchten.

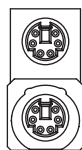
* Nur für GA-8KNXP.

Schritt 4: Verbinden der Flachbandkabel, Gehäuseanschlüsse und Stromversorgung

Schritt 4-1 : Verbinden mit dem hinteren E/A-Feld



❶ PS/2-Tastatur- und PS/2-Mausanschluss

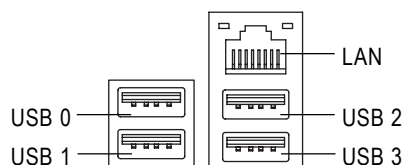


PS/2-Mausanschluss
(6-polige Buchse)

PS/2-Tastaturanschluss
(6-polige Buchse)

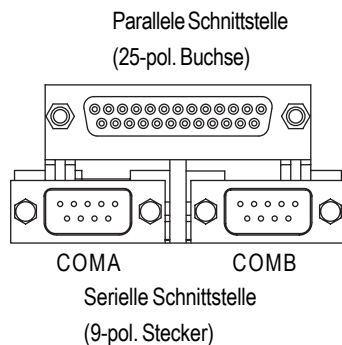
➤ Diese Anschlüsse unterstützen die standardmäßige PS/2-Tastatur und PS/2-Maus.

❷/❸ USB-/LAN-Anschluss



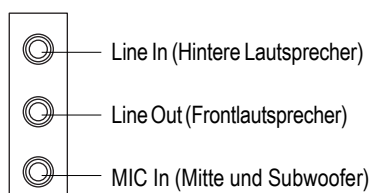
➤ Stellen Sie bitte zuerst sicher, dass Ihre Geräte wie z.B. USB-Tastatur, -Maus, -Scanner, -Ziplotwerk, -Lautsprecher usw. eine standardmäßige USB-Schnittstelle haben, bevor Sie die Geräte an die USB-Anschlüsse anschließen. Stellen Sie ebenfalls sicher, dass Ihr Betriebssystem den USB-Controller unterstützt. Unterstützt Ihr Betriebssystem den USB-Controller nicht, dann wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, um etwaige Anpassungssoftware oder Treiber-Upgrades zu erhalten. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Händler Ihres Betriebssystems oder Gerätes.

③ Parallele Schnittstelle und serielle Schnittstellen (COMA / COMB)



- Dieses Motherboard unterstützt 2 standardmäßige COM-Anschlüsse und 1 parallele Schnittstelle. Ein Gerät wie z.B. ein Drucker kann an die parallele Schnittstelle angeschlossen werden; Geräte wie Maus, Modem usw. können an die seriellen Schnittstellen angeschlossen werden.

⑤ Audio-Anschlüsse



- Sie können nach der Installation des Onboard-Audiotreibers Ihre Lautsprecher an die Line Out-Buchse, Ihr Mikrofon an die MIC In-Buchse und Geräte wie CD-ROM, Walkman usw. an die Line In-Buchse anschließen.

Anmerkung:

Sie können über die Softwareeinstellung die 2-/4-/6-Kanalaudiofunktion verwenden.

Sie haben zwei

Hardwareverbindungsmöglichkeiten, um die 6-Kanalfunktion zu aktivieren.

Methode1:

Frontlautsprecher mit "Line Out" verbinden.

Hintere Lautsprecher mit "Line In" verbinden.

Mittlere Lautsprecher und Subwoofer mit "MIC Out" verbinden.

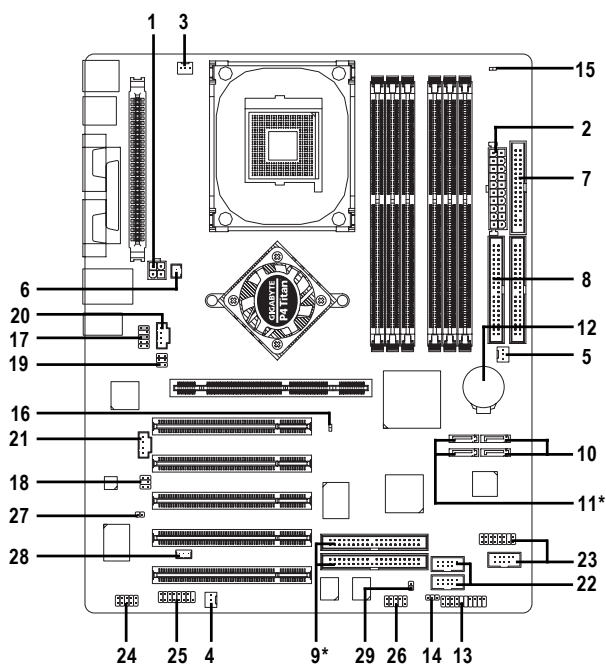
Methode2:

Beziehen Sie sich auf Seite 31 und wenden Sie sich an Ihren Händler für ein optionales SUR_CEN-Kabel.



Detaillierte Informationen zur Installation des 2-/4-/6-Kanal-Audios finden Sie auf Seite 82.

Schritt 4-2: Verbinden weiterer Anschlüsse und Einstellen der Jumper



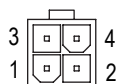
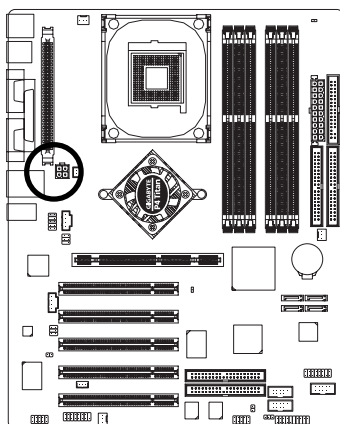
1) ATX_12V	16) 2X_DET
2) ATX	17) F_AUDIO
3) CPU_FAN	18) SUR_CEN
4) SYS_FAN	19) SPDIF_IO
5) PWR_FAN	20) CD_IN
6) NB_FAN	21) AUX_IN
7) FDD	22) F_USB1 / F_USB2
8) IDE1 / IDE2	23) F1_1394 / F2_1394
9) IDE3* / IDE4*	24) IR_CIR
10) SATA0_SB / SATA1_SB	25) GAME
11) SATA0_SII* / SATA1_SII*	26) INFO_LINK
12) F_PANEL	27) CI
13) BAT	29) WOL
14) PWR_LED	29) CLR_PWD
15) RAM_LED	

* Nur für GA-8KNXP.

1) ATX_12V (+12V-Stromanschluss)

Dieser Anschluss (ATX_12V) liefert die CPU-Betriebsspannung (Vcore).

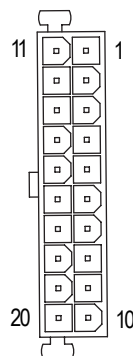
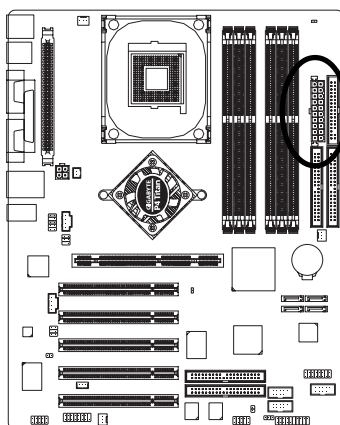
Das System kann nicht booten, wenn dieser "ATX_12V-Anschluss" nicht angeschlossen wurde.



Pol-Nr.	Definition
1	Erde
2	Erde
3	+12V
4	+12V

2) ATX (ATX-Stromanschluss)

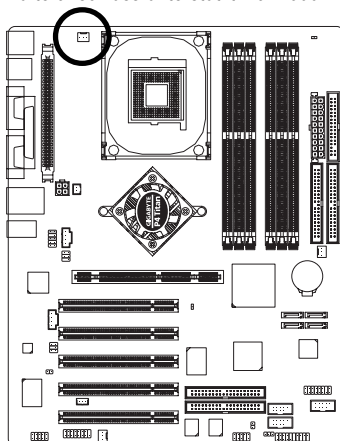
Das Wechselstromkabel des Systems sollte nur angeschlossen werden, wenn das ATX-Stromkabel und andere benötigte Geräte bereits richtig an das Motherboard angeschlossen wurden.



Pol-Nr.	Definition
1	3,3V
2	3,3V
3	Erde
4	VCC
5	Erde
6	VCC
7	Erde
8	Power Good
9	5V SB (Standby +5V)
10	+12V
11	3,3V
12	-12V
13	Erde
14	PS_ON(soft Ein/Aus)
15	Erde
16	Erde
17	Erde
18	-5V
19	VCC
20	VCC

3) CPU_FAN (CPU-Lüfteranschluss)

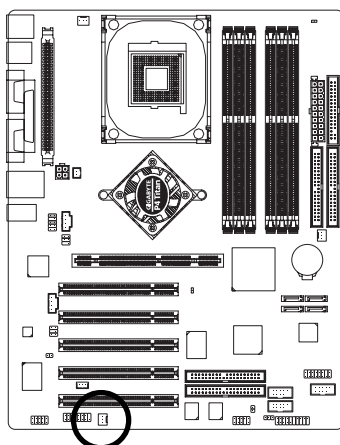
Nehmen Sie bitte zur Kenntnis, dass die richtige Installation eines CPU-Lüfters sehr wichtig ist, um die CPU vor Funktionsstörungen oder Schäden durch Überhitzung zu schützen. Der CPU-Lüfteranschluss unterstützt max. 600 mA.



Pol-Nr.	Definition
1	Erde
2	+12V
3	Sensor

4) SYS_FAN (Systemlüfteranschluss)

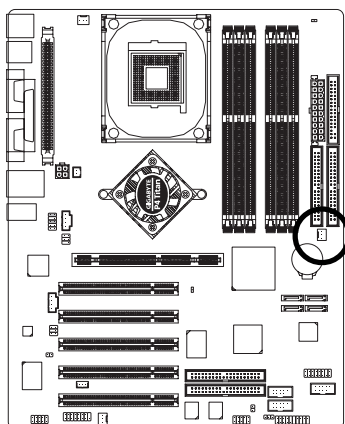
Dieser Anschluss gestattet Ihnen einen Lüfter auf dem Systemgehäuse anzuschließen, um die Systemtemperatur zu senken.



Pol-Nr.	Definition
1	Erde
2	+12V
3	Sensor

5) PWR_FAN (Netzteil Lüfteranschluss)

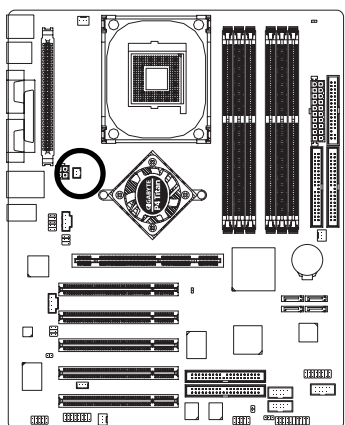
Dieser Anschluss gestattet Ihnen einen Lüfter auf dem Systemgehäuse anzuschließen, um die Systemtemperatur zu senken.



Pol-Nr.	Definition
1	Erde
2	+12V
3	Sensor

6) NB_FAN (Chiplüfteranschluss)

Wenn die Anschlussrichtung falsch ist, kann der Chipkühler nicht arbeiten und eventuell beschädigt werden. (Der schwarze Leiter ist normalerweise ERDE.)

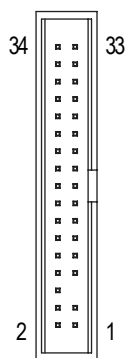
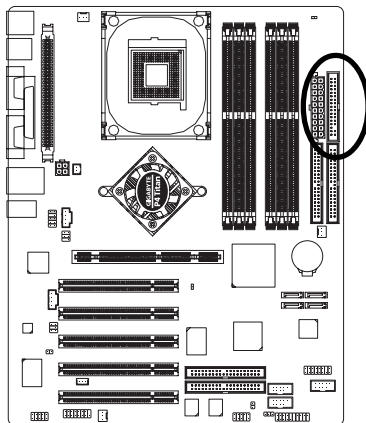


Pol-Nr.	Definition
1	VCC
2	Erde

7) FDD (Floppy-Anschluss)

Verbinden Sie bitte das Diskettenlaufwer-Flachbandkabel mit dem FDD-Anschluss. Dieser Anschluss unterstützt 360K, 1,2M, 720K, 1,44M und 2,88M Bytes Diskettenlaufwerke.

Der rote Strich auf dem Flachbandkabel muss auf der selben Seite wie der Pol 1 liegen.

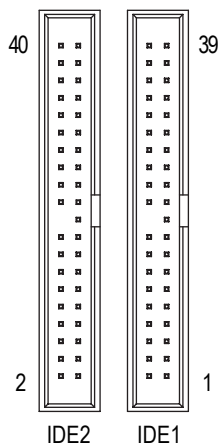
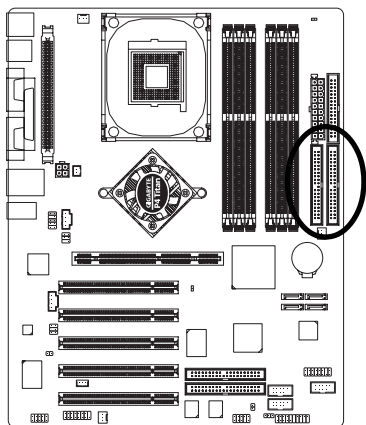


8) IDE1 / IDE2 (IDE1 / IDE2-Anschluss)

Wichtiger Hinweis:

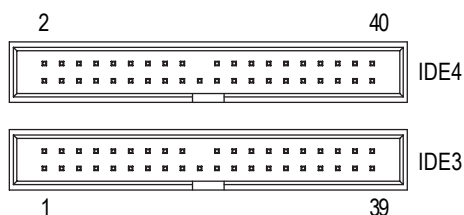
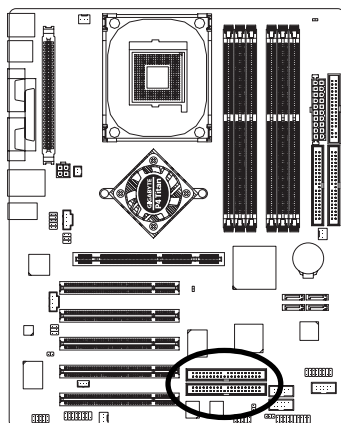
Schließen Sie bitte die erste Festplatte an IDE1 und das CDROM-Laufwerk an IDE2 an.

Der rote Strich des Flachbandkabels muss auf der selben Seite wie Pol 1 liegen.



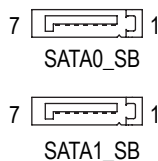
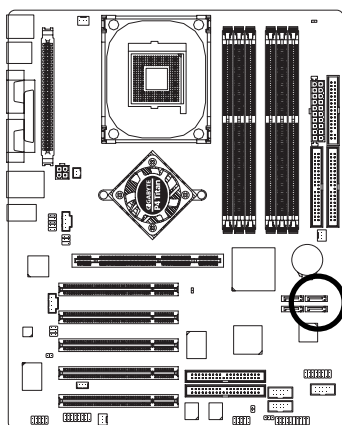
9) IDE3 / IDE4 (RAID/ATA133, grüne Anschluss) *

Der rote Strich des Flachbandkabels muss auf der selben Seite wie Pol 1 liegen. Wollen Sie IDE3 und IDE4 verwenden, müssen Sie im BIOS die entsprechende Einstellung (entweder RAID oder ATA133) vornehmen. Installieren Sie anschließend den entsprechenden Treiber, um einen ordentlichen Betrieb zu erhalten. Einzelheiten dazu finden Sie im Handbuch für RAID.



10) SATA0_SB / SATA1_SB (Serial ATA-Anschluss)

Sie können Ihr Serial ATA-Gerät an diesen Anschluss, der eine hohe Transferrate (150MB/s) anbietet, anschließen. Wenn Sie die RAID-Funktion verwenden möchten, achten Sie bitte darauf, dass die zwei Serial ATA-Anschlüsse nur RAID0 unterstützen und nur mit WinXP kompatibel sind.

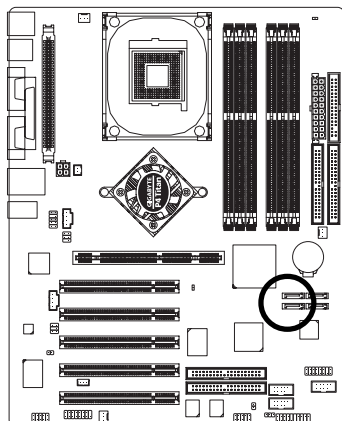


Pol-Nr.	Definition
1	Erde
2	TXP
3	TXN
4	Erde
5	RXN
6	RXP
7	Erde

* Nur für GA-8KNXP.

11) SATA0_SII / SATA1_SII (Serial ATA-Anschluss) *

Sie können Ihr Serial ATA-Gerät an diesen Anschluss, der eine hohe Transferrate (150MB/s) anbietet, anschließen. Wenn Sie die RAID-Funktion verwenden möchten, nehmen Sie bitte die entsprechende Einstellung im BIOS vor und installieren den entsprechenden Treiber. Einzelheiten dazu finden Sie im Handbuch für SATA RAID.

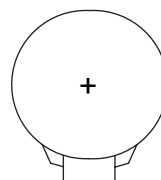
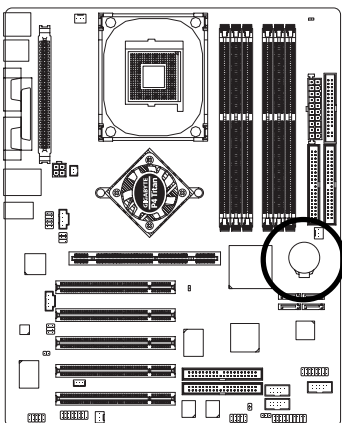


Pol-Nr.	Definition
1	Erde
2	TXP
3	TXN
4	Erde
5	RXN
6	RXP
7	Erde



Die zwei Serial ATA(SATA0_SII/SATA1_SII)-Anschlüsse unterstützt die Hot-Plug-Funktion.

12) BATTERIE



ACHTUNG

- ❖ Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterie nicht richtig eingebaut ist.
- ❖ Wechseln Sie die Batterie nur mit dem selben oder entsprechenden Typ, den der Hersteller empfiehlt.
- ❖ Entsorgen Sie die gebrauchten Batterien gemäß den Anweisungen des Herstellers.

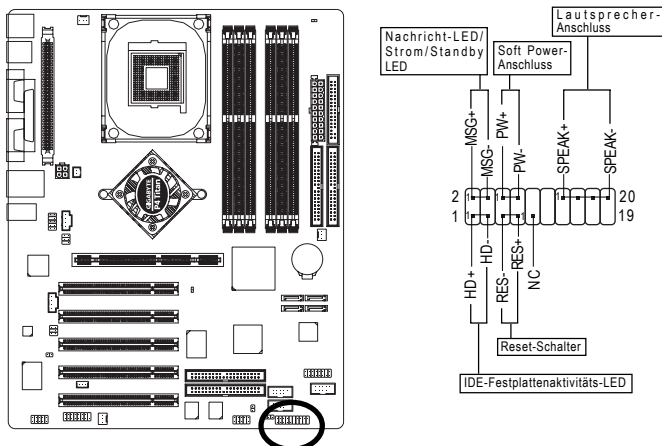
Wenn Sie das CMOS leeren möchten...

1. Schalten Sie den Computer AUS und stecken das Netzkabel aus.
2. Entfernen Sie die Batterie. Warten Sie für 30 Sekunden.
3. Installieren Sie die Batterie zurück.
4. Stecken Sie das Netzkabel ein und schalten den Computer EIN.

* Nur für GA-8KNXP.

13) F_PANEL (2x10-poliger Anschluss)

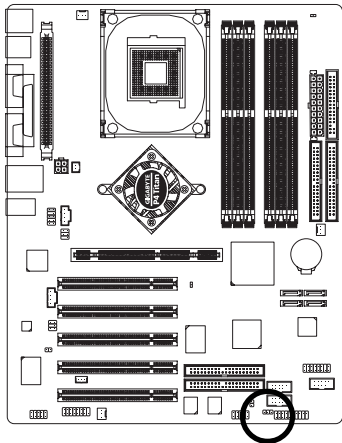
Bitte verbinden Sie gemäß der nachstehenden Pol-Zuweisung die Strom-LED, PC-Lautsprecher, Reset-Schalter und Netzschalter usw. an der Frontseite des Computers mit dem F_PANEL-Anschluss.



