

GA-8IPE775 Serie

Motherboard mit Intel® Pentium® 4 Fassung 775 Prozessor

BENUTZERHANDBUCH

Pentium® 4 Prozessor Motherboard
Rev. 1003

Inhaltsverzeichnis

Achtung	3
Kapitel 1 Einleitung.....	4
Beschreibung der Eigenschaften	4
GA-8IPE775 Serie Motherboard Layout.....	6
Block Diagramm	7
Kapitel 2 Der Hardwareinstallationsprozess	9
Schritt 1: Installieren der zentralen Rechneinheit (CPU).....	10
Schritt 1-1: Die CPU installieren.....	10
Schritt 1-2: CPU Kühlungsventilatorinstallation	11
Schritt 2: Sden Speicher installieren	11
Schritt 3: Installieren der Erweiterungskarten.....	14
Schritt 4: Installieren der I/O-Peripheriegeräte kabel.....	15
Schritt 4-1: I/O Back Panel Einführung	15
Schritt 4-2: Anschlüsse.....	17



Jede Korrektur in diesem Handbuch, bitte entsprechend der Englischen Version.

Achtung



Computermotherboards und Erweiterungskarten enthalten sehr empfindliche integrierte Schaltchips (Ic). Um Sie gegen Schaden vor statischer Elektrizität zu schützen, sollten Sie einige Vorsichtsmaßnahmen befolgen.

1. Jedes Mal, wenn Sie innen an Ihrem Computer arbeiten, ziehen Sie den Stecker Ihres Computers heraus.
2. Verwenden Sie einen geerdeten Handgelenksriemen vor dem Umgang mit Computerbestandteilen. Wenn Sie keinen zur Verfügung haben, berühren Sie mit beiden Händen ein geerdetes Objekt oder einen Metallgegenstand.
3. Fassen Sie die Bestandteile an den Kanten an und versuchen Sie, IC Chips, Leitungen, Anschlüsse oder andere Bestandteile nicht zu berühren.
4. Legen Sie die Bestandteile auf einen geerdeten antistatischen Block oder auf die antistatische Verpackung der Bestandteile, jedes Mal wenn Bestandteile vom System herausgenommen werden.
5. Stellen Sie sicher, dass die ATX Stromversorgung ausgeschaltet ist, bevor Sie den ATX Anschluss des Motherboards einstecken oder entfernen.

Installieren des Motherboards im Gehäuse...

Wenn das Motherboard Befestigungslöcher hat, aber diese nicht mit den Löchern auf der Basis übereinstimmen, und keine Einsteckplätze vorhanden sind, um die Abstandshalter einzusetzen, schneiden Sie einfach den unteren Teil der Abstandhalter ab. (der Abstandhalter kann etwas schwer abzuschneiden sein, passen Sie deshalb auf Ihre Hände auf.) Auf diese Weise können Sie immer noch das Motherboard an die Basis anschließen, ohne sich über Kurzschlüsse zu sorgen. Manchmal kann es sein, dass Sie Plastikfedern verwenden müssen, um die Schraube von der Motherboard PCB-Oberfläche zu isolieren, weil die Rundgangsleitung in der Nähe des Loches sein kann. Passen Sie auf, dass die Schraube nicht mit Teilen auf dem PCB in Berührung kommt, die nahe dem Befestigungsloch sind, sonst kann es das Motherboard beschädigen oder das Versagen des Motherboards verursachen.

Deutsch

Kapitel 1 Einleitung

Beschreibung der Eigenschaften

CPU	• Unterstützt die neueste Intel® Pentium® 4 Fassung 775-CPU • Unterstützt 533/800MHz FSB • L2-Cache unterscheidet sich von der CPU
Motherboard	• GA-8IPE775 Serie Motherboard: GA-8IPE775 Pro/ GA-8IPE775-G/GA-8IPE775
Chipsatz	• North Bridge: Intel® 865PE • South Bridge: Intel® ICH5
Speicher	• 4 184-pin DDR DIMM sockets • Unterstützt Dual Channel DDR400/DDR333/DDR266 DIMM • Unterstützt 128MB/256MB/512MB/1GB unbuffered DRAM • Unterstützt bis zu 4 GB DRAM (max.) (Note 1)
Steckplätze	• 1 AGP Slot unterstützt 8X/4X (1,5V) Modus • 5 PCI-Plätze
On-Board IDE	• 2 IDE Bus Master (UDMA33/ATA66/ATA100) IDE Eingänge für bis zu 4 ATAPI Geräte • Bis zu 4 IDE-Geräte können angeschlossen werden
Diskettenlaufwerk	• 1 Anschluss für das Diskettenlaufwerk unterstützt 2 FDD mit 360K, 720K, 1,2M, 1,44M und 2,88M Bytes
Enthaltenes Zubehör	• 1 Paralleler Anschluss unterstützt die Modi Normal/EPP/ECP • 2 Serielle Ports (COMA & COMB) • 8 USB 2.0/1.1-Anschlüsse (4 x Rückseite, 4 x Vorderseite per Kabel) • 1 IrDA Anschluss für IR/CIR • 3 IEEE 1394 (per Kabel) ① • 1 Audio-Anschluss auf der Vorderseite • 1 PS/2-Tastatur-Port • 1 PS/2-Maus-Port

Fortsetzung folgt.....



Durch die Chipsatz (Intel 865PE) Architekturbeschränkung, wird ein FSB 800 Pentium 4 Prozessor das DDR400/DDR333/DDR266 Speichermodul unterstützen. Ein FSB 533 Pentium 4 Prozessor unterstützt das DDR333 und DDR266 Speichermodul.

(Hinweis 1) Wegen der vorgegebenen PC-Architektur wird eine bestimmte Größe des Speichers für die Benutzung durch das System reserviert, so daß daher die tatsächliche Speichergröße kleiner als die angegebene Speichergröße ist. Z. B. wird eine Speichergröße von 4 GB statt 3.xx GB beim Starten des Systems angezeigt.

① Nur für das GA-8IPE775 Pro.