HD (IDE -Festplattenaktivitäts-LED) (Blau)	Pol 1: LED-Anode(+) Pol 2: LED-Kathode(-)
SPK (Lautsprecheranschluss) (Orange)	Pol 1: VCC(+) Pol 2- Pin 3: NC Pol 4: Data(-)
RES (Reset-Schalter) (Grün)	Offen: Normalbetrieb Zu: Hardwaresystem zurücksetzen
PW (Soft Power -Anschluss) (Rot)	Offen: Normalbetrieb Zu: Ein-/Ausschalten
MSG(Message-LED/Strom/ Standby-LED)(Gelb)	Pol 1: LED Anode(+) Pol 2: LED Kathode(-)
NC(Lila)	NC

14) PWR_LED

PWR_LED wird mit der System-Stromanzeige verbunden, um anzuzeigen, ob das System ein oder aus ist. Diese LED blinkt, wenn das System in den Suspendmodus geht. Wenn eine zweifarbige LED verwendet wird, dann ändert sich die Farbe der Strom-LED in diesem Fall.

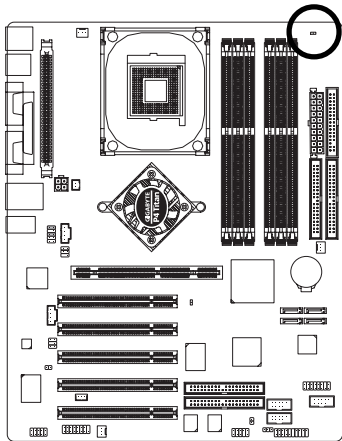


1

Pol-Nr.	Definition
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

15) RAM_LED

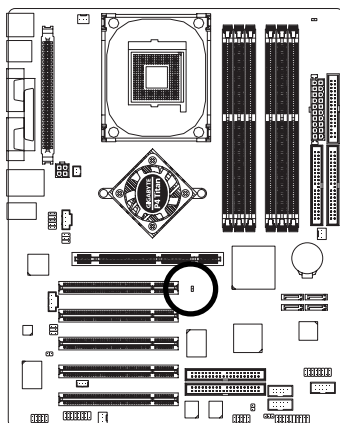
Entfernen Sie keine Arbeitsspeichermodule, wenn die RAM_LED leuchtet. Ein Kurzschluss oder andere unerwartete Schäden durch die Standby-Spannung kann die Folge sein. Entfernen Sie Arbeitsspeichermodule nur, wenn das Netzkabel ausgesteckt ist.



- +

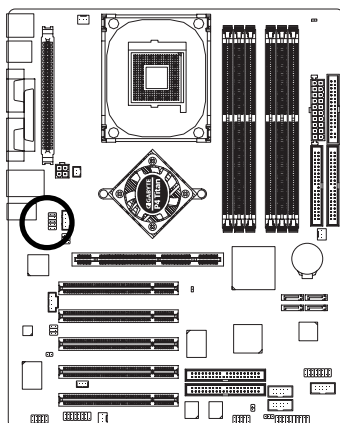
16) 2X_DET

Wenn eine AGP 2X (3.3V)-Karte installiert wurde, dann leuchtet die 2X_DET auf und zeigt an, dass eine nicht unterstützte Grafikkarte eingebaut wurde. Das System kann wegen der fehlenden Chipsatzunterstützung einer AGP 2X (3.3V)-Karte eventuell nicht normal booten.



17) F_AUDIO (Front Audio Connector)

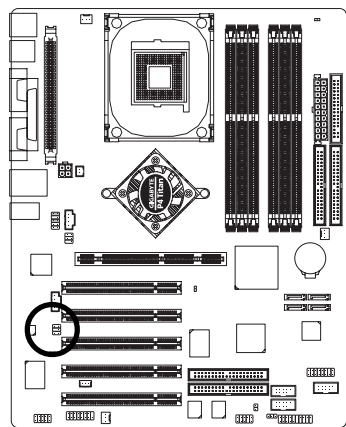
Wollen Sie den "Front Audio"-Anschluss verwenden, müssen Sie die 5-6, 9-10 Jumper entfernen. Um diesen Front Audio-Sockel zu nutzen, muss Ihr Computergehäuse einen Front-Audioanschluss haben. Stellen Sie bitte auch sicher, dass der Pol des Kabels richtig an den Pol des MB-Sockels ausgerichtet wird. Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, um festzustellen, ob Ihr Computergehäuse den Front Audio-Anschluss unterstützt. Nehmen Sie bitte zur Kenntnis, dass Sie die Alternative haben, den Front-Audioanschluss oder hinteren Audioanschluss zur Audiowiedergabe zu verwenden.



Pol-Nr.	Definition
1	MIC
2	Erde
3	REF
4	Strom
5	Frontaudio (R)
6	Hinteres Audio (R)
7	Reserviert
8	Kein Pol
9	Frontaudio (L)
10	Hinteres Audio (L)

18) SUR_CEN (Surround/Mitte-Anschluss)

Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler für ein optionales SUR_CEN-Kabel.

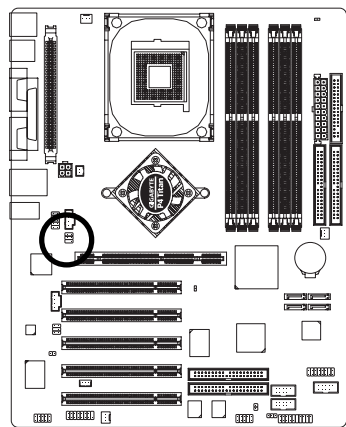


6 5
2 1

Pol-Nr.	Definition
1	SUR OUTL
2	SUR OUTR
3	Erde
4	Kein Pol
5	CENTER_OUT
6	BASS_OUT

19) SPDIF_IO (SPDIF-Ausgangsanschluss)

Der SPDIF-Ausgang kann digitale Audiosignale zu externen Lautsprechern schicken oder komprimierte AC3-Daten zu einem externen Dolby Digital Decoder schicken. Verwenden Sie bitte diese Funktion nur, wenn Ihr Stereosystem die Digitaleingabefunktion hat. Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler für ein optionales SPDIF-Kabel.

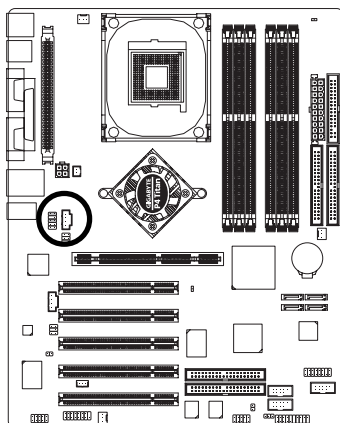


6 5
2 1

Pol-Nr.	Definition
1	VCC
2	Kein Pol
3	SPDIF
4	SPDIF
5	Erde
6	Erde

20) CD_IN (CD In-Anschluss)

Verbinden Sie den Audioausgang des CD-ROM- oder DVD-ROM-Laufwerks mit diesem Anschluss.

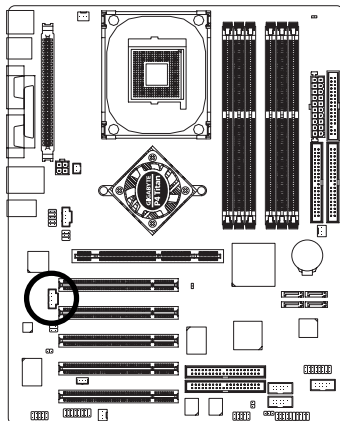


1

Pol-Nr.	Definition
1	CD-L
2	Erde
3	Erde
4	CD-R

21) AUX_IN (AUX In-Anschluss)

Verbinden Sie andere Geräte (wie z.B. den Audioausgang eines PCI TV-Tunners) mit diesem Anschluss.

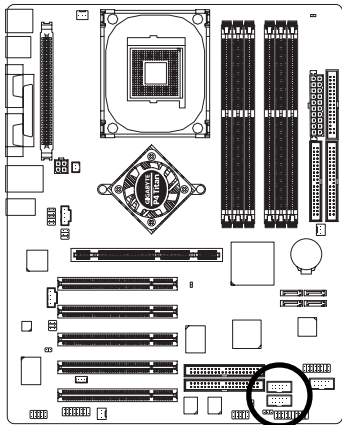


1

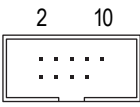
Pol-Nr.	Definition
1	AUX-L
2	Erde
3	Erde
4	AUX-R

22) F_USB1 / F_USB2 (Front USB-Anschluss, gelb)

Achten Sie bitte auf die Polung des Front-USB-Anschluss. Überprüfen Sie die Pol-Zuweisung, wenn Sie das Front-USB-Kabel anschließen. Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, um ein optionales Front-USB-Kabel zu erhalten.



F_USB1



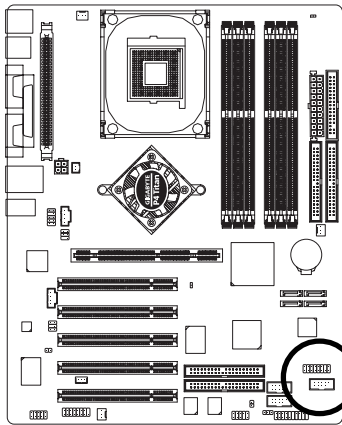
F_USB2



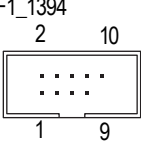
Pol-Nr.	Definition
1	Strom
2	Strom
3	USB Dx-
4	USB Dy-
5	USB Dx+
6	USB Dy+
7	Erde
8	Erde
9	Kein Pol
10	NC

23) F1_1394 / F2_1394 (IEEE1394-Anschluss)

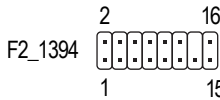
Hinweis: IEEE1394 ist ein Seriellschnittstellen-Standard vom Institute of Electrical and Electronics Engineers und hat die Eigenschaften wie hohe Geschwindigkeit, hohe Bandbreite und Hot-Swap.



F1_1394



F2_1394

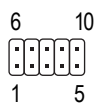
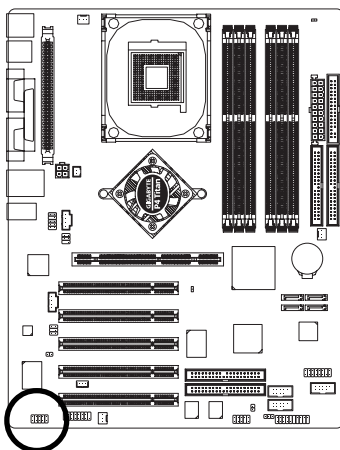


Pol-Nr.	Definition
1	TPA2+
2	TPA2-
3	Erde
4	Erde
5	TPB2+
6	TPB2-
7	Strom
8	Strom
9	Kein Pol
10	Erde

Pol-Nr.	Definition
1	Strom
2	Strom
3	TPA0+
4	TPA0-
5	Erde
6	Erde
7	TPB0+
8	TPB0-
9	Strom
10	Strom
11	TPA1+
12	TPA1-
13	Erde
14	Kein Pol
15	TPB1+
16	TPB1-

24) IR_CIR

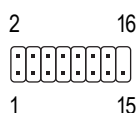
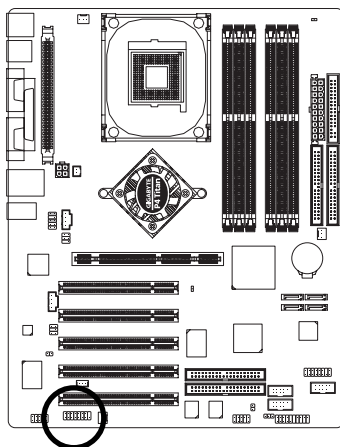
Achten Sie bitte bei der Verbindung auf die Polung des IR-Anschlusses. Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, um ein optionales IR-Gerät zu erhalten. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Giga-Byte-Händler. Verbinden Sie das IR-Modul mit Pol1 bis Pol5, wenn Sie nur die IR-Funktion verwenden möchten.



Pol-Nr.	Definition
1	VCC
2	NC
3	IRRX
4	Erde
5	IRTX
6	NC
7	CIRRX
8	+5VSB
9	CIRTX
10	NC

25) GAME (Gameport)

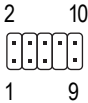
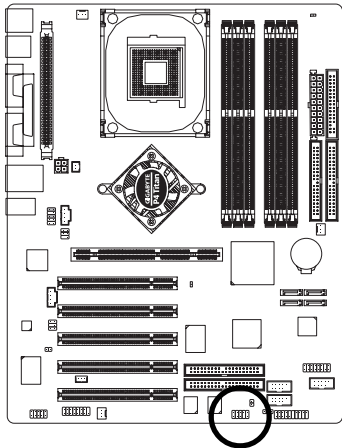
Dieser Anschluss unterstützt Joystick, MIDI-Keybord und andere verwandte Audiogeräte.



Pol-Nr.	Definition
1	VCC
2	GRX1_R
3	Erde
4	GPSA2
5	VCC
6	GPX2_R
7	GPY2_R
8	MSL_R
9	GPSA1
10	GND
11	GPY1_R
12	VCC
13	GPSB1
14	MSO_R
15	GPSB2
16	Kein Pol

26) INFO_LINK

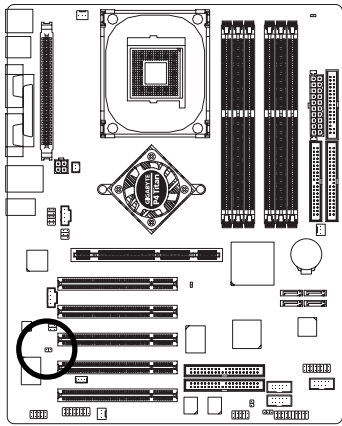
Dieser Anschluss gestattet Ihnen externe Geräte, die Ihnen zusätzliche Funktionen anbieten, anzuschließen.



Pol-Nr.	Definition
1	SMBCLK
2	VCC
3	SMBDATA
4	GPIO
5	Erde
6	Erde
7	Kein Pol
8	NC
9	+12V
10	+12V

27) CI (Gehäuse offen)

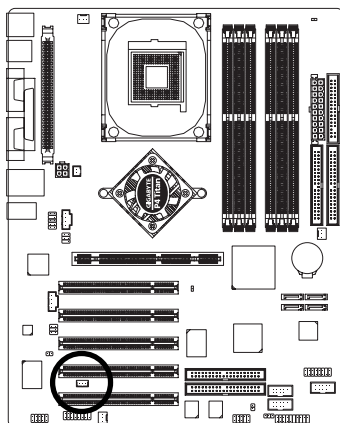
Dieser 2-polige Anschluss gestattet Ihrem System den Alarm zu aktivieren oder deaktivieren, wenn das Computer "gehäuse offen" geöffnet wird.



Pol-Nr.	Definition
1	Signal
2	Erde

28) WOL (Wake On LAN)

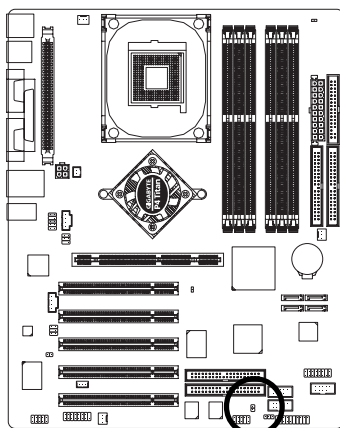
Dieser Anschluss erlaubt Remote-Servern das System, das auf diesem Motherboard installiert ist, über Ihren Netzwerkadapter, der WOL unterstützt, zu verwalten.



Pol-Nr.	Definition
1	+5V SB
2	Erde
3	Signal

29) CLR_PWD

Das eingestellte Kennwort wird gelöscht, wenn dieser Jumper auf "offen" gestellt wird und das System anschließend neu gestartet wird. Der aktuelle Status bleibt, wenn dieser Jumper auf "zu" gestellt ist.



Offen: Kennwort löschen



Zu: Normal

[illegible]

[illegible]

Kapitel 3 BIOS-Setup

Dieses Kapitel gibt Ihnen einen Überblick über das BIOS-Setupprogramm. Das Programm gestattet Ihnen die grundlegende Systemkonfiguration zu modifizieren. Die Konfigurationsdaten sind in dem CMOS-RAM gespeichert und gehen nicht verloren, wenn die Stromversorgung des Computers ausgeschaltet ist. Eine Batterie liefert dem CMOS-RAM den nötigen Strom.

AUFRUFENDES SETUPPROGRAMMS

Schalten Sie den Computer ein und drücken sofort die <Entf>-Taste, um das Setupprogramm aufzurufen. Müssen Sie weitere BIOS-Einstellungen vornehmen, dann rufen Sie bitte das Advanced BIOS-Einstellungsmenü auf. Drücken Sie bitte gleichzeitig die Tasten Strg +F1, während der BIOS-Bildschirm angezeigt ist, um das Advanced BIOS-Einstellungsmenü aufzurufen.

STEUERUNGSTASTEN

<↑>	Zum vorherigen Element gehen
<↓>	Zum nächsten Element gehen
<←>	Zum Element auf der linken Seite gehen
<→>	Zum Element auf der rechten Seite gehen
Enter	Die Auswahl des Elements bestätigen
<Esc>	Hauptmenü - Die Statusseiten und Optionenseiten des BIOS-Menüs verlassen, ohne die Änderung zu speichern. Die vorliegende Seite verlassen und zum Hauptmenü zurückkehren.
<+/Bild oben>	Den Einstellwert erhöhen oder Änderungen machen
<-/Bild unten>	Den Einstellwert verringern oder Änderungen machen
<F1>	Allgemeine Hilfe. Nur für die Statusseiten und Optionenseiten
<F2>	Hilfe zum Element
<F3>	Reserviert
<F4>	Reserviert
<F5>	Den vorherigen CMOS-Wert vom CMOS wiederherstellen. Nur für die Optionenseiten.
<F6>	Die abgesicherten voreingestellten CMOS-Werte von der BIOS-Voreinstellungentabelle laden
<F7>	Die optimierten voreingestellten Werte laden
<F8>	Dual BIOS/Q-Flash-Funktion
<F9>	Systeminformationen
<F10>	Alle Änderungen im CMOS speichern. Nur für Hauptmenü.

AUFRUFENDERHILFE

Im Hauptmenü

Die Onlinebeschreibung der markierten Setupfunktion wird auf der Unterseite des Menüs angezeigt.

Auf den Statusseiten / Optionenseiten

Drücken Sie F1, um ein kleines Hilfefenster, in dem die verwendbaren Tasten und möglichen Optionen für das markierte Element beschrieben werden, aufzurufen. Drücken Sie <Esc>, um das Hilfefenster zu schließen.

Das Hauptmenü (als Beispiel: BIOS Ver. : E4)

Das Hauptmenü (Abb. 1) erscheint zuerst auf dem Bildschirm, wenn Sie das Award BIOS CMOS Setup Utility aufrufen. Das Hauptmenü bietet acht Setupfunktionen und zwei Beendoptionen. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um ein Element auszuwählen. Drücken Sie anschließend die Eingabetaste, um Ihre Auswahl zu bestätigen bzw. das Submenü aufzurufen.

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

▶ Standard CMOS Features	Select Language
▶ Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶ Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶ Power Management Setup	Set Supervisor Password
▶ PnP/PCI Configurations	Set User Password
▶ PC Health Status	Save & Exit Setup
▶ Frequency/Voltage Control	Exit Without Saving
ESC: Quit	F3: Change Language
F8: Dual BIOS / Q-Flash	F10: Save & Exit Setup
Time, Date, Hard Disk Type...	

Abb. 1: Hauptmenü



Wenn Sie die gewünschte Einstellung nicht finden können, drücken Sie bitte "Strg+F1", um die versteckten erweiterten Optionen zu suchen.

- **Standard CMOS Features (Standard-CMOS-Funktionen)**

Diese Setupseite beinhaltet alle Elemente, die Sie in einem standardmäßigen kompatiblen BIOS finden können.

- **Advanced BIOS Features (Erweiterte BIOS-Funktionen)**

Diese Setupseite beinhaltet die Award speziell erweiterten Funktionen.

- **Integrated Peripherals (Integrierte Peripherie-Geräte)**
Diese Setupseite beinhaltet die Einstellungen für alle Onboard-Peripheriegeräte.
- **Power Management Setup (Energieverwaltungseinstellung)**
Diese Setupseite beinhaltet die Elemente für die Grün-Funktionen.
- **PnP / PCI Configurations (PnP/PCI-Konfigurationen)**
Diese Setupseite beinhaltet die Konfigurationen der PCI & PnP ISA-Ressourcen.
- **PC Health Status (PC-Zustand)**
Diese Setupseite zeigt die automatisch erkannten Temperatur-, Spannungs-, Kühlerdrehzahlwerte an.
- **Frequency / Voltage Control (Frequenz-/Spannungssteuerung)**
Diese Setupseite dient zum Einstellen bzw. Kontrollieren des CPU-Takts und dem Frequenzverhältnis.
- **Select Language (Sprachauswahl)**
Hier können Sie die gewünschte Sprache der BIOS-Menüs auswählen.
- **Load Fail-Safe Defaults (Abgesicherte Standardeinstellungen)**
Bei Fail-Safe Defaults handelt es sich um die Systemparameterwerte, aus denen eine abgesicherte Systemkonfiguration besteht.
- **Load Optimized Defaults (Optimale Standardeinstellungen)**
Bei Optimized Defaults handelt es sich um die Systemparameterwerte, mit denen das System die beste Leistung geben kann.
- **Set Supervisor password (Aufseher-Kennwort einstellen)**
Hier können Sie das Kennwort einstellen, ändern oder deaktivieren. Das Einrichten dieses Kennwortes ermöglicht es Ihnen den Zugang zu dem System und zum Setup oder auch nur zum Setup zu begrenzen.
- **Set User password (Benutzerkennwort einstellen)**
Hier können Sie das Kennwort einstellen, ändern oder deaktivieren. Das Einrichten dieses Kennwortes ermöglicht es Ihnen den Zugang zum System zu begrenzen.
- **Save & Exit Setup (Setup speichern & beenden)**
Mit dieser Option können Sie die CMOS-Einstellungswerte in CMOS speichern und das Setupprogramm schließen.
- **Exit Without Saving (Beenden & nicht speichern)**
Mit dieser Option können Sie alle CMOS-Einstellungsänderungen verwerfen und das Setupprogramm schließen.

Standard CMOS-Funktionen

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Standard CMOS Features

Date (mm:dd:yy)	Tue, Mar 25 2003	Item Help
Time (hh:mm:ss)	22:31:24	Menu Level ►
► IDE Primary Master	[None]	Change the day, month, year
► IDE Primary Slave	[None]	
► IDE Secondary Master	[None]	<Week>
► IDE Secondary Slave	[None]	Sun. to Sat.
Drive A	[1.44M, 3.5"]	<Month>
Drive B	[None]	Jan. to Dec.
Floppy 3 Mode Support	[Disabled]	
Halt On	[All, But Keyboard]	<Day>
		1 to 31 (or maximum allowed in the month)
Base Memory	640K	
Extended Memory	127M	<Year>
Total Memory	128M	1999 to 2098
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F3: Language F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

Abb. 2: Standard-CMOS-Funktionen

🔗 Date(Datum)

Das Datumformat ist <Wochentag>, <Monat>, <Tag>, <Jahr>.

- Week Der Wochentag, von Son. bis Sam., wird von dem BIOS automatisch bestimmt und kann nicht von Ihnen geändert werden.
- Month Hier können Sie den Monat (Jan. bis Dez.) eingeben.
- Day Hier können Sie den Tag (1 bis 31 oder die maximale Zahl des jeweiligen Monats) eingeben.
- Year Hier können Sie das Jahr (von 1999 bis 2098) eingeben.

☞ Time (Zeit)

Das Zeitformat ist <Stunde> <Minute> <Sekunde>. Die Zeit wird nach dem 24-stündigen System gerechnet, z.B. 1 Uhr nachmittags ist 13:00:00.

☞ IDE Primary Master, Slave / IDE Secondary Master, Slave

Diese Kategorie identifiziert die Spezifikationen der in diesem Computer eingebauten Festplattenlaufwerke C bis F. Zwei Optionen stehen Ihnen zur Verfügung: Auto und Manual. Wenn Sie "Manual" wählen, dann können Sie die Spezifikationen der Festplatten selber eingeben. Wenn Sie "Auto" wählen, dann erkennt das System selber die Spezifikationen der Festplatten.

Achten Sie bitte darauf, dass die Spezifikationen Ihrer Festplatten stimmen. Die Festplatten können nicht richtig arbeiten, wenn falsche Spezifikationen hier eingegeben wurden.

Wenn Sie "Manual" gewählt haben, müssen Sie die folgenden Felder direkt mit Hilfe der Tastatur ausfüllen. Drücken Sie nach dem Ausfüllen dieser Felder die Eingabetaste. Um die richtigen Daten einzugeben, sehen Sie bitte in der Dokumentation Ihrer Festplatte nach oder wenden Sie sich an Ihren Systemhersteller.

» CYLS.	Zylinderanzahl
» HEADS	Kopfanzahl
» PRECOMP	Schreib-Vorkompensationswert
» LANDZONE	Parkbereich
» SECTORS	Sektoranzahl

Wählen Sie NONE (KEIN) und drücken dann die Eingabetaste, wenn keine Festplatte installiert wurde.

☞ Drive A / Drive B (Laufwerk A/B)

Diese Kategorie identifiziert die Typen der in diesem Computer eingebauten Diskettenlaufwerke A oder B.

» None	Es wurde kein Diskettenlaufwerk installiert.
» 360K, 5.25 in.	5,25 Zoll standardmäßiges PC-Typ-Diskettenlaufwerk; 360K Byte Kapazität..
» 1.2M, 5.25 in.	5,25 Zoll AT-Typ-Hochdichten-Diskettenlaufwerk; 1,2M Byte Kapazität . (3,5 Zoll, wenn 3 Mode aktiviert ist).
» 720K, 3.5 in.	3,5 Zoll zweiseitiges Diskettenlaufwerk; 720K Byte Kapazität..
» 1.44M, 3.5 in.	3.5 Zoll zweiseitiges Diskettenlaufwerk; 1.44M Byte Kapazität..
» 2.88M, 3.5 in.	3.5 Zoll zweiseitiges Diskettenlaufwerk; 2.88M Byte Kapazität..

☞ Floppy 3 Mode Support (für Japan)

- » Disabled Normales Diskettenlaufwerk. (Standardeinstellung)
- » Drive A Laufwerk A ist 3 Mode-Diskettenlaufwerk.
- » Drive B Laufwerk B ist 3 Mode-Diskettenlaufwerk.
- » Both Laufwerk A und B sind 3 Mode-Diskettenlaufwerke.

☞ Halt on (Anhalten)

Diese Kategorie bestimmt, ob das System das Booten stoppt, wenn Fehler während des Bootens erkannt wurden.

- » NO Errors Das System stoppt nicht das Booten, egal was für ein Fehler erkannt wurde. Sie werden aber auf die erkannten Fehler aufmerksam gemacht.
- » All Errors Das System stoppt das Booten, wenn das BIOS irgendeinen Fehler erkannt hat.
- » All, But Keyboard Das System stoppt das System nicht bei einem Tastaturfehler aber bei allen anderen Fehlern. (Standardeinstellung)
- » All, But Diskette Das System stoppt das System nicht bei einem Diskettenfehler aber bei allen anderen Fehlern.
- » All, But Disk/Key Das System stoppt das System nicht bei einem Disketten- oder Tastaturfehler aber bei allen anderen Fehlern.

☞ Memory (Speicher)

Der Inhalt dieser Kategorie wird vom POST (Selbsttest beim Einschalten) des BIOS bestimmt und kann nicht von Ihnen geändert werden.

Base Memory (Grundspeicher)

Der POST des BIOS bestimmt die Größe des im System installierten Grundspeichers (bzw. konventionellen Speichers).

Der Wert des Grundarbeitsspeichers ist normalerweise 512 K für Systeme, auf deren Motherboard ein 512 K Speicher eingebaut wurde, oder 640 K für Systeme, auf deren Motherboard ein 512 K Speicher eingebaut wurde.

Extended Memory (Erweiterter Speicher)

Das BIOS erkennt während des POSTs, wie viel erweiterter Arbeitsspeicher vorhanden ist.

Dies ist die Größe des Arbeitsspeichers, der sich über 1MB in dem CPU-Speicheradressmap befindet.

Erweiterte BIOS-Funktionen

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Advanced BIOS Features

SCSI/SATA/RAID Boot Order*	[SCSI]	Item Help
First Boot Device	[Floppy]	Menu Level ►
Second Boot Device	[HDD-0]	Select onboard RAID or
Third Boot Device	[CDROM]	PCI SCSI boot rom
Password Check	[Setup]	order
# CPU Hyper-Threading	[Enabled]	
DRAM Data Integrity Mode	[ECC]	
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F3: Language F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

Abb. 3: Erweiterte BIOS-Funktionen

" # " Wenn Sie einen Intel® Pentium® 4-Prozessor mit der HT-Technologie installiert haben, wird er automatisch vom System erkannt und angezeigt.

SCSI/SATA/RAID Boot Order* (SCSI/SATA/RAID-Bootreihenfolge)

Hier können Sie die Reihenfolge der Serial ATA-, RAID- oder SCSI-Geräte bestimmen.

- SCSI Wählen Sie PCI SCSI für die Bootgerätepriorität.
- RAID Wählen Sie RAID für die Bootgerätepriorität.
- SATA Wählen Sie Serial ATA für die Bootgerätepriorität.

* Nur für GA-8KNXP.

☞ **First / Second / Third Boot Device (1./2./3. Bootgerät)**

- » Floppy Wählen Sie das Diskettenlaufwerk für die Priorität der Bootgeräte.
- » LS120 Wählen Sie das LS120-Laufwerk für die Priorität der Bootgeräte.
- » HDD-0~3 Wählen Sie die Festplatten 0~3 für die Priorität der Bootgeräte.
- » SCSI Wählen Sie das SCSI-Laufwerk für die Priorität der Bootgeräte.
- » CDROM Wählen Sie das CDROM-Laufwerk für die Priorität der Bootgeräte.
- » ZIP Wählen Sie das ZIP-Laufwerk für die Priorität der Bootgeräte.
- » USB-FDD Wählen Sie das USB-Diskettenlaufwerk für die Priorität der Bootgeräte.
- » USB-ZIP Wählen Sie das USB-ZIP-Laufwerk für die Priorität der Bootgeräte.
- » USB-CDROM Wählen Sie das USB-CDROM-Laufwerk für die Priorität der Bootgeräte.
- » USB-HDD Wählen Sie die USB-Festplatte für die Priorität der Bootgeräte.
- » LAN Wählen Sie das LAN für die Priorität der Bootgeräte.
- » Disabled Wählen Sie Disabled (Deaktiviert) als die Option der Priorität der Bootgeräte.

☞ **Password Check (Kennwort prüfen)**

- » Setup Das System kann booten aber das Setupprogramm kann nicht geöffnet werden, wenn das richtige Kennwort nicht bei der Aufforderung eingegeben wurde. (Standardeinstellung)
- » System Das System kann nicht booten und das Setupprogramm kann nicht geöffnet werden, wenn das richtige Kennwort nicht bei der Aufforderung eingegeben wurde.

☞ **CPU Hyper-Threading[#]**

- » Enabled Die CPU Hyper Threading-Funktion aktivieren. Achten Sie bitte darauf, dass diese Funktion nur unter einem Betriebssystem, das den Multiprozessor-Modus unterstützt, arbeiten kann. (Standardeinstellung)
- » Disabled Die CPU Hyper Threading deaktivieren.

☞ **DRAM Data Integrity Mode (DRAM-Datenintegritätsmodus)**

Wenn Sie Nicht-ECC DRAMs verwenden, wird "Non-ECC" angezeigt und diese Funktion wird deaktiviert.

- » ECC DRAM-Modus auf ECC einstellen.
- » Non-ECC DRAM-Modus auf Nicht-ECC einstellen.

" # " Wenn Sie einen Intel® Pentium® 4-Prozessor mit der HT-Technologie installiert haben, wird er automatisch vom System erkannt und angezeigt.

Integrierte Peripheriegeräte

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Integrated Peripherals

On-Chip Primary PCI IDE	[Enabled]	Item Help
On-Chip Secondary PCI IDE	[Enabled]	Menu Level ►
On-Chip SATA	[Manual]	If a hard disk
SATA Port0 Configure as	[SATA Port0]	controller card is
SATA Port1 Configure as	SATA Port1	used, set at Disabled
SATA RAID Function	[Enabled]	
USB Controller	[Enabled]	[Enabled]
USB 2.0 Controller	[Enabled]	Enabled onboard IDE
USB Keyboard Support	[Disabled]	Port
USB Mouse Support	[Disabled]	
AC97 Audio	[Auto]	[Disabled]
Onboard H/W SATA*	[Enabled]	Disabled onboard IDE
Serial ATA function*	[RAID]	Port
Onboard H/W GIGARAID*	[Enabled]	
GigaRAID Function*	[RAID]	
Onboard H/W 1394	[Enabled]	
Onboard H/W LAN	[Enabled]	
Onboard LAN Boot ROM	[Disabled]	
Onboard Serial Port 1	[3F8/IRQ4]	
Onboard Serial Port 2	[2F8/IRQ3]	
UART Mode Select	[Normal]	
x UR2 Duplex Mode	Half	
Onboard Parallel Port	[378/IRQ7]	
Parallel Port Mode	[SPP]	
x ECP Mode Use DMA	3	
Game Port Address	[201]	
Midi Port Address	[Disabled]	
Midi Port IRQ	10	
CIR Port Address	[Disabled]	
x CIR Port IRQ	11	
↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help F3: Language F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

Abb. 4: Integrierte Peripheriegeräte

* Nur für GA-8KNXP.

☞ **On-Chip Primary PCI IDE (Integrierter primärer PCI IDE)**

- » Enabled Integrierten 1. Kanal-IDE-Anschluss aktivieren. (Standardeinstellung)
- » Disabled Integrierten 1. Kanal-IDE-Anschluss deaktivieren.

☞ **On-Chip Secondary PCI IDE (Integrierter sekundärer PCI IDE)**

- » Enabled Integrierten 2. Kanal-IDE-Anschluss aktivieren. (Standardeinstellung)
- » Disabled Integrierten 2. Kanal-IDE-Anschluss deaktivieren.

☞ **On-chip SATA (Integrierter SATA)**

- » Disabled Den SATA-Controller deaktivieren.
- » Auto Der SATA-Controller wird dem IDE-Controller zugewiesen, wenn kein Gerät an IDE1 oder IDE2 angeschlossen wurde.
- » Manual Den SATA-Modus manuell einstellen. (Standardeinstellung)

☞ **SATA Port0 Configure as (SATA-Anschluss 0 konfigurieren als)**

- » IDE Pri. Master Den SATA-Anschluss dem IDE Pri. Master zuweisen.
- » IDE Pri. Slave Den SATA-Anschluss dem IDE Pri. Slave zuweisen.
- » IDE Sec. Master Den SATA-Anschluss dem IDE Sec. Master zuweisen.
- » IDE Sec. Slave Den SATA-Anschluss dem IDE Sec. Slave zuweisen.
- » SATA Port0 Den SATA-Controller auf SATA-Anschluss 0 einstellen. Dieser Modus wird nur von WinXP oder neueren Betriebssystemen unterstützt. (Standardeinstellung)
- » SATA Port1 Den SATA-Controller auf SATA-Anschluss 1 einstellen. Dieser Modus wird nur von WinXP oder neueren Betriebssystemen unterstützt. (Standardeinstellung)

☞ **SATA Port1 Configure as (SATA-Anschluss 1 konfigurieren als)**

- » Die Werte hängen vom SATA-Anschluss 0 ab.

☞ **SATA RAID Function (SATA RAID-Funktion)**

- » Enabled Die SATA RAID-Funktion nur aktivieren, wenn der SATA-Modus auf SATA-Anschluss 0 und SATA-Anschluss 1 eingestellt wurde. (Standardeinstellung)
- » Disabled Die SATA RAID-Funktion deaktivieren.

☞ **USB Controller**

- » Enabled Den USB-Controller aktivieren. (Standardeinstellung)
- » Disabled Den USB-Controller deaktivieren.

☞ **USB 2.0 Controller**

Deaktivieren Sie diese Funktion, wenn Sie die integrierte USB 2.0-Funktion nicht brauchen.

- » Enabled Den USB 2.0-Controller aktivieren. (Standardeinstellung)
- » Disabled Den USB 2.0-Controller deaktivieren.

☞ **USB Keyboard Support (USB-Tastaturunterstützung)**

- » Enabled USB-Tastaturunterstützung aktivieren.
- » Disabled USB-Tastaturunterstützung deaktivieren. (Standardeinstellung)

☞ **USB Mouse Support (USB-Mausunterstützung)**

- » Enabled USB-Mausunterstützung aktivieren.
- » Disabled USB-Mausunterstützung deaktivieren. (Standardeinstellung)

☞ **AC'97 Audio**

- » Auto Onboard AC'97 Audiofunktion aktivieren. (Standardeinstellung)
- » Disabled Diese Funktion deaktivieren.

☞ **Onboard H/W SATA* (Integrierte LAN-Hardware)**

- » Enabled Integrierte LAN-Hardwarefunktion aktivieren. (Standardeinstellung)
- » Disabled Diese Funktion deaktivieren.

☞ **Serial ATA Function* (Serial ATA-Funktion)**

- » RAID Die Funktion des integrierten SATA-Chips als RAID einstellen. (Standardeinstellung)
- » BASE Die Funktion des integrierten SATA-Chips als Grundfunktion einstellen.

☞ **GigaRAID Function* (GigaRAID-Funktion)**

- » RAID Die Funktion des integrierten GigaRAID-Chips als RAID einstellen. (Standardeinstellung)
- » ATA Die Funktion des integrierten GigaRAID-Chips als ATA einstellen.

* Nur für GA-8KNXP.

☞ **Onboard H/W GIGARAID* (Integrierte GigaRAID-Hardware)**

- » Enabled Integrierte RAID-Funktion aktivieren. (Standardeinstellung)
- » Disabled Diese Funktion deaktivieren.

☞ **Onboard H/W 1394 (Integrierte 1394-Hardware)**

- » Enabled Integrierte IEEE1394-Funktion aktivieren. (Standardeinstellung)
- » Disabled Diese Funktion deaktivieren.

☞ **Onboard H/W LAN (Integrierte LAN-Hardware)**

- » Enabled Integrierte LAN-Hardwarefunktion aktivieren. (Standardeinstellung)
- » Disabled Diese Funktion deaktivieren.

☞ **Onboard LAN Boot ROM (Integriertes LAN Boot-ROM)**

Hier können Sie bestimmen, ob das Boot-ROM des integrierten LAN-Chips aktiviert wird.

- » Disabled Diese Funktion deaktivieren. (Standardeinstellung)
- » Enabled Diese Funktion aktivieren.

☞ **Onboard Serial Port 1 (Integrierte serielle Schnittstelle 1)**

- » Auto Das BIOS richtet automatisch die Adresse der seriellen Schnittstelle 1 ein.
- » 3F8/IRQ4 Die integrierte serielle Schnittstelle 1 mit der Adresse 3F8 aktivieren. (Standardeinstellung)
- » 2F8/IRQ3 Die integrierte serielle Schnittstelle 1 mit der Adresse 2F8 aktivieren.
- » 3E8/IRQ4 Die integrierte serielle Schnittstelle 1 mit der Adresse 3E8 aktivieren.
- » 2E8/IRQ3 Die integrierte serielle Schnittstelle 1 mit der Adresse 2E8 aktivieren.
- » Disabled Die integrierte serielle Schnittstelle 1 deaktivieren.

☞ **Onboard Serial Port 2 (Integrierte serielle Schnittstelle 2)**

- » Auto Das BIOS richtet automatisch die Adresse der seriellen Schnittstelle 2 ein.
- » 3F8/IRQ4 Die integrierte serielle Schnittstelle 2 mit der Adresse 3F8 aktivieren.
- » 2F8/IRQ3 Die integrierte serielle Schnittstelle 2 mit der Adresse 2F8 aktivieren. (Standardeinstellung)
- » 3E8/IRQ4 Die integrierte serielle Schnittstelle 2 mit der Adresse 3E8 aktivieren.
- » 2E8/IRQ3 Die integrierte serielle Schnittstelle 2 mit der Adresse 2E8 aktivieren.
- » Disabled Die integrierte serielle Schnittstelle 2 deaktivieren.

* Nur für GA-8KNXP.

☞ **UART Mode Select (UART-Modusauswahl)**

Dieses Element gestattet Ihnen die Infrarot (IR)-Funktion des integrierten E/A-Chips zu bestimmen.

- » ASKIR Den integrierten E/A-Chip UART auf den ASKIR-Modus stellen.
- » IrDA Den integrierten E/A-Chip UART auf den IrDA-Modus stellen.
- » Normal Den integrierten E/A-Chip UART auf den Normal-Modus stellen.
(Standardeinstellung)

☞ **UR2 Duplex Mode (UR2 Duplexmodus)**

Hier können Sie den IR-Modus wählen.

Diese Funktion ist verfügbar, wenn das Element "UART Mode Select" nicht auf "Normal" eingestellt wurde.

- » Half IR-Funktion Halbduplex. (Standardeinstellung)
- » Full IR-Funktion Vollduplex.

☞ **Onboard Parallel port (Integrierte parallele Schnittstelle)**

Hier können Sie einen vorab eingestellten Satz von Parametern wählen, wenn die parallele Schnittstelle den integrierten E/A-Controller verwendet.

- » Disabled Den integrierten LPT-Anschluss deaktivieren.
- » 378/IRQ7 Den integrierten LPT-Anschluss mit der Adresse 378/IRQ7 aktivieren.
(Standardeinstellung)
- » 278/IRQ5 Den integrierten LPT-Anschluss mit der Adresse 278/IRQ5 aktivieren.
- » 3BC/IRQ7 Den integrierten LPT-Anschluss mit der Adresse 3BC/IRQ7 aktivieren.

☞ **Parallel Port Mode (Modus der parallelen Schnittstelle)**

Diese Funktion gestattet Ihnen einen erweiterten Drucker mit dem unterstützten Modus anzuschließen.

- » SPP Die parallele Schnittstelle als standardmäßige parallele Schnittstelle verwenden. (Standardeinstellung)
- » EPP Die parallele Schnittstelle als Enhanced Parallel Port verwenden.
- » ECP Die parallele Schnittstelle als Extended Capabilities Port verwenden.
- » ECP+EPP Die parallele Schnittstelle als ECP & EPP-Modus verwenden.

☞ **ECP Mode Use DMA (DMA für den ECP-Modus)**

Diese Funktion gestattet Ihnen den Direct Memory Access(DMA)-Kanal zu wählen, wenn der ECP-Modus gewählt wurde.

Diese Funktion ist verfügbar, wenn "Parallel Port Mode" auf ECP oder ECP+EPP eingestellt wurde.

- » 3 DMA für den ECP-Modus auf 3 stellen. (Standardeinstellung)
- » 1 DMA für den ECP-Modus auf 1 stellen.

 Game Port Address (Adresse des Gameanschlusses)

- » 201 Gameport-Adresse auf 201 stellen. (Standardeinstellung)
- » 209 Gameport-Adresse auf 209 stellen.
- » Disabled Diese Funktion deaktivieren.

 Midi Port Address (Adresse des Midi-Anschlusses)

- » 300 Midi-Anschlussadresse auf 300 stellen.
- » 330 Midi-Anschlussadresse auf 330 stellen. (Standardeinstellung)
- » Disabled Diese Funktion deaktivieren.

 Midi Port IRQ (IRQ des Midi-Anschlusses)

- » 5 Midi-Anschluss-IRQ auf 5 stellen.
- » 10 Midi-Anschluss-IRQ auf 10 stellen. (Standardeinstellung)

 CIR Port Address (Adresse des CIR-Anschlusses)

- » 310 CIR-Anschlussadresse auf 310 stellen.
- » 320 CIR-Anschlussadresse auf 320 stellen.
- » Disabled Diese Funktion deaktivieren (Standardeinstellung)

 CIR Port IRQ (IRQ des CIR-Anschlusses)

- » 5 CIR-Anschluss-IRQ auf 5 stellen.
- » 11 CIR-Anschluss-IRQ auf 11 stellen. (Standardeinstellung)

Energieverwaltungseinstellung

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software
 Power Management Setup

ACPI Suspend Type	[S1(POS)]	Item Help
Power LED in S1 state	[Blinking]	Menu Level ►
Off by Power button	[Instant-off]	[S1]
PME Event Wake Up	[Enabled]	Set suspend type to
ModemRingOn/WakeOnLan	[Enabled]	Power On Suspend under
Resume by Alarm	[Disabled]	ACPI OS
x Date (of Month) Alarm	Everyday	
x Time (hh:mm:ss) Alarm	0 : 0 : 0	[S3]
Power On by Mouse	[Disabled]	Set suspend type to
Power On by Keyboard	[Disabled]	Suspend to RAM under
x KB Power ON Password	Enter	ACPI OS
AC Back Function	[Soft-Off]	
↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help F3: Language F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

Abb. 5: Energieverwaltungseinstellung

⚙️ ACPI Suspend Type (ACPI-Suspendtyp)

- » S1(POS) Den ACPI-Suspendtyp auf S1 stellen. (Standardeinstellung)
- » S3(STR) Den ACPI-Suspendtyp auf S3 stellen.

⚙️ Power LED in S1 state (Strom-LED im S1-Status)

- » Blinking Die Strom-LED blinkt im Standbymodus (S1). (Standardeinstellung)
- » Dual/OFF Im Standbymodus (S1):
 - Die Strom-LED leuchtet nicht, wenn die LED nur eine Farbe hat.
 - Die Strom-LED ändert sich in die andere Farbe, wenn die LED zwei Farben hat.

☞ **Off by Power button (Aus über den Stromschalter)**

- » Instant-off Das System wird sofort ausgeschaltet, wenn der Stromschalter gedrückt wird. (Standardeinstellung)
- » Delay 4 Sec. Das System wird ausgeschaltet, wenn der Stromschalter für 4 Sekunden gedrückt gehalten wird. Das System geht in den Suspendmodus, wenn der Stromschalter für kürzer als 4 Sekunden gedrückt wird.

☞ **PME Event Wake Up (Aufwecken durch PME-Event)**

- » Disabled Diese Funktion deaktivieren.
- » Enabled PME Event Wake up aktivieren. (Standardeinstellung)

☞ **ModemRingOn/WakeOnLAN (Einschalten über Modem/LAN)**

Mit dieser Funktion kann ein eingehender Anruf über das Modem das System aus jedem Suspend-Zustand aufwecken bzw. kann ein Eingangssignal von dem anderen Client-Server auf dem LAN das System aus jedem Suspend-Zustand aufwecken.

- » Disabled Modem Ring on-/wake on Lan-Funktion deaktivieren.
- » Enabled Modem Ring on-/wake on Lan-Funktion aktivieren. (Standardeinstellung)

☞ **Resume by Alarm (Fortsetzen durch Alarm)**

Sie können "Resume by Alarm" aktivieren und dann das Datum und die Uhrzeit zum Einschalten des Systems eingeben.

- » Disabled Diese Funktion deaktivieren. (Standardeinstellung)
- » Enabled Die Alarmfunktion zum Einschalten des Systems aktivieren.
Wenn "RTC Alarm Lead To Power On" aktiviert ist:
Date (Tag des Monats) Alarm : jeden Tag, 1~31
Time (hh: mm: ss) Alarm : (0~23) : (0~59) : (0~59)

☞ **Power On By Mouse (Einschalten über Maus)**

- » Disabled Diese Funktion deaktivieren. (Standardeinstellung)
- » Mouse Click Das System durch Doppelklicken auf die linke PS/2-Maustaste einschalten.

☞ **Power On By Keyboard (Einschalten über Tastatur)**

Diese Funktion gestattet Ihnen die Methode zum Einschalten des Systems einzustellen.

Die Option "Password" (Kennwort) gestattet Ihnen ein Kennwort mit 5 Alphanummerischen Zeichen zum Einschalten des Systems einzurichten.

Die Option "Keyboard 98" (Tastatur 98) gestattet Ihnen die standardmäßige Tastatur 98 zum Einschalten des Systems zu verwenden.

- » Password Geben Sie 1 bis 5 Zeichen ein, um das Kennwort für die Funktion, dass das System durch Betätigen der Tastatur eingeschaltet wird, einzurichten.
- » Disabled Diese Funktion deaktivieren. (Standardeinstellung)
- » Keyboard 98 Wenn Ihre Tastatur eine POWER-Taste hat, dann können Sie das System durch Drücken dieser Taste einschalten.

☞ **KB Power ON Password (Kennwort für Einschalten über Tastatur)**

Wenn "Power On by Keyboard" auf Password (Kennwort) eingestellt wurde, können Sie das Kennwort hier einrichten.

- » Enter Geben Sie das Kennwort (1 bis 5 Zeichen) ein und drücken dann die Eingabetaste, um das Kennwort für die Funktion, dass das System durch Eingeben des Kennworts über die Tastatur eingeschaltet wird, einzurichten.

☞ **AC BACK Function (Netzwiederherstellung)**

- » Soft-Off Das System bleibt im Aus-Zustand, wenn das System wieder mit Netzstrom versorgt wird. (Standardeinstellung)
- » Full-On Das System wird eingeschaltet, wann immer das System wieder mit Netzstrom versorgt wird.
- » Memory Das System kehrt in den letzten Zustand zurück, wenn das System nach einem Stromausfall wieder mit Netzstrom versorgt wird.

PnP/PCI-Konfigurationen

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

PnP/PCI Configurations

PCI 1/PCI 5 IRQ Assignment	[Auto]	Item Help
PCI 2 IRQ Assignment	[Auto]	Menu Level ►
PCI 3 IRQ Assignment	[Auto]	
PCI 4 IRQ Assignment	[Auto]	
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F3: Language F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

Abb. 6: PnP/PCI-Konfigurationen

☞ PCI 1/PCI 5 IRQ Assignment (PCI 1/PCI 5 IRQ-Zuweisung)

- Auto Autozuweisung des IRQs zu PCI 1/PCI 5. (Standardeinstellung)
- 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 Weisen Sie IRQ 3,4,5,7,9,10,11,12,14 oder 15 PCI 1/PCI 5 zu.

☞ PCI 2 IRQ Assignment (PCI 2 IRQ-Zuweisung)

- Auto Autozuweisung des IRQs zu PCI 2. (Standardeinstellung)
- 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 Weisen Sie IRQ 3,4,5,7,9,10,11,12,14 oder 15 PCI 2/PCI 6 zu.

☞ PCI 3 IRQ Assignment (PCI 3 IRQ-Zuweisung)

- Auto Autozuweisung des IRQ zu PCI 3. (Standardeinstellung)
- 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 Weisen Sie IRQ 3,4,5,7,9,10,11,12,14 oder 15 PCI 3 zu.

☞ PCI 4 IRQ Assignment (PCI 4 IRQ-Zuweisung)

- Auto Autozuweisung des IRQ zu PCI 4. (Standardeinstellung)
- 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 Weisen Sie IRQ 3,4,5,7,9,10,11,12,14 oder 15 PCI 4 zu.

PC-Zustand

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2002 Award Software

PC Health Status

Reset Case Open Status	[Disabled]	Item Help
Case Opened	Yes	Menu Level ►
Vcore	OK	[Disabled]
DDR25V	OK	Don't reset case
+3.3V	OK	open status
+5V	OK	
+12V	OK	[Enabled]
Current CPU Temperature	33°C	Clear case open
Current CPU FAN Speed	4687 RPM	status at next boot
Current POWER FAN Speed	0 RPM	
Current SYSTEM FAN Speed	0 RPM	
CPU Warning Temperature	[Disabled]	
CPU FAN Fail Warning	[Disabled]	
POWER FAN Fail Warning	[Disabled]	
SYSTEM FAN Fail Warning	[Disabled]	
CPU Smart FAN Control	[Enabled]	
↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help F3: Language F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

Abb. 7: PC-Zustand

☞ Reset Case Open Status (Gehäusestatus zurücksetzen)

☞ Case Opened (Gehäuse geöffnet)

Das "Case Opened"-Feld zeigt "No" an, wenn das Computergehäuse zu ist.

Das "Case Opened" zeigt "Yes" an, wenn das Computergehäuse geöffnet wurde.

Stellen Sie "Reset Case Open Status" auf "Enabled" ein und speichern die CMOS-Einstellungsänderung, um den "Case Opened"-Wert zurückzusetzen.

☞ Current Voltage (V) Vcore / DDR25V / +3.3V / +5V / +12V (Aktuelle Spannung)

» Der Systemspannungswert wird automatisch erkannt.

☞ **Current CPU Temperature (Aktuelle CPU-Temperatur)**

- » Die CPU-Temperatur wird automatisch erkannt.

☞ **Current CPU/POWER/SYSTEM FAN Speed (RPM) (Aktuelle CPU-/Netzteil-/Systemlüfterdrehzahl)**

- » Die CPU/NETZTEIL/SYSTEM-Lüfterdrehzahl wird automatisch erkannt.

☞ **CPU Warning Temperature (Kritische CPU-Temperatur)**

- » 60°C / 140°F Warnungen werden bei einer CPU-Temp. von 60°C / 140°F abgegeben.
- » 70°C / 158°F Warnungen werden bei einer CPU-Temp. von 70°C / 158°F abgegeben.
- » 80°C / 176°F Warnungen werden bei einer CPU-Temp. von 80°C / 176°F abgegeben.
- » 90°C / 194°F Warnungen werden bei einer CPU-Temp. von 90°C / 194°F abgegeben.
- » Disabled Diese Warnfunktion deaktivieren. (Standardeinstellung)

☞ **CPU FAN Fail Warning (Warnung über CPU-Lüfter)**

- » Disabled Warnfunktion für Versagen des CPU-Lüfters deaktivieren. (Standardeinstellung)
- » Enabled Warnfunktion für Versagen des CPU-Lüfters aktivieren.

☞ **POWER FAN Fail Warning (Warnung über Netzteil Lüfter)**

- » Disabled Warnfunktion für Versagen des Netzteil Lüfters deaktivieren. (Standardeinstellung)
- » Enabled Warnfunktion für Versagen des Netzteil Lüfters aktivieren.

☞ **SYSTEM FAN Fail Warning (Warnung über Systemlüfter)**

- » Disabled Warnfunktion für Versagen des Systemlüfters deaktivieren. (Standardeinstellung)
- » Enabled Warnfunktion für Versagen des Systemlüfters aktivieren.

☞ **CPU Smart FAN Control (Smarte CPU-Lüftersteuerung)**

- » Enabled Die smarte CPU-Lüftersteuerfunktion aktivieren. (Standardeinstellung)
 - a. Der CPU-Lüfter arbeitet mit voller Geschwindigkeit, wenn die CPU-Temperatur höher als 40 Grad Celsius ist.
 - b. Der CPU-Lüfter arbeitet mit niedrigerer Geschwindigkeit, wenn die CPU-Temperatur niedriger als 40 Grad Celsius ist.
- » Disabled Diese Funktion deaktivieren.

Frequenz-/Spannungssteuerung

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software
Frequency/Voltage Control

CPU Clock Ratio	[15X]	Item Help
CPU Host Clock Control	[Disabled]	Menu Level ►
※ CPU Host Frequency (Mhz)	133	
※ AGP/PCI/SRC Fixed	66/33/100	
Memory Frequency For	[Auto]	
Memory Frequency (Mhz)	266	
AGP/PCI/SRC Frequency (Mhz)	66/33/100	
DIMM OverVoltage Control	[Normal]	
AGP OverVoltage Control	[Normal]	
CPU Voltage Control	[Normal]	
Normal CPU Vcore	1.5250V	
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help		
F3: Language F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

Abb. 8: Frequenz-/Spannungssteuerung

※ Diese Elemente sind nur verfügbar, wenn "CPU Host Clock Control" auf Enabled gestellt ist.

CPU Clock Ratio (CPU-Taktverhältnis)

Hier können Sie das CPU-Taktverhältnis einstellen, wenn das CPU-Verhältnis änderbar ist.

» 15X~21X Der Wert hängt von der CPU-Frequenz ab.

Die Setuption wird durch die CPU-Erkennung automatisch festgelegt.

Für C-Stepping P4: 8X,10X~24X Standardeinstellung: 15X

Für Northwood CPU: 12X~24X Standardeinstellung: 16X

Das Feld zeigt "Locked" (Gesperrt) an und der Wert kann nicht geändert werden, wenn das CPU-Verhältnis nicht änderbar ist.

☞ CPU Host Clock Control (CPU-Hosttakt-Kontrolle)

Hinweis: Falls das System vor dem Starten des CMOS Setup Utility hängt, dann warten Sie bitte 20 Sekunden. Das System wird danach automatisch zurückgesetzt und mit dem Standard-CPU-Hosttakt neu gebootet.

- » Disable Die CPU-Hosttakt-Steuerung deaktivieren. (Standardeinstellung)
- » Enable Die CPU-Hosttakt-Steuerung aktivieren.

☞ CPU Host Frequency (Mhz) (CPU-Hostfrequenz)

- » 100MHz ~ 355MHz Den CPU-Hosttakt auf 100MHz bis 355MHz einstellen.

☛* Falsche Verwendung dieser Funktion kann zum Versagen Ihres Systems führen. Diese Funktion darf nur von einem Fachmann verwendet werden!

☞ AGP/PCI/SRC Fixed (Fixierte AGP/PCI-/SRC-Frequenz)

Serial ATA-Geräte sind sehr empfindlich gegen einen SRC-Takt. Eine SRC-Übertaktung kann dazu führen, dass die Serial ATA-Geräte nicht richtig funktionieren.

- » Wählen Sie bitte die AGP/PCI/SRC-Frequenz entsprechend der CPU-Frequenz.

☞ Memory Frequency For (Arbeitsspeicherfrequenz bei)

Bei einer FSB(Front Side Bus)-Frequenz von 400MHz,

- » 2.0 Arbeitsspeicherfrequenz = Hosttakt X 2,0.
- » 2.66 Arbeitsspeicherfrequenz = Hosttakt X 2,66.
- » Auto Arbeitsspeicherfrequenz nach den DRAM SPD-Daten einstellen lassen.
(Standardeinstellung) Bei einer FSB(Front Side Bus)-Frequenz von 533MHz,
- » 2.0 Arbeitsspeicherfrequenz = Hosttakt X 2,0.
- » 2.66 Arbeitsspeicherfrequenz = Hosttakt X 2,66.
- » Auto Arbeitsspeicherfrequenz nach den DRAM SPD-Daten einstellen lassen.
(Standardeinstellung) Bei einer FSB(Front Side Bus)-Frequenz von 800MHz,
- » 2.0 Arbeitsspeicherfrequenz = Hosttakt X 2,0.
- » 1.6 Arbeitsspeicherfrequenz = Hosttakt X 1,6.
- » 1.33 Arbeitsspeicherfrequenz = Hosttakt X 1,33.
- » Auto Arbeitsspeicherfrequenz nach den DRAM SPD-Daten einstellen lassen.
(Standardeinstellung)

☞ **Memory Frequency (Mhz) (Arbeitsspeicherfrequenz)**

- » Die Werte hängen von der CPU Hostfrequenz(Mhz) ab.

☞ **AGP/PCI/SRC Frequency (Mhz) (AGP/PCI-/SRC-Frequenz)**

- » Die Werte hängen von dem Wert der fixierten AGP/PCI/SRC-Frequenz ab.

☞ **DIMM OverVoltage Control (DIMM-Überspannungssteuerung)**

- » Normal DIMM-Überspannungssteuerung auf Normal stellen. (Standardeinstellung)
- » +0.1V DIMM-Überspannungssteuerung auf +0,1V stellen.
- » +0.2V DIMM-Überspannungssteuerung auf +0,2V stellen.
- » +0.3V DIMM-Überspannungssteuerung auf +0,3V stellen.

⚠*Falsche Verwendung dieser Funktion kann zum Versagen Ihres Systems führen. Diese funktion darf nur von einem Fachmann verwendet werden!

☞ **AGP OverVoltage Control (AGP-Überspannungssteuerung)**

- » Normal AGP-Überspannungssteuerung auf Normal stellen. (Standardeinstellung)
- » +0.1V AGP-Überspannungssteuerung auf +0,1V stellen.
- » +0.2V AGP-Überspannungssteuerung auf +0,2V stellen.
- » +0.3V AGP-Überspannungssteuerung auf +0,3V stellen.

⚠*Falsche Verwendung dieser Funktion kann zum Versagen Ihres Systems führen. Diese funktion darf nur von einem Fachmann verwendet werden!

☞ **CPU Voltage Control (CPU-Spannungssteuerung)**

- » Unterstützt regelbare CPU Vcore von 0.8375V bis 1.6000V bei 0.025V-Stufe.
(Standardeinstellung: Normal)

⚠*Falsche Verwendung dieser Funktion kann zum Versagen Ihres Systems führen. Diese funktion darf nur von einem Fachmann verwendet werden!

☞ **Normal CPU Vcore (Normale CPU-Vcore)**

- » Zeigt Ihre CPU Vcore-Spannung an.

Sprachauswahl

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

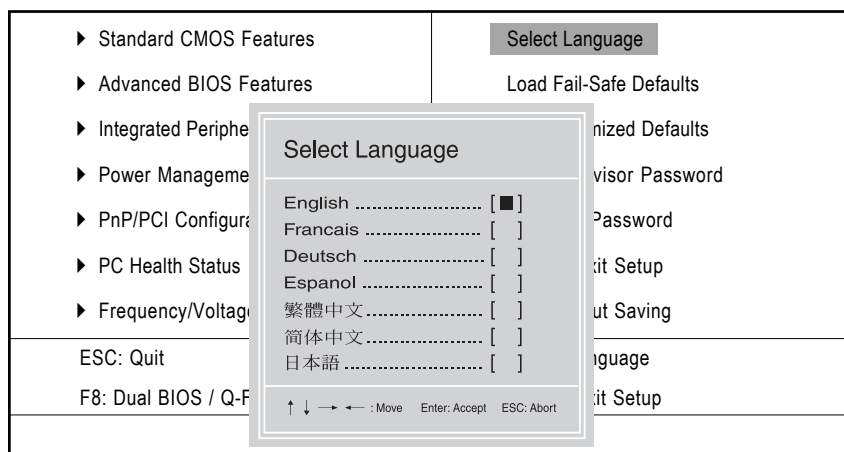


Abb. 10: Sprachauswahl

Select Language (Sprachauswahl)

7 verschiedene Sprachen -- Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Chinesisch
Langzeichen und Kurzzeichen, Japanisch -- stehen zur Verfügung.

Abgesicherte Standardeinstellungen

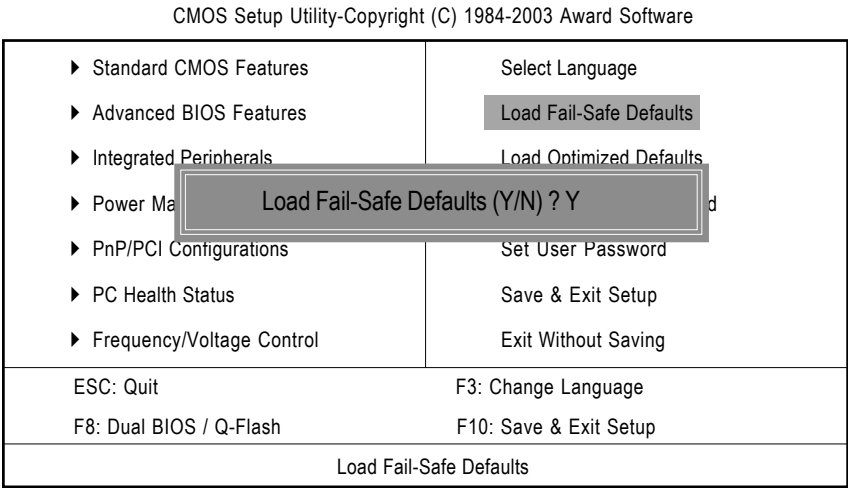


Abb. 11: Abgesicherte Standardeinstellungen

Load Fail-Safe Defaults (Abgesicherte Standardeinstellungen)

Fail-Safe Defaults beinhalten die sicheren Systemparameterwerte, bei denen das System nur die minimale Leistung gibt.

Optimale Standardeinstellungen

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

▶ Standard CMOS Features	Select Language
▶ Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶ Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶ Power Management	Load Optimized Defaults (Y/N) ? Y
▶ PnP/PCI Configurations	Set User Password
▶ PC Health Status	Save & Exit Setup
▶ Frequency/Voltage Control	Exit Without Saving
ESC: Quit	F3: Change Language
F8: Dual BIOS / Q-Flash	F10: Save & Exit Setup
Load Optimized Defaults	

Abb. 12: Optimale Standardeinstellungen

Load Optimized Defaults (Optimale Standardeinstellungen)

Diese Option lädt die vom System automatisch erkannten Standardeinstellungen für das BIOS und Chipsätze.

Aufseher-/Benutzerkennwort einstellen

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

▶ Standard CMOS Features	Select Language
▶ Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶ Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶ Power Management	Set User Password
▶ PnP/PCI Configurations	Save & Exit Setup
▶ PC Health Status	Exit Without Saving
▶ Frequency/Voltage Control	
ESC: Quit	F3: Change Language
F8: Dual BIOS / Q-Flash	F10: Save & Exit Setup
Change/Set/Disable Password	

Abb. 13: Kennworteinstellung

Wenn Sie diese Funktion wählen, erscheint das folgende Fenster in der Mitte des Bildschirms, um Ihnen beim Einrichten eines Kennwortes zu helfen.

Geben Sie maximal acht Zeichen für das Kennwort ein und drücken dann die Eingabetaste. Geben Sie das Kennwort zur Bestätigung wieder ein und drücken anschließend die Eingabetaste. Sie können auch <Esc> drücken, um die Auswahl abzubrechen und kein Kennwort einzugeben.

Um das Kennwort zu deaktivieren, drücken Sie einfach die Eingabetaste, wenn Sie zum Eingeben des Kennwortes aufgefordert werden. Die Meldung "PASSWORD DISABLED" erscheint, um das Deaktivieren des Kennwortes zu bestätigen. Sobald das Kennwort deaktiviert wurde, bootet das System erneut. Sie können nun das Setup aufrufen, ohne ein Kennwort eingeben zu müssen.

Das BIOS-Setupprogramm gestattet Ihnen zwei separate Kennwörter einzurichten:

SUPERVISOR PASSWORD und USER PASSWORD. Wenn die Kennwortfunktion deaktiviert ist, kann jeder auf alle Funktionen des BIOS-Setupprogramms zugreifen. Wenn die Kennwortfunktion aktiviert ist, dann wird das Supervisor-Kennwort zum Aufrufen des BIOS Setupprogramms mit einem Vollzugriffsrecht verlangt. Das User-Kennwort wird zum Zugreifen auf die grundlegenden Elemente verlangt.

Wenn Sie "System" für das Element "Password Check" im "Advance BIOS Features"-Menüs gewählt haben, dann werden Sie immer nach dem Kennwort gefragt, wenn das System neu bootet oder wenn Sie das Setupprogramm aufrufen möchten.

Wenn Sie "Setup" für das Element "Password Check" im "Advance BIOS Features"-Menüs gewählt haben, dann werden Sie nur nach dem Kennwort gefragt, wenn Sie das Setupprogramm aufrufen möchten.

Setup speichern & beenden

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

▶ Standard CMOS Features	Select Language
▶ Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶ Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶ Power Management	rd
▶ PnP/PCI	Save to CMOS and EXIT (Y/N) ? Y
▶ PC Health Status	Save & Exit Setup
▶ Frequency/Voltage Control	Exit Without Saving
ESC: Quit	F3: Change Language
F8: Dual BIOS / Q-Flash	F10: Save & Exit Setup
Save Data to CMOS	

Abb. 14: Setup speichern & beenden

Drücken Sie "Y", um das Setup Utility zu verlassen und die Einstellungsänderung ins RTC CMOS zu speichern.

Drücken Sie "N", um zum Setup Utility zurückzukehren.

Beenden & nicht speichern

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

▶ Standard CMOS Features	Select Language
▶ Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶ Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶ Power Management	
▶ PnP/PCI Configurations	
▶ PC Health Status	Save & Exit Setup
▶ Frequency/Voltage Control	Exit Without Saving
ESC: Quit	
F3: Change Language	
F8: Dual BIOS / Q-Flash	
F10: Save & Exit Setup	
Abandon all Data	

Abb. 15: Beenden & nicht speichern

Drücken Sie "Y", um das Setup Utility zu verlassen, ohne die Einstellungsänderung ins RTC CMOS zu speichern.

Drücken Sie "Y", um zum Setup Utility zurückzukehren.

[illegible]

Kapitel 4 Technische Referenz

Einführung in @BIOS™

Gigabyte kündigt @ BIOS

das Windows BIOS Live-Aktualisierungsutility an.



Haben Sie schon mal das BIOS selber aktualisiert?
Oder wissen Sie nur, wie die meisten Leute, was BIOS ist, aber haben Hemmungen es zu aktualisieren, weil Sie denken, dass die Aktualisierung des BIOS unnötig ist, und Sie eigentlich auch nicht wissen wie man es aktualisiert?

Vielleicht haben Sie aber schon viele Erfahrungen mit dem Aktualisieren des BIOS und haben bereits viel Zeit in diese Arbeit investiert. Aber Sie machen diese Arbeit sicherlich nicht gerne. Sie müssen zuerst das neue BIOS von der Website herunterladen und dann Ihr Betriebssystem in den DOS-Modus umschalten. Danach brauchen Sie ein Flash-Utility, um das BIOS zu aktualisieren. Der obige Prozess macht keinen Spass. Zudem müssen Sie den BIOS-Quellcode richtig in einer Diskette aufbewahren. Denn es ist ein Albtraum, wenn Sie das falsche BIOS aktualisiert haben.

Sie haben sich bestimmt schon einmal gefragt, warum die Motherboardverkäufer nicht etwas einfacheres schaffen, um Ihre Zeit und Mühe zu sparen und um Sie von der lästigen BIOS-Aktualisierungsarbeit zu befreien. Jetzt kommt es! Gigabyte kündigt @BIOS, das erste Windows BIOS Live-Aktualisierungsutility an. Dies ist eine smarte BIOS-Aktualisierungssoftware. Sie hilft Ihnen das BIOS vom Internet herunterzuladen und Ihr BIOS zu aktualisieren. Im Gegensatz zu anderen BIOS-Aktualisierungssoftware ist sie ein Windows-Utility. Mit Hilfe des @BIOS besteht die BIOS-Aktualisierungsarbeit nur aus ein paar Klicken.

Zudem hilft @BIOS Ihnen das BIOS zu warten. Dabei ist es egal was für ein Motherboard Sie haben, sofern es ein Gigabyte-Produkt* ist. Dieses Utility erkennt Ihr Motherboardmodell und hilft Ihnen das entsprechende BIOS auszuwählen. Es lädt automatisch das neue BIOS von der nächsten Gigabyte-FTP-Site herunter. Mehrere Optionen stehen Ihnen zur Verfügung. Sie können "Internet Update" wählen, um das BIOS herunterzuladen und direkt zu aktualisieren. Sie wollen aber vielleicht ein Backup für Ihr vorliegendes BIOS erstellen. Dann wählen Sie einfach "Save Current BIOS", um das BIOS zu speichern. Sie haben eine kluge Entscheidung getroffen, das Gigabyte-Produkt zu verwenden. Dabei wird Ihr BIOS auch auf eine sehr kluge Weise vom @BIOS aktualisiert. Sie müssen nicht mehr Angst haben, dass Sie ein falsches BIOS aktualisieren. Sie können Ihr BIOS sehr leicht warten und verwalten. Das innovative Gigabyte-Produkt hat einen Meilenstein in der Motherboardindustrie erreicht.

Wie viel soll eine so wunderbare Software kosten? Unmöglich! Sie ist kostenlos! Sie finden diese erstaunliche Software in der beigelegten CD, wenn Sie ein Gigabyte-Motherboard kaufen. Vergessen Sie aber nicht, zuerst eine Verbindung mit dem Internet aufzubauen. Dann können Sie über das Gigabyte @BIOS Ihr BIOS im Internet aktualisieren.

Einführung in Easy Tune™ 4

Gigabyte kündigt **EasyTune™ 4**, das auf Windows basierende Übertaktungsutility, an.

EasyTune 4 geht vom Erbe aus und macht den Weg für die nächste Generation frei.



„Übertaktung“ ist wahrscheinlich eines der üblichsten Themen im Computerfeld. Aber wie viele Benutzer haben es mal versucht? Die Antwort ist wahrscheinlich „Wenig“, weil „Übertaktung“ als sehr schwere Arbeit, die viel technisches Know-how benötigt, und sogar als spezielle Technik, die nur einige Enthusiasten besitzen, angesehen wird. Aber wie sieht die „Übertaktung“ bei den Fachleuten wirklich aus? Sie verbringen wahrscheinlich viel Zeit und Geld, um viele

verschiedene Hardware oder BIOS-Hilfsprogramme zu studieren, probieren und benutzen, um die „Übertaktung“ auszuführen. Selbst mit diesen Technologien sehen sie es ein, dass „Übertaktung“ ziemlich gefährlich ist, da die Sicherheit und Stabilität eines „übertakteten“ Systems ungewiss ist. Nun sieht die ganze Geschichte mit dem von Gigabyte angekündigten „EasyTune 4“, einem auf Windows basierenden Übertaktungs-Utility, total anders aus. Das Windows-basierte Utility hat die Spielregeln der „Übertaktung“ total geändert. Dies ist das erste Windows-basierte Übertaktungs-Utility, das für normale sowie professionelle Benutzer geeignet ist. Sie können, je nachdem wie es Ihnen bequemer ist, entweder „Easy Mode“ oder „Advanced Mode“ zur Übertaktung wählen. Wenn Sie „Easy Mode“ wählen, dann müssen Sie nur auf „Auto Optimize“ klicken, um eine automatische und sofortige CPU-Übertaktung zu starten. Diese Software veranlasst automatisch die CPU mit höherer Geschwindigkeit zu arbeiten. Das Ergebnis wird dann auf der Systemsteuerung angezeigt. Wollen Sie aber lieber die „Übertaktung“ selber regeln, dann klicken Sie einfach auf „Advanced Mode“, um die Übertaktungs-Benutzerschnittstelle einer „sportlichen“ Klasse zu genießen. „Advanced Mode“ gestattet Ihnen die Arbeitsfrequenz des Systembuses- / AGPs / Arbeitsspeichers in kleinen Schritten zu erhöhen, um die Grenze der Systemleistung zu erreichen. Diese Software arbeitet mit den Gigabyte-Motherboards zusammen. Und im Gegensatz zu anderen Übertaktungsmethoden verlangt EasyTune 4 von Ihnen nicht, die BIOS- oder Hardware-Schalter/Jumper-Einstellung zu ändern. Die Übertaktung wird in ruhigen Schritten erreicht. Es ist deshalb eine sichere Übertaktungsmethode, da die Software oder Hardware nicht geändert wird. Falls Sie EasyTune 4 über die Grenze des Systems ausführen, müssen Sie im schlimmsten Fall bloß den Computer neu starten, und schon haben Sie die Nebenwirkungen unter Kontrolle. Zudem können Sie ein in EasyTune 4 getestetes übertaktetes System, das gut funktioniert hat, „speichern“ und es nächstes Mal wieder „laden“. Gigabyte EasyTune 4 hat offensichtlich die „Übertaktungs“-Technologie in eine neue Epoche geführt. Nun wird diese wunderbare Software kostenlos in der dem Gigabyte-Motherboard beigelegten Treiber-CD mitgeliefert. Machen Sie einen Probelauf mit dem „EasyTune 4“, um mehr fantastische Funktionen herauszufinden.

*Manche Gigabyte-Produkte werden nicht von EasyTune 4 vollständig unterstützt. In der Website finden Sie die Liste der unterstützten Produkte.

*Nehmen Sie bitte zur Kenntnis, dass Sie die „Übertaktung“ auf eigene Gefahr ausführen. Gigabyte Technology übernimmt keine Verantwortung für dadurch entstandene Schäden oder Unstabilität Ihrer CPU, Motherboards oder anderen Komponenten.

Einführung in DPS2 (Dual Power System 2)*



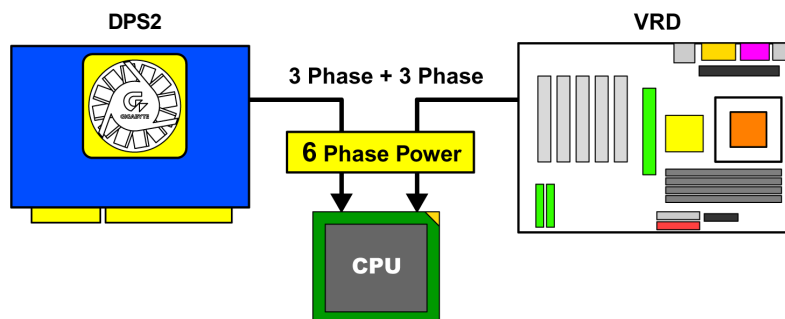
DPS2 - Eine innovative Technologie von Gigabyte, die Ihnen ein insgesamt 6-Phasen-Schaltungsdesign anbietet. 2 zusätzliche Phasen-Schaltungen sind nach der empfohlenen Motherboard-Designanleitung eingebaut. Auf einem DPS2 (Dual Power System 2)-Motherboard

wird eine 3-Phasen-Schaltung DPS2-Zusatzkarte installiert. Das System bietet eine dauerhaftere und stabilere Schaltung an, die einen höheren Strombedarf von 150A vertragen kann. DPS2 wird speziell für die zukünftigen Prozessoren, die mit einer höheren Frequenz arbeiten und eine stabilere und dauerhaftere Schaltung benötigen, entworfen.

DPS2 (Dual Power System 2)-Arbeitsmodus:

Parallel-Modus:

Das DPVRM- und die Stromversorgung der CPU am Motherboard können gleichzeitig arbeiten, so dass eine insgesamt 6-Phase-Schaltung angeboten wird. Wenn eine Schaltung versagt, dann arbeitet die andere Schaltung als Hauptschaltung weiter.



* Nur für GA-8KNXP.

BIOS-Flashmethoden

Methode 1 : Dual BIOS / Q-Flash

A. Was ist die Dual BIOS-Technologie?

Dual BIOS bedeutet, dass es zwei System-BIOS (ROM) auf dem Motherboard gibt. Eines ist das Haupt-BIOS und das andere ist das Backup-BIOS. Das System arbeitet unter normalen Umständen auf der Basis des Haupt-BIOS. Wenn das Haupt-BIOS zerstört oder beschädigt wird, setzt, wenn das System eingeschaltet wird, das Backup-BIOS ein. Das heißt, dass Ihr PC weiterhin stabil arbeiten kann, als ob Ihrem BIOS nichts passiert wäre.

B. Wie verwendet man Dual BIOS und das Q-Flash-Utility?

- 1.) Drücken Sie sofort nach dem Einschalten des Computers die <Entf>-Taste während des POSTs (Selbsttest beim Einschalten). Sie kommen daraufhin in das AWARD BIOS CMOS SETUP. Drücken Sie dann <F8>, um das Q-Flash-Utility aufzurufen.

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

▶ Standard CMOS Features	Select Language
▶ Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶ Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶ Power M	Set User Password
▶ PnP/PCI Configurations	Save & Exit Setup
▶ PC Health Status	Exit Without Saving
▶ Frequency/Voltage Control	
ESC: Quit	
F3: Change Language	
F8: Dual BIOS / Q-Flash	
F10: Save & Exit Setup	

2.) Award Dual BIOS Flash ROM-Programmierungs-Utility

Dual BIOS Utility V1.30		
Boot From.....	Main Bios	
Main ROM Type/Size.....	SST 49LF003A	512K
Backup ROM Type/Size.....	SST 49LF003A	512K
Wide Range Protection	Disable	
Boot From	Main Bios	
Auto Recovery	Enable	
Halt On Error	Disable	
Keep DMI Data	Enable	
Copy Main ROM Data to Backup		
Load Default Settings		
Save Settings to CMOS		
Q-Flash Utility		
Update Main BIOS from Floppy		
Update Backup BIOS from Floppy		
Save Main BIOS to Floppy		
Save Backup BIOS to Floppy		
PgDn/PgUp: Modify	↑ ↓ : Move	ESC: Reset F10: Power Off

3.) Beschreibungen der Dual BIOS-Elemente:

- **Wide Range Protection (Umfassender Schutz): Disable [Standard], Enable**

Umstand 1:

Wenn irgendein Fehler (z.B. ESCD-Aktualisierungsfehler, Prüfsummenfehler oder Reset) nach dem Einschalten des Computers und vor dem Laden des Betriebssystems im Haupt-BIOS auftritt, und wenn die Option "Wide Range Protection" auf "Enable" gestellt wurde, dann bootet das System automatisch vom Backup-BIOS.

Umstand 2:

Wenn Sie das ROM BIOS auf den Peripheriekarten (z.B. SCSI-Karten, LAN-Karten usw.) geändert haben und das ROM BIOS deshalb ein Signal, das den Neustart des System fordert, abgibt, wird die Bootaufgabe nicht vom Backup-BIOS übernommen.

- **Boot From (Booten von) : Main BIOS [Standard], Backup BIOS**

Umstand 1:

Sie können bestimmen, von welchem BIOS -- Haupt-BIOS oder Backup-BIOS -- das System booten soll.

Umstand 2:

Das Element "Boot From : Main BIOS(Standard)" wird grau angezeigt und kann nicht geändert werden, wenn das Haupt-BIOS oder Backup-BIOS fehlt.

- **Auto Recovery (Auto-Wiederherstellung): Enable [Standard], Disable**

Wenn der Prüfsummenfehler bei dem Haupt-BIOS oder Backup-BIOS auftritt, wird das jeweilige arbeitende BIOS automatisch wiederhergestellt.

(Wenn der ACPI Suspend-Typ in dem Energieverwaltungssetup im BIOS auf Suspend to RAM gestellt wird, wird Auto Recovery automatisch auch auf Enable bzw. Aktiviert gestellt.)

(Drücken Sie bitte zum Aufrufen des BIOS-Setupprogramms die **Entf**-Taste, sobald das Bootbild erscheint.)

- **Halt On Error (Bei Fehler anhalten) : Disable [Standard], Enable**

Wenn ein Prüfsummenfehler oder ein im WIDE RANGE PROTECTION definierter Fehler auftritt und wenn das Element "Halt On Error" auf "Enable" gestellt wurde, erscheint eine der folgenden Meldungen auf dem Bildschirm und das Booten des Systems wird angehalten, bis Sie Anweisungen geben.

Wenn Auto Recovery auf **Disable** gestellt wurde, erscheint die Meldung **<or the other key to continue.>**

Wenn Auto Recovery auf **Enable** gestellt wurde, erscheint die Meldung **<or the other key to Auto Recover.>**

- **Keep DMI Data (DMI-Daten behalten): Enable [Standard], Disable**

Enable: Die DMI-Daten werden nicht durch Flashen des neuen BIOS ersetzt. (empfohlen)

Disable: Die DMI-Daten werden durch Flashen des neuen BIOS ersetzt.

- **Copy Main ROM Data to Backup (Haupt-ROM-Daten in Backup kopieren)**

(Diese Elemente ändert sich in "Copy Backup ROM Data to Main", wenn das System vom Backup-BIOS bootet..)

Auto Recovery-Meldung:

BIOS Recovery: Main to Backup

Diese Meldung bedeutet, dass das Haupt-BIOS richtig arbeitet und das Backup-BIOS automatisch wiederherstellen kann.

BIOS Recovery: Backup to Main

Diese Meldung bedeutet, dass das Backup-BIOS richtig arbeitet und das Haupt-BIOS automatisch wiederherstellen kann.

(Das Auto Recovery-Utility wird vom System automatisch eingestellt und kann nicht vom Benutzer geändert werden.)

- **Load Default Settings (Standardeinstellungen laden)**

Die Dual BIOS-Standardwerte werden geladen.

- **Save Settings to CMOS (Einstellungen ins CMOS speichern)**

Die geänderten Einstellungen werden gespeichert..

C. Was ist das Q-Flash-Utility?

Das Q-Flash-Utility ist ein Pre-OS-BIOS-Flash-Utility, mit dem Sie Ihr BIOS im BIOS-Modus aktualisieren können und nicht mit irgendeinem Betriebssystem Zeit verschwenden müssen.

D. Wie verwendet man Q-Flash?

Laden des Haupt-BIOS / Backup-BIOS von einer Diskette

✎ Legen Sie die "BIOS"-Diskette in das Diskettenlaufwerk ein und drücken die Eingabetaste.

1 File(s) found	
XXXX.XX	256K
Total Size: 1.39M Free Size: 1.14M	
F5: Refresh	DEL: Delete ESC: Return Main

XXXX.XX steht für den Namen der BIOS-Datei.

✎ Drücken Sie zum Fortsetzen die Eingabetaste.

Are you sure to update BIOS? [Enter] to continue Or [ESC] to abort...
--

✎ Drücken Sie zum Fortsetzen die Eingabetaste.

!! COPY BIOS Completed -Pass !! Please press any key to continue

Gratulation! Sie haben das Flashen des BIOS vervollständigt und können nun das System neu starten.

Speichern des Haupt-BIOS / Backup-BIOS in einer Diskette

✎ Legen Sie die Diskette in das Diskettenlaufwerk ein und drücken die Eingabetaste.

TYPE FILE NAME		
File name: XXXX.XX		
Total Size: 1.39M	Free Size: 1.39M	
F5: Refresh	DEL: Delete	TAB: Switch

Benennen Sie die Datei.

Gratulation! Die Datei wurde gespeichert.

STEUERUNGSTASTEN

<Bild oben/unten> Änderungen machen

<↑> Zum vorherigen Element gehen

<↓> Zum nächsten Element gehen

<Enter> Ausführen

<Esc> Zurücksetzen

<F10> Ausschalten



DualBIOS™-Technologie F&A

GIGABYTE Technology stellt Ihnen gerne die DualBIOS-Technologie, ein tolles "Ersatzteil" für Ihr System-BIOS, vor. Diese neuste wertvolle Funktion, die eine von vielen Erneuerungen von GIGABYTE ist, erhalten Sie mit diesem Motherboard. Die zukünftigen GIGABYTE-Motherboards werden ebenfalls mit dieser Erneuerung ausgestattet.

Was ist DualBIOS™?

Es gibt praktisch zwei BIOS-Chips auf den GIGABYTE-Motherboards, die mit der DualBIOS-Technologie ausgestattet sind. Um die Sache simpler zu erklären, nennen wir einfach einen davon das Haupt-BIOS und den anderen Backup-BIOS (das tolle "Ersatzteil"). Falls Ihr Haupt-BIOS versagt, setzt sich das Backup-BIOS automatisch ein, wenn Sie das System starten. Alles läuft praktisch automatisch und ohne Ruhezeit. Egal ob das Problem durch einen Misserfolg beim Flashen des BIOS, eine Vireninfektion oder ein katastrophales Versagen des Haupt-BIOS-Chips entstanden ist, setzt das Backup-BIOS sich praktisch immer für Sie automatisch ein.

I. F: Was ist die DualBIOS™-Technologie?

Antwort:

Die DualBIOS-Technologie ist eine patentierte Technologie von Giga-Byte Technology. Das Konzept dieser Technologie beruht auf der Redundanz- und Fehlertoleranztheorie. Die DualBIOS™-Technologie bedeutet, kurz gesagt, dass es zwei auf dem Motherboard integrierte System-BIOS (ROMs) gibt. Eines ist das Haupt-BIOS und das andere ist das Backup-BIOS. Das Motherboard arbeitet normalerweise mit dem Haupt-BIOS. Falls das Haupt-BIOS einmal zerstört oder beschädigt wird, setzt sich, wenn Sie das System einschalten, das Backup-BIOS automatisch ein. Ihr PC arbeitet weiterhin, als ob Ihrem Haupt-BIOS nichts passiert wäre. Und der ganze Prozess bleibt übersichtlich für Sie.

II. F: Wozu braucht man ein Motherboard mit der DualBIOS™-Technologie?

Antwort:

Heutzutage passieren immer mehr BIOS-Fehler. Die üblichsten Ursachen sind Vireninfektionen, BIOS-Aktualisierungsfehler und Verfall des BIOS (ROM)-Chips.

1. Neue Computerviren, die das System-BIOS angreifen und zerstören, wurden entdeckt. Sie können Ihren BIOS-Code zerstören, so dass Ihr System instabil wird oder sogar nicht richtig gebootet werden kann.
2. Die BIOS-Daten können zerstört werden, wenn ein Stromausfall oder Spannungsstoß auftritt, wenn Sie das System zurücksetzen oder wenn der Stromschalter während der Aktualisierung des BIOS gedrückt wurde.
3. Falls Sie versehentlich Ihr Motherboard mit einer falschen BIOS-Datei aktualisieren, kann das System eventuell nicht richtig gebootet werden. Das System kann während des Betriebs oder sogar während des Bootens hängen bleiben.
4. Die Lebensdauer eines Flash-ROMs ist auf Grund der elektrischen Eigenschaften begrenzt. Die modernen PCs verwenden ein Plug&Play-BIOS, das ständig aktualisiert wird. Wenn Sie oft die Peripheriegeräte wechseln besteht die zwar geringe jedoch mögliche Gefahr, dass das Flash-ROM beschädigt wird.

Mit Hilfe der von Giga-Byte Technology's patentierten DualBIOS™-Technologie können Sie die Gefahr, dass das System während des Bootens hängen bleibt oder die BIOS-Daten durch oben genannte Ursachen verloren gehen, vermeiden. Dank dieser neuen Technologie sparen Sie die kostbare Wartezeit und teure Rechnungen für die Reparatur des BIOS.

III. F: Wie funktioniert die DualBIOS™-Technologie?

Antwort:

1. Die DualBIOS™-Technologie bietet einen umfassenden Schutz während des Bootvorgangs. Sie schützt Ihr BIOS während des Prozesses von dem System-POST, der ESCD-Aktualisierung, bis zur PnP-Erkennung/-Zuweisung.
2. DualBIOS™ ermöglicht die automatische Wiederherstellung des BIOS. Wenn das erste BIOS, das während des Bootens verwendet wird, versagt oder ein BIOS-Prüfsummenfehler auftritt, ist das Booten trotzdem möglich. Die "Auto Recovery"-Funktion des DualBIOS™-Utility garantiert, dass das funktionsfähige BIOS beim Booten einspringt und das beschädigte bzw. zerstörte BIOS automatisch wiederhergestellt wird, wenn das Haupt-BIOS oder Backup-BIOS versagt.
3. DualBIOS™ gestattet Ihnen auch das BIOS manuell wiederherzustellen. Die DualBIOS™-Technologie beinhaltet ein integriertes Flash-Utility, das Ihre System-BIOS-Daten vom Backup-BIOS in das Haupt-BIOS kopieren kann, oder umgekehrt. Sie brauchen gar kein OS-abhängiges Flash-Utilityprogramm.
4. DualBIOS™ beinhaltet ein einbahniges Flash-Utility. Das integrierte einbahnige Flash-Utility verhindert es, dass das zerstörte BIOS während der Wiederherstellung versehentlich als gutes BIOS behandelt wird und das gute BIOS (Haupt- oder Backup-BIOS) falsch geflasht wird.

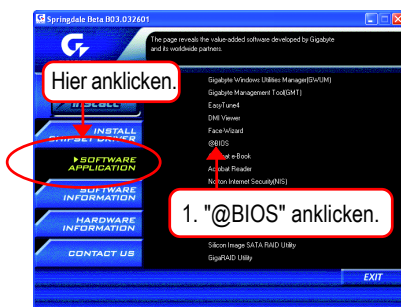
IV. Q: F: Wer braucht die DualBIOS™-Technologie?

Antwort:

1. Wegen dem Anwachsen der Computerviren braucht jeder die DualBIOS™-Technologie. Jeden Tag werden neue BIOS-Typ Viren entdeckt, die das System-BIOS zerstören können. Die meisten im Markt erhältlichen Produkte haben noch keine Lösung gegen Angriffe von solchen Viren. Die DualBIOS™-Technologie bietet die fortschrittlichste Lösung an, um Ihr System zu schützen:
Fall I.) Böse Computerviren können Ihr ganzes System-BIOS löschen. Ein PC, der nur ein System-BIOS hat, kann in diesem Fall gar nicht mehr arbeiten, bis er repariert wurde.
Fall II.) Wenn die "Auto Recovery"-Funktion des DualBIOS™-Utility aktiviert ist und Ihr System-BIOS von einem Virus zerstört wurde, bootet das Backup-BIOS automatisch das System neu und das Haupt-BIOS wird korrigiert.
Fall III.) Sie können das Booten vom Haupt-BIOS übergehen. Sie können das DualBIOS™-Utility aufrufen, um die Bootreihenfolge vom Haupt-BIOS ins Backup-BIOS zu ändern.
2. Wenn DualBIOS™ während oder nach einer BIOS-Aktualisierung erkennt, dass das Haupt-BIOS zerstört wurde, springt das Backup-BIOS automatisch für den Bootvorgang ein. Zudem werden die Prüfsummen des Haupt- und Backup-BIOS während des Bootens verglichen. Die DualBIOS™-Technologie überprüft die Prüfsummen des Haupt- und Backup-BIOS, während das System eingeschaltet wird. Dies stellt sicher, dass Ihr BIOS richtig arbeitet.
3. Professionelle Benutzer werden auch den Vorteil der zwei BIOS-Versionen auf dem Motherboard genießen. Sie können nämlich eine BIOS-Version auswählen, um die Systemleistung nach Bedarf anzupassen.
4. Die DualBIOS™-Technologie bietet Flexibilität für erstklassige Desktop-PCs, Workstationen und Server. Wenn Sie die Funktion "Halt On When BIOS defects" (Anhalten, wenn das BIOS versagt) im DualBIOS™-Utility aktivieren, wird Ihr System angehalten und eine Warnmeldung wird abgegeben, wenn das Haupt-BIOS zerstört wurde. Der Betrieb der meisten Workstationen und Server darf nicht unterbrochen werden, um ununterbrochene Dienste zu gewährleisten. In diesem Fall können Sie die Funktion "Halt On When BIOS Defects" deaktivieren, damit das System nicht während eines normalen Bootens anhält. Der andere Vorteil, den die Giga-Byte's DualBIOS™-Technologie anbietet, ist die Möglichkeit zum Aufrüsten eines Dual 2 MBit BIOS zu einem Dual 4 MBit BIOS in der Zukunft, wenn zusätzlicher BIOS-Speicherplatz nötig ist.

Methode 2 : @BIOS™ Utility

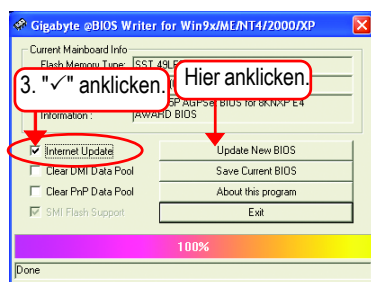
Wenn Sie keine DOS-Bootdiskette haben, empfehlen wir Ihnen das Gigabyte @BIOS™-Programm zu verwenden, um Ihr BIOS zu flashen.



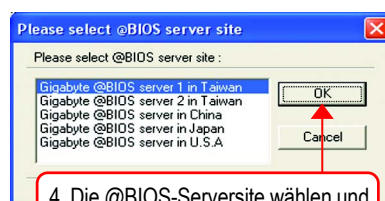
(1)



(2)



(3)



(4)

Methoden und Schritte:

I. Aktualisieren des BIOS über das Internet

- Klicken Sie auf die "Internet Update"-Schaltfläche.
- Klicken Sie auf die "Update New BIOS"-Schaltfläche.
- Wählen Sie den @BIOS™ -Server.
- Wählen Sie den genauen Modellnamen Ihres Motherboards.
- Das BIOS wird daraufhin automatisch von dem System heruntergeladen und aktualisiert.

II. Aktualisieren des BIOS *nicht* über das Internet:

- a. Klicken Sie nicht auf die "Internet Update"-Schaltfläche.
- b. Klicken Sie auf "Update New BIOS".
- c. Wählen Sie bitte "All Files" im Dialogfenster, wenn Sie die Datei öffnen.
- d. Suchen Sie bitte nach der dekomprimierten BIOS-Datei, die Sie vom Internet heruntergeladen haben oder auf andere Weise erhalten haben (wie z.B. 8KNXP.E4).
- e. Folgen Sie den Anweisungen, um den Aktualisierungsprozess zu vervollständigen.

III. Speichern des BIOS

Ganz am Anfang gibt es ein "Save Current BIOS"-Symbol im Dialogfenster. Mit dieser Option können Sie die vorliegende BIOS-Version speichern.

IV. Herausfinden der unterstützten Motherboards und Flash-ROMs:

Es gibt ganz am Anfang eine "About this program"-Schaltfläche in dem Dialogfenster. Diese Option hilft Ihnen herauszufinden, welche Motherboards und Flash-ROMs unterstützt werden.

Anmerkungen:

- a. Bei Methode I: Wenn zwei oder mehrere Motherboardmodellnamen zur Auswahl angezeigt sind, prüfen Sie bitte noch einmal Ihren Motherboardmodellnamen, damit Sie keinen falschen wählen. Wählen eines falschen Modells kann zu einem nicht mehr bootfähigen System führen.
- b. Bei Methode II: Stellen Sie sicher, dass der Motherboardmodellname in der dekomprimierten BIOS-Datei mit Ihrem Motherboard übereinstimmt. Ansonsten können Sie Ihr System nicht mehr booten.
- c. Bei Methode I: Wenn Sie die benötigte BIOS-Datei nicht in dem @BIOS™-Server finden, gehen Sie bitte zur Gigabyte-Website, um sie herunterzuladen und nach der Methode II zu aktualisieren.
- d. Nehmen Sie bitte zur Kenntnis, dass jede Unterbrechung während der Aktualisierung zu einem nichtbootfähigen System führen kann.

Einführung in 2- / 4- / 6-Kanal-Audiofunktion

Die Audioinstallation unter Windows 98SE/2K/ME/XP ist sehr einfach. Folgen Sie bitte den nachstehenden Schritten, um diese Funktion zu verwenden!

Anschließen und Einstellen der Stereolautsprecher:

Wir empfehlen Ihnen bei Anwendung der Stereoausgabe einen Verstärker zu verwenden, um den besten Soundeffekt zu erhalten.

SCHRITT 1:

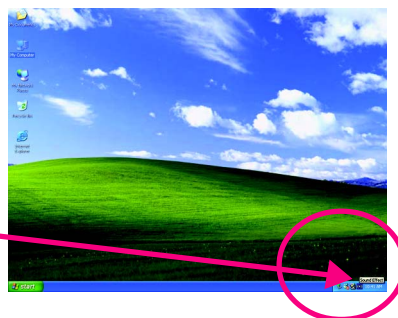
Schließen Sie die Stereolautsprecher oder den Kopfhörer an den "Line Out"-Anschluss an.



Line Out

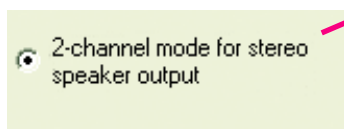
SCHRITT 2 :

Sie finden nach der Installation des Audiotreibers das Symbol  auf der Taskleiste. Klicken Sie auf dieses Audiosymbol "Sound Effect" in der Taskleiste unten auf dem Bildschirm.



SCHRITT 3:

Wählen Sie "Speaker Configuration" und dann "2 channels for stereo speakers out put".



4-Kanal analoge Audioausgabe

SCHRITT 1 :

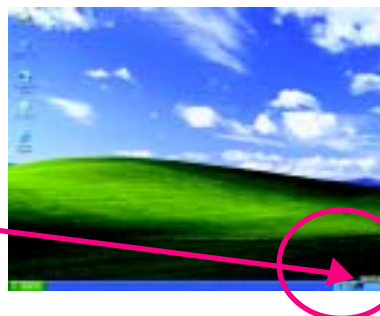
Verbinden Sie die Frontkanäle mit "Line Out" und die hinteren Kanäle mit "Line In".



Line Out Line In

SCHRITT 2 :

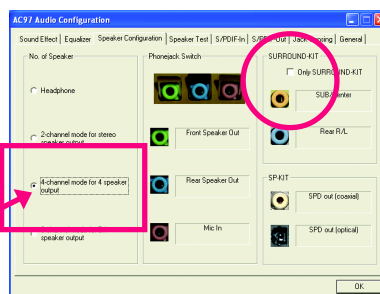
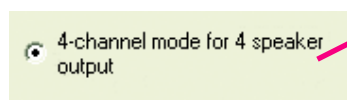
Sie finden nach der Installation des Audiotreibers das Symbol  auf der Taskleiste. Klicken Sie auf dieses Audiosymbol "Sound Effect" in der Taskleiste unten auf dem Bildschirm.



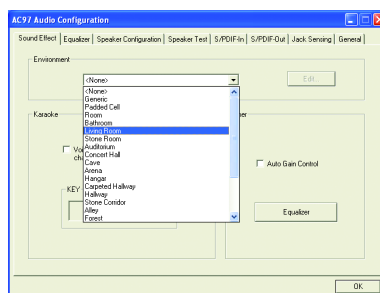
SCHRITT 3 :

Wählen Sie "Speaker Configuration" und dann "4 channels for 4 speakers out put".

Deaktivieren Sie "Only SURROUND-KIT" und klicken dann auf "OK".



Wenn "None" in der "Environment settings" angezeigt wird, dann wird der Ton im Stereomodus (2-Kanalausgabe) ausgegeben. Wählen Sie bitte die anderen Einstellungen für die 4-Kanalausgabe.

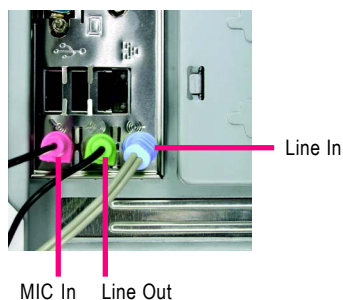


Grundlegende 6-Kanal analoge Audioausgabe

Verwenden Sie die Anschlüsse auf der Computerrückwand für die Audioausgabeverbindung. Sie brauchen kein zusätzliches Modul.

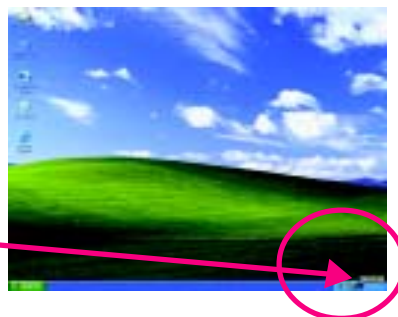
SCHRITT 1 :

Verbinden Sie die Frontkanäle mit "Line Out", die hinteren Kanäle mit "Line In" und die Mitten/Subwoofer-Kanäle mit "MIC In".



SCHRITT 2 :

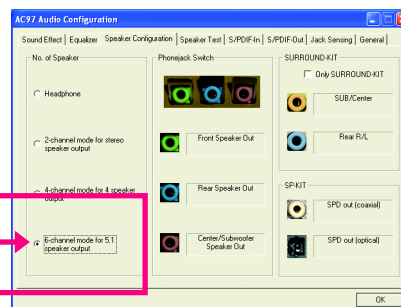
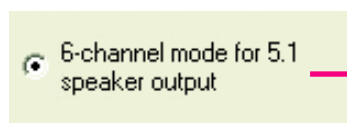
Sie finden nach der Installation des Audiotreibers das Symbol  auf der Taskleiste. Klicken Sie auf dieses Audiosymbol "Sound Effect" in der Taskleiste unten auf dem Bildschirm.



SCHRITT 3 :

Wählen Sie "Speaker Configuration" und dann "6 channels for 5.1 speakers output".

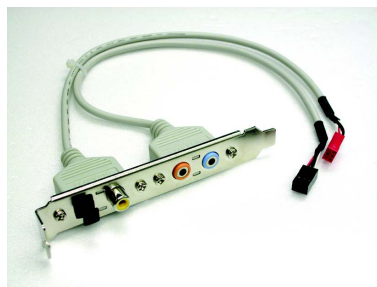
Deaktivieren Sie "Only SURROUND-KIT" und klicken dann auf "OK"



Erweiterte 6-Kanal analoge Audioausgabe (mit optionalem Audio Combo-KIT):

(Das Audio Combo Kit bietet den SPDIF-Ausgangsanschluss : optisch & koaxial und SURROUND-KIT -- Hintere R/L & CEN /Subwoofer)

SURROUND-KIT verbindet den analogen Ausgang mit den hinteren Kanälen und Mitten/Subwoofer-Kanälen. Es ist die beste Lösung, wenn Sie 6-Kanalausgabe, Line In und MIC IN gleichzeitig brauchen. "SURROUND-KIT" wird in dem einzigartigen GIGABYTE-"Audio Combo Kit", wie in dem Bild angezeigt, mitgeliefert.



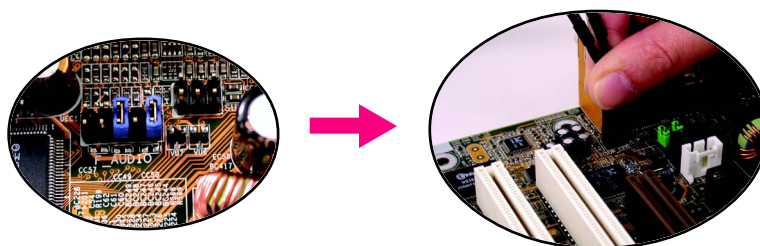
SCHRITT 1 :

Bauen Sie das "SURROUND-KIT" auf der Computerrückwand ein und befestigen es mit Schrauben.



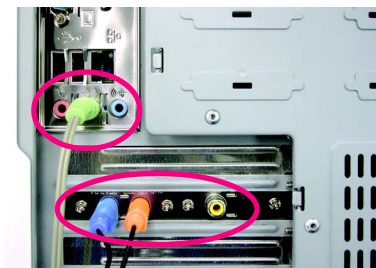
SCHRITT 2 :

Verbinden Sie das "SURROUND-KIT" mit SUR_CEN auf dem Motherboard.



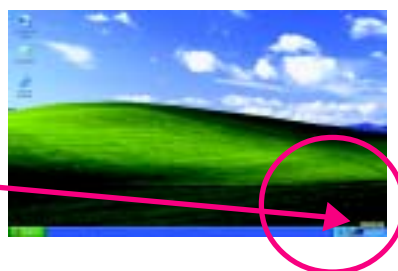
SCHRITT 3 :

Verbinden Sie die Frontkanäle mit dem "Line Out"-Anschluss auf der Rückwand, die hinteren Kanäle mit REAR R/L des SURROUND-KITs und die Mit-ten/Subwoofer-Kanäle mit SUB CENTER des SUR-ROUND-KITs.



SCHRITT 4 :

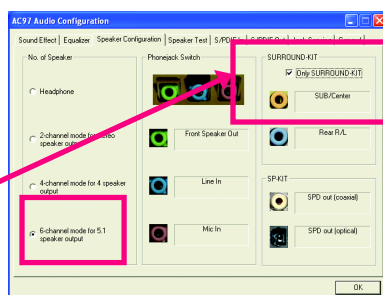
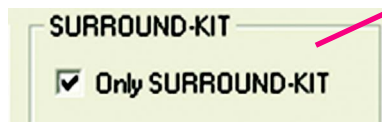
Klicken Sie auf das Audiosymbol "Sound Effect" auf der Taskleiste unten auf dem Bildschirm.



SCHRITT 5 :

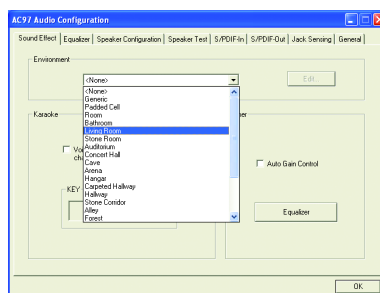
Wählen Sie "Speaker Configuration" und dann "6 channels for 5.1 speakers out put".

Aktivieren Sie "Only SURROUND-KIT" und klicken dann auf "OK".



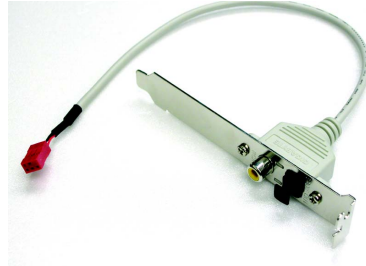
Hinweise zur grundlegende & erweiterten 6-Kanal analogen Ausgabe:

Wenn "None" in der "Environment settings" steht, dann wird der Ton im Stereomodus (2-Kanalausgabe) ausgegeben. Wählen Sie bitte die anderen Einstellungen für die 6-Kanalausgabe.



SPDIF-Ausgabevorrichtung (optionale Vorrichtung)

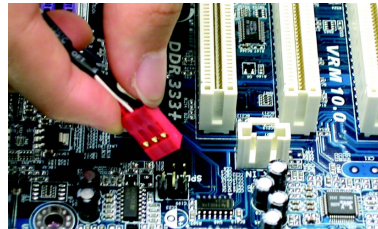
Eine "SPDIF-Ausgabe"-Vorrichtung kann auf dem Motherboard eingebaut werden. Das Kabel mit dem Blech wird mitgeliefert und kann mit dem "SPDIF-Ausgangs"-Anschluss (siehe Bild.) verbunden werden. Das Blech ist mit einem Koaxialkabelanschluss und einem optischen Anschluss zur Verbindung mit dem Decoder ausgestattet.



1. Bauen Sie die SPDIF-Ausgabevorrichtung in die Computerrückwand ein und befestigen sie mit Schrauben.



2. Verbinden Sie die Leitung der SPDIF-Vorrichtung mit dem Motherboard.



3. Verbinden Sie den Koaxial- oder optischen Ausgangsanschluss mit dem AC3-Decoder.



Einführung in Jack-Sensing



Jack-Sensing besitzt die audioanschlussfehlererkennungsfunktion.

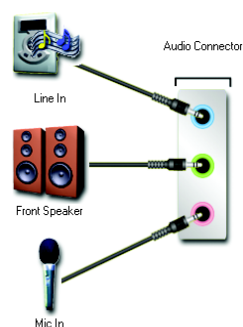


Installieren Sie bitte Microsoft DirectX 8.1, bevor Sie die Jack-Sensing-Funktion unter Windows 98/98SE/2000/ME aktivieren.

Jack-Sensing beinhaltet 2 Teile: AUTOMATISCH und MANUELL. Folgend ist ein Beispiel für 2 Kanäle gegeben (Windows XP):

Einführung in Audioanschlüsse

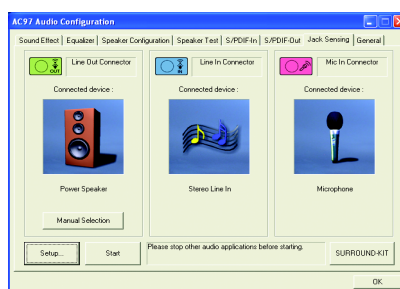
Sie können ein CDROM-Laufwerk, einen Walkman oder andere Audioeingabegeräte mit der Line In-Buchse, Lautsprecher, Kopfhörer oder andere Audioausgabegeräte mit der Line Out-Buchse, und ein Mikrofon mit der MIC In-Buchse verbinden.



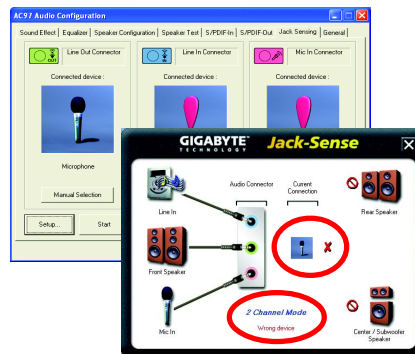
Auto-Erkennung:

Verbinden Sie bitte die Geräte mit den richtigen Buchsen entsprechend der obigen Beschreibung. Ein Fenster wie das Bild rechts erscheint, wenn die Geräte richtig eingerichtet wurden.

Nehmen Sie bitte zur Kenntnis, dass die 3D-Audiofunktion nur erscheint, wenn eine 3D-Audioeingabe vorhanden ist.

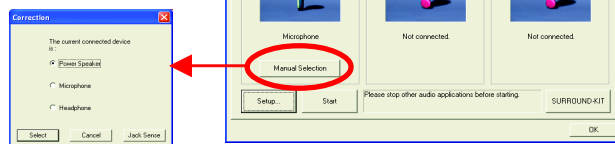


Eine Warnmeldung wie im Bild rechts erscheint, wenn die Verbindungen mit den Anschlüssen falsch sind.



Manuelle Einstellung:

Wenn die Geräteanzeige in dem Fenster nicht Ihrer Konfiguration entspricht, dann klicken Sie bitte auf "Manual Selection", um die Einstellung manuell vorzunehmen.



This image shows a single page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Kapitel 5 Anhang

Installieren der Treiber

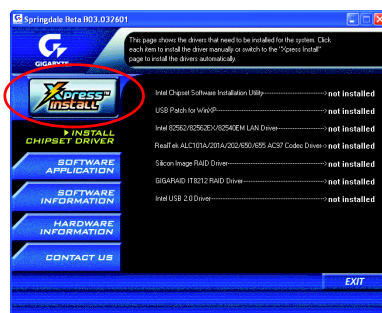


Die folgenden Bilder stammen aus Windows XP

Legen Sie die Ihrem Motherboard beigelegte Treiber-CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein. Die CD wird automatisch gestartet und die Installationsanleitung wird angezeigt. Wenn nicht, klicken Sie bitte doppelt auf das CD-ROM-Laufwerksymbol im "Arbeitsplatz" und führen dann die Datei "setup.exe" aus.

INSTALL CHIPSET DRIVER (INSTALLIEREN DER CHIPSATZTREIBER)

Diese Seite zeigt die Treiber an, die für das System installiert werden müssen. Klicken Sie auf jedes Element, um die Treiber manuell zu installieren oder gehen Sie zu , um die Treiber automatisch installieren zu lassen.

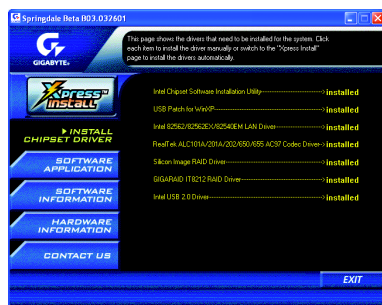


"Xpress Install" verwendet die "Click and Forget"-Technologie, um die Treiber automatisch zu installieren. Klicken Sie einfach auf die gewünschten Treiber und klicken anschließend auf "GO". Daraufhin vervollständigt  automatisch die Installation für Sie.



Anmerkung: Manche Gerätetreiber veranlassen Ihr System automatisch neu zu starten. Nach dem Neustart Ihres Systems fährt "Xpress Install" mit der Installation anderer Treiber fort.

Wir empfehlen Ihnen alle Komponenten in der Liste zu installieren.



Treiberinstallation abgeschlossen!
Sie müssen das System neu starten!

Elementbeschreibung

- Intel Chipset Software Installation Utility
Das Utility sagt dem Betriebssystem, wie die Chipsatzkomponenten konfiguriert werden sollen.
- USB Patch for WinXP
Dieser Patch-Treiber hilft das Problem zu lösen, dass XP beim Aufwecken vom USB-Gerät im S3-Zustand hängt.
- Intel 82562/82562EX/82540EM LAN Driver
Für Intel® PRO/10/100/1000/Wireless-Ethernet-Verbindungen
- RealTek ALC101A/201A/202/650/655 AC97 Codec Driver
Für Intel® ICH/ICH2/ICH4/ICH5/ICH5R AC97 Audio
- Silicon Image RAID Driver*
Serial-ATA RAID-Treiber für Silicon Image Sil3112
- GIGARAID IT8212 RAID Driver*
Für GigaRAID IT8212 RAID IDE-Controller
- Intel USB 2.0 Driver
Wir empfehlen Ihnen die Microsoft Windows-Updates-Funktion zu verwenden, um die aktuellsten Treiber für XP/2K zu erhalten.

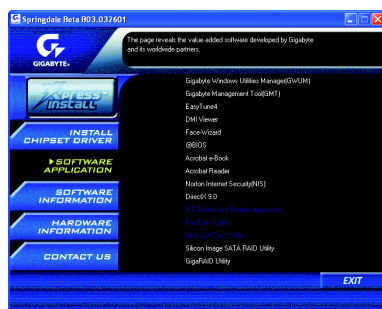


Verwenden Sie bitte Windows Service Pack, um USB2.0-Treiberunterstützung unter Windows XP zu erhalten. Nach der Windows Service Pack-Installation wird ein Fragezeichen "?" neben dem Element "Universal Serial Bus Controller" im "Geräte-Manager" angezeigt. Entfernen Sie bitte das Fragezeichen und starten dann das System neu. (Der richtige USB 2.0-Treiber wird automatisch vom System erkannt).

* Nur für GA-8KNXP.

SOFTWARE APPLICATION (ANWENDUNGSSOFTWARE)

Diese Seite zeigt die wertvolle Software an, die Gigabyte und seine weltweiten Partner entwickelt haben.

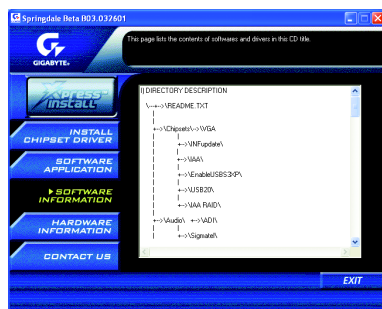


- **Gigabyte Windows Utilities Manager (GWUM)**
Dieses Dienstprogramm kann die Applikationen von Gigabyte der Taskleiste hinzufügen.
- **Gigabyte Management Tool (GMT)**
Das nützliche Werkzeug gestattet Ihnen den Computer über das Netzwerk zu verwalten.
- **EasyTune 4**
Das leistungsstarke Dienstprogramm integriert die Übertaktung- und Hardwareüberwachungsfunktionen.
- **DMI Viewer**
Das auf Windows basierende Dienstprogramm dient zum Durchsuchen der DMI/SMBIOS-Informationen des Systems.
- **Face-Wizard**
Das neue Dienstprogramm kann BIOS-Logos hinzufügen.
- **@BIOS**
Das ist ein Windows Flash-BIOS-Dienstprogramm von Gigabyte.
- **Acrobat e-Book**
Das ist ein nützliches Dienstprogramm von Adobe
- **Acrobat Reader**
Das ist ein populäres Programm von Adobe zum Lesen von Dateien im PDF-Format.
- **Norton Internet Security (NIS)**
Das Programm beinhaltet Anti-Viren-Funktionen, Werbungen usw.
- **DirectX 9.0**
Installieren Sie Microsoft DirectX 9, um die 3D Hardwarebeschleunigung zu aktivieren und eine bessere 3D-Leistung zu erhalten.
- **Silicon Image SATA RAID Utility ***
Das ist ein Serial-ATA RAID-Dienstprogramm für Silicon Image Sil3112
- **GigaRAID Utility ***
Das ist ein RAID-Dienstprogramm für GigaRAID IT8212.

* Nur für GA-8KNXP.

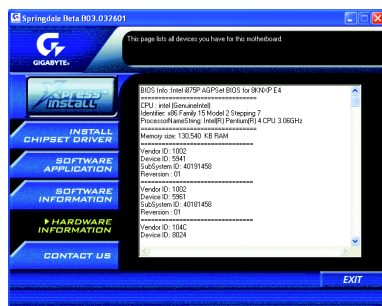
SOFTWARE INFORMATION (INFORMATIONEN ZUR SOFTWARE)

Diese Seite listet den Inhalt der Software und Treiber auf dieser CD auf.



HARDWARE INFORMATION (INFORMATIONEN ZUR HARDWARE)

Diese Seite listet alle auf diesem Motherboard installierten Geräte auf.



CONTACT US (KONTAKTAUFNAHME)

Einzelheiten hierzu finden Sie auf der letzten Seite.



Installieren des Face-Wizard

Was ist Face-Wizard™ ?

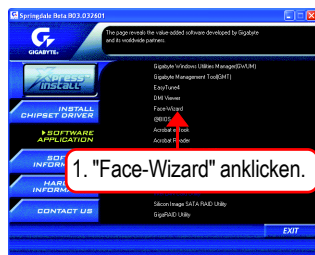
Face-Wizard™ ist ein auf Windows basierendes Dienstprogramm mit einer benutzerfreundlichen Schnittstelle. Mit diesem Dienstprogramm können Sie das Boot-Logo ändern. Sie können ein Bild aus der Gigabyte Logo Gallery auf der Website oder ein anderes kompatibles Bild verwenden.

Wie funktioniert das Programm?

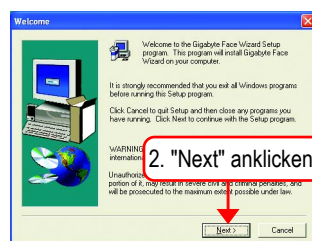
Face-Wizard™ gestattet Ihnen das integrierte BIOS oder eine Datei aus der Festplatte, Diskette, zip-Laufwerk, MO oder anderen Speichergeräten wählen und das gewünschte kompatible Bild mit dem BIOS zu kombinieren. Zudem kann Ihnen Face-Wizard™ auch beim Aktualisieren des BIOS im Windows-Modus helfen.

Was für Vorteile bringt Face-Wizard™ ?

Sie können ein eigenes Boot-Logo haben, um Ihren einzigartigen Stil anzuzeigen und nicht immer das selbe schwarzweiße Bootbild anschauen zu müssen.



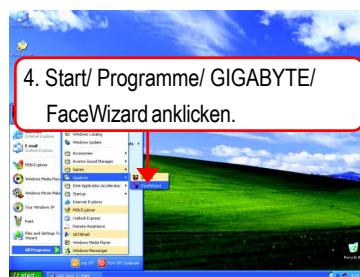
(1)



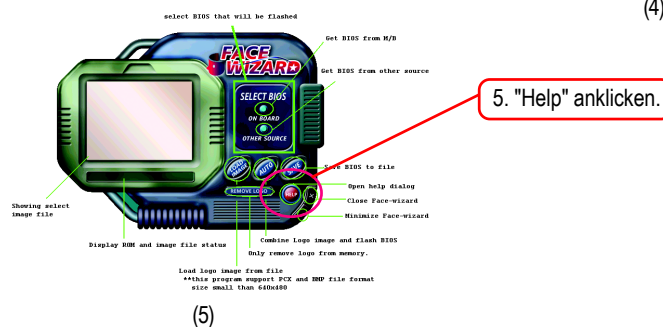
(2)



(3)



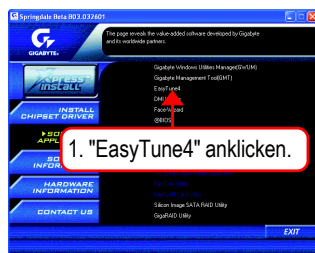
(4)



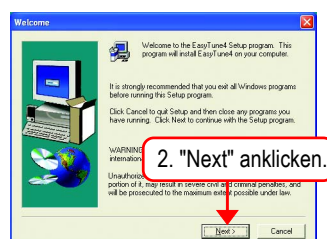
(5)

Installieren des EasyTune 4

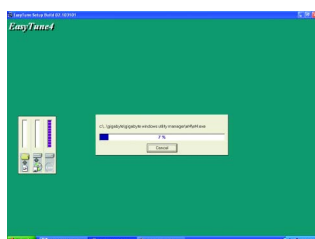
Das leistungsstarke Dienstprogramm integriert die Übertaktungs- und Hardwareüberwachungsfunktionen.



(1)



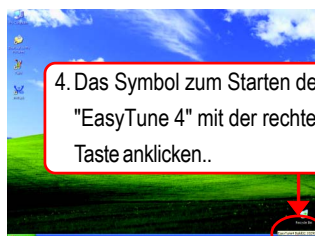
(2)



(3)



(4)



(5)



(6)

Häufig gestellte Fragen

Folgend finden Sie eine Zusammenfassung von häufig gestellten Fragen. Gehen Sie bitte zur Webseite <http://tw.giga-byte.com/faq/faq.htm>, um die häufig gestellten Fragen über ein bestimmtes Motherboardmodell nachzusehen

Frage 1: Nach dem Aktualisieren des BIOS finde ich manche Optionen, die im vorherigen BIOS beinhalten waren, nicht mehr. Warum?

Antwort: Manche erweiterten Optionen werden in der neuen BIOS-Version versteckt. Drücken Sie bitte die Strg- und F1-Taste, nachdem Sie das BIOS-Menü aufgerufen haben. Daraufhin werden diese Optionen angezeigt.

Frage 2: Warum leuchtet meine Tastatur oder optische Maus immer noch, nachdem der Computer ausgeschaltet wurde?

Antwort: Bei manchen Motherboards wird eine kleine Menge Standby-Strom aufrecht erhalten, nachdem der Computer ausgeschaltet wurde. Deshalb leuchtet Ihr Gerät weiter.

Frage 3: Warum kann ich nicht alle Funktionen von EasyTune™ 4 verwenden?

Antwort: Die Verfügbarkeit der aufgelisteten Funktionen von EasyTune™ 4 hängt von dem Motherboard-Chipsatz ab. Manche Motherboard-Chipsätze unterstützen bestimmte Funktionen von EasyTune™ 4 nicht. In diesem Fall werden diese Funktionen automatisch gesperrt und Sie können sie nicht verwenden.

Frage 4: Nachdem die Boot-Festplatte an IDE3/ IDE4 eines Motherboard, das die RAID-Funktion unterstützt, angeschlossen wurde, ist die Installation der RAID- und ATA-Treiber unter Win2000/XP misslungen. Warum ?

Antwort: Sie müssen vor der Treiberinstallation zuerst bestimmte Dateien auf der CD-ROM zu einer Diskette bringen. Sie müssen auch sich einige recht unterscheidende Schritte in dem Installationsprozess vornehmen. Beziehen Sie sich bitte auf die Installationsschritte, die im RAID-Handbuch auf unserer Website beschrieben werden.

(Laden Sie bitte das Handbuch von http://tw.giga-byte.com/support/user_pdf/raid_manual.pdf herunter.)

Frage 5: Wie leert man das CMOS?

Antwort: Wenn Ihr Motherboard einen "CMOS löschen"-Jumper hat, beziehen Sie sich bitte auf die "CMOS löschen"-Anweisungen in diesem Handbuch. Wenn Ihr Motherboard keinen solchen Jumper hat, können Sie die integrierte Batterie herausnehmen, um das CMOS zu leeren. Folgen Sie bitte hierzu den nachstehenden Schritten:

Schritte:

1. Schalten Sie die Stromversorgung aus.
2. Trennen Sie das Netzkabel vom Motherboard.
3. Nehmen Sie die Batterie vorsichtig heraus und legen sie für ca. 10 Minuten zur Seite.
(Als Alternative können Sie einen Metallgegenstand verwenden, um einen Kurzschluss für 1 Minute zwischen den positiven und negativen Polen auf der Batteriehalterung zu verursachen).
4. Stecken Sie die Batterie wieder in die Batteriehalterung ein.
5. Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Motherboard und schalten die Stromversorgung ein.
6. Drücken Sie die Entf-Taste, um das BIOS-Setupprogramm zu starten. Laden Sie die Fail-Safe Defaults (abgesicherten Standardeinstellungen).
7. Speichern Sie die Einstellungsänderungen und starten das System neu.

Frage 6: Warum scheint das System instabil zu sein, nachdem das BIOS aktualisiert wurde?

Antwort: Vergessen Sie nicht die Fail-Safe Defaults (abgesicherten Standardeinstellungen) oder BIOS Defaults (BIOS-Standardwerte) zu laden, nachdem das BIOS geflasht wurde. Wenn das System trotzdem instabil bleibt, leeren Sie bitte das CMOS, um das Problem zu lösen.

Frage 7: Warum bleibt die Audioausgabe sehr leise, obwohl die Lautstärke der Lautsprecher bereits auf Maximal gestellt wurde?

Antwort: Prüfen Sie, ob Ihre Lautsprecher mit einem internen Verstärker ausgestattet sind. Wenn nicht, verwenden Sie bitte Lautsprecher mit einem Verstärker und probieren Sie es noch einmal.

Frage 8: Wie deaktiviert man die integrierte VGA-Karte, um eine externe VGA-Karte zu installieren?

Antwort: Gigabyte-Motherboards erkennen automatisch die externe VGA-Karte, nachdem sie installiert wurde. Sie müssen keine Einstellung manuell vornehmen, um den integrierten VGA zu deaktivieren.

Frage 9: Warum ist der IDE2 nicht anwendbar?

Antwort: Beziehen Sie sich bitte auf das Benutzerhandbuch und sehen Sie nach, ob Sie ein Kabel, das jedoch nicht mit dem Motherboard mitgeliefert wurde, mit dem USB-Überspannungspol an der Front USB-Tafel verbunden haben. Wenn das Kabel von Ihnen ist, entfernen Sie es bitte von diesem Pol. Verbinden Sie bitte kein eigenes Kabel mit diesem Pol.

Frage 10: Manchmal gibt der Computer verschieden lange Pieptöne ab, nachdem das System gebootet wurde. Was bedeuten diese Pieptöne?

Antwort: Die folgende Piep-Codes helfen Ihnen die möglichen Computerprobleme zu erkennen. Dennoch dienen diese Codes nur als Referenz. Die tatsächlichen Zustände können von Fall zu Fall unterschiedlich sein.

→ AMI BIOS Piep-Codes

*Der Computer gibt 1 kurzen Piepton, wenn das System erfolgreich gebootet hat.

*Außer Piep-Code 8 sind die folgenden Codes immer fatal.

- 1 Piepton: Auffrischungsfehler
- 2 Pieptöne: Paritätsfehler
- 3 Pieptöne: 64K-Grundspeicherfehler
- 4 Pieptöne: Timer nicht betriebsbereit
- 5 Pieptöne: Prozessorfehler
- 6 Pieptöne: 8042 - Gate A20-Fehler
- 7 Pieptöne: Prozessor Exception-Interruptfehler
- 8 Pieptöne: Anzeigespeicher-Lese/Schreibfehler
- 9 Pieptöne: ROM-Prüfsummenfehler
- 10 Pieptöne: CMOS-Ausschaltregistrierungs-Lese/Schreibfehler
- 11 Pieptöne: Cache-Speicher schlecht

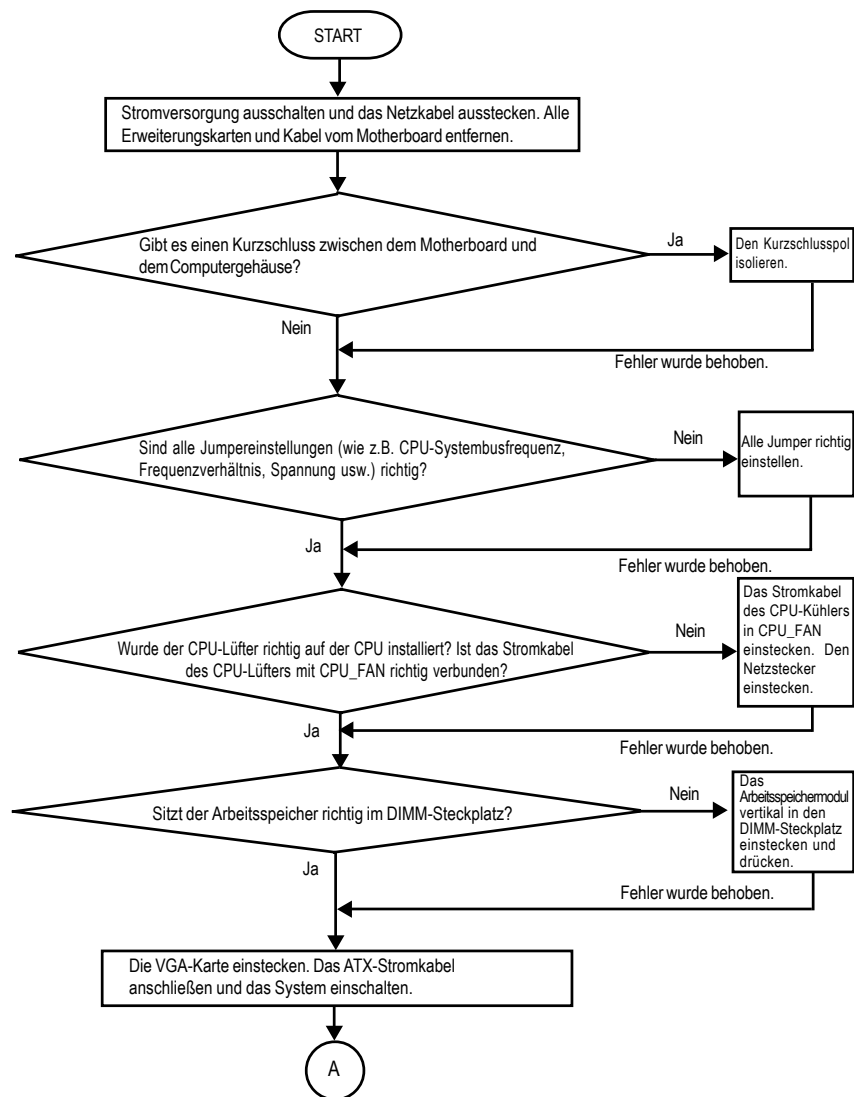
→ AWARD BIOS Piep-Codes

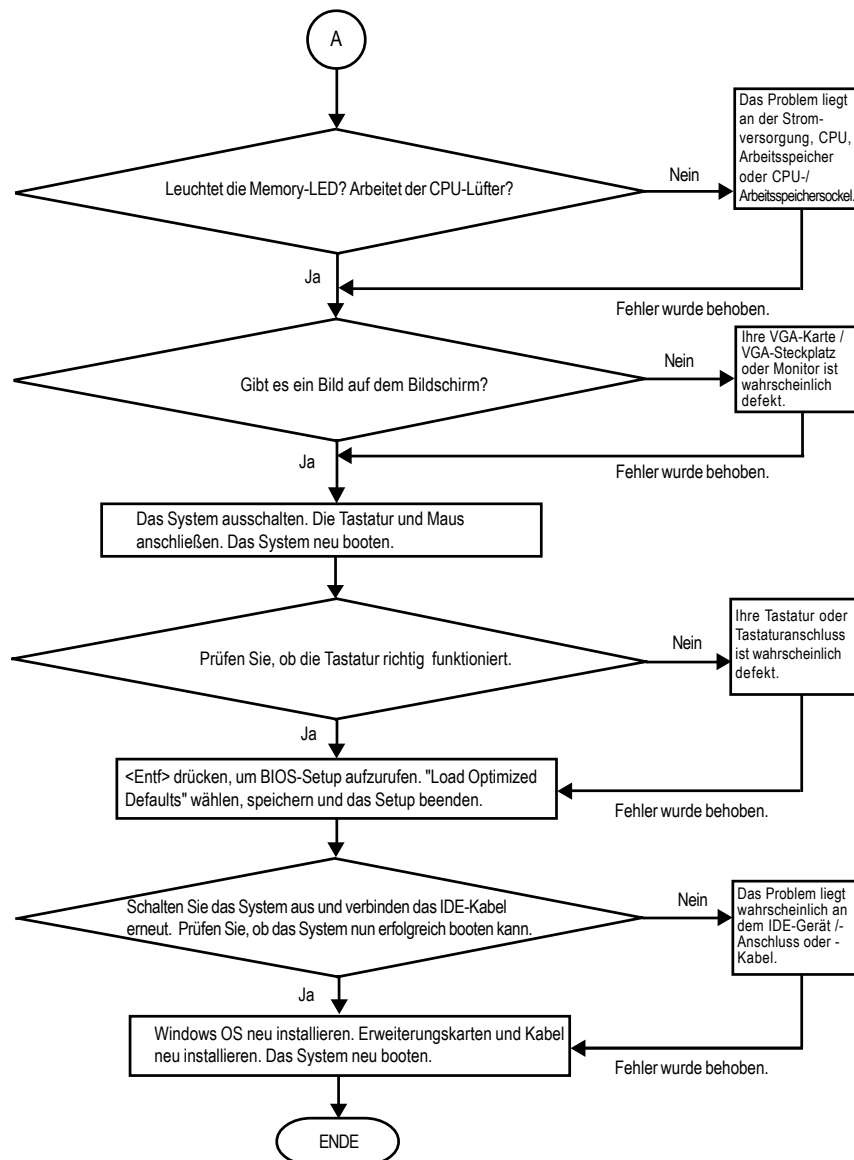
- 1 kurze: Das System hat erfolgreich gebootet.
- 2 kurze: CMOS-Einstellungsfehler
- 1 lange 1 kurze: DRAM- oder Motherboardfehler
- 1 lange 2 kurze: Monitor- oder Anzeigekartenfehler
- 1 lange 3 kurze: Tastaturfehler
- 1 lange 9 kurze: BIOS ROM-Fehler
- Ununterbrochen lange Pieptöne: DRAM-Fehler
- Ununterbrochen kurze Pieptöne: Stromfehler

Troubleshooting



Treten Probleme beim Booten auf, folgen Sie bitte dem nachstehenden Fehlerbehebungsprozess.





Falls der obige Prozess Ihre Probleme nicht beseitigt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder regionalen Vertreter um Hilfe zu bekommen. Sie können ebenfalls Ihre Fragen an die technische Unterstützungsabteilung über die Gigabyte-Website schicken (<http://www.gigabyte.com.tw>). Die entsprechende Rückmeldung wird so schnell wie möglich gegeben.

Technische Unterstützung/ RMA-Blatt

Kunden/Land:	Firma:	Rufnr.:
Kontaktperson:	E-Mailadr.:	

Modellname/Loßnummer:	PCB-Revision:
BIOS-Version:	O.S./A.S.:

Hardware-konfiguration	Mfs.	Modellname	Größe:	Treiber/Utility:
CPU				
Speicher-Marke				
Videokarte				
Audiokarte				
HDD				
CD-ROM / DVD-ROM				
Modem				
Netzwerk				
AMR / CNR				
Tastatur				
Maus				
Netzteil				
Sonstige Geräte				

Problembeschreibung:

Akronym

Akronym	Bedeutung
ACPI	Advanced Configuration and Power Interface
APM	Advanced Power Management
AGP	Accelerated Graphics Port
AMR	Audio Modem Riser
ACR	Advanced Communications Riser
BIOS	Basic Input / Output System
CPU	Central Processing Unit
CMOS	Complementary Metal Oxide Semiconductor
CRIMM	Continuity RIMM
CNR	Communication and Networking Riser
DMA	Direct Memory Access
DMI	Desktop Management Interface
DIMM	Dual Inline Memory Module
DRM	Dual Retention Mechanism
DRAM	Dynamic Random Access Memory
DDR	Double Data Rate
ECP	Extended Capabilities Port
ESCD	Extended System Configuration Data
ECC	Error Checking and Correcting
EMC	Electromagnetic Compatibility
EPP	Enhanced Parallel Port
ESD	Electrostatic Discharge
FDD	Floppy Disk Device
FSB	Front Side Bus
HDD	Hard Disk Device
IDE	Integrated Dual Channel Enhanced
IRQ	Interrupt Request

Fortsetzung.....

Akronym	Bedeutung
IOAPIC	Input Output Advanced Programmable Input Controller
ISA	Industry Standard Architecture
LAN	Local Area Network
I/O	Input / Output
LBA	Logical Block Addressing
LED	Light Emitting Diode
MHz	Megahertz
MIDI	Musical Instrument Digital Interface
MTH	Memory Translator Hub
MPT	Memory Protocol Translator
NIC	Network Interface Card
OS	Operating System
OEM	Original Equipment Manufacturer
PAC	PCI A.G.P. Controller
POST	Power-On Self Test
PCI	Peripheral Component Interconnect
RIMM	Rambus in-line Memory Module
SCI	Special Circumstance Instructions
SECC	Single Edge Contact Cartridge
SRAM	Static Random Access Memory

- 105 -

Memo

[illegible]

Deutsch

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

KONTAKTAUFNAHME

Beziehen Sie sich bitte auf die folgenden Informationen, um mit uns überall in der Welt Kontakt aufzunehmen.

• Taiwan

Gigabyte Technology Co., Ltd.

Adresse: No.6, Bau Chiang Road, Hsin-Tien, Taipei Hsien, Taiwan, R.O.C.

TEL: 886 (2) 8912-4888 (50 Leitungen)

FAX: 886 (2) 8912-4004

E-Mail: english@gigabyte.com.tw

Web-Adresse: <http://www.gigabyte.com.tw>

• USA

G.B.T. INC.

Address: 17358 Railroad St, City of Industry, CA 91748.

Tel: 1 (626) 854-9338

Fax: 1 (626) 854-9339

E-Mail: sales@giga-byte.com

support@giga-byte.com

Web-Adresse: www.giga-byte.com

• Deutschland

G.B.T. Technology Trading GmbH

Tel: 49-40-2533040

Fax: 49-40-25492343 (Sales)

Tel: 49-01803-428468 (Tech.)

Fax: 49-01803-428329 (Tech.)

E-Mail: support@gigabyte.de

Web-Adresse: www.gigabyte.de

• JAPAN/Nippon Giga-Byte Corporation

Web-Adresse: www.gigabyte.co.jp

• U.K

G.B.T. TECH. CO. LTD.

Tel: 44-1908-362700

Fax: 44-1908-362709

E-Mail: support@gbt-tech.co.uk

Web-Adresse: www.gbt-tech.co.uk

• Holland

Giga-Byte Technology B.V.

Adresse: Postbus 1385, 5602 BJ, Eindhoven, Holland

Tel: +31 40 290 2088

Fax: +31 40 290 2089

E-Mail: info@giga-byte.nl

Web-Adresse: <http://www.giga-byte.nl>

• China

Shanghai

Tel: 86-21-64737410

Fax: 86-21-64453227

Web-Adresse: www.gigabyte.com.cn

GuangZhou

Tel: 86-20-87586273

Fax: 86-20-87544306

Web-Adresse: www.gigabyte.com.cn

Beijing

Tel: 86-10-82856054

86-10-82856064

86-10-82856094

Fax: 86-10-82856575

Web-Adresse: www.gigabyte.com.cn

E-Mail: bjsupport@gigabyte.com.cn

Chengdu

Tel: 86-28-85236930

Fax: 86-28-85256822

Web-Adresse: www.gigabyte.com.cn
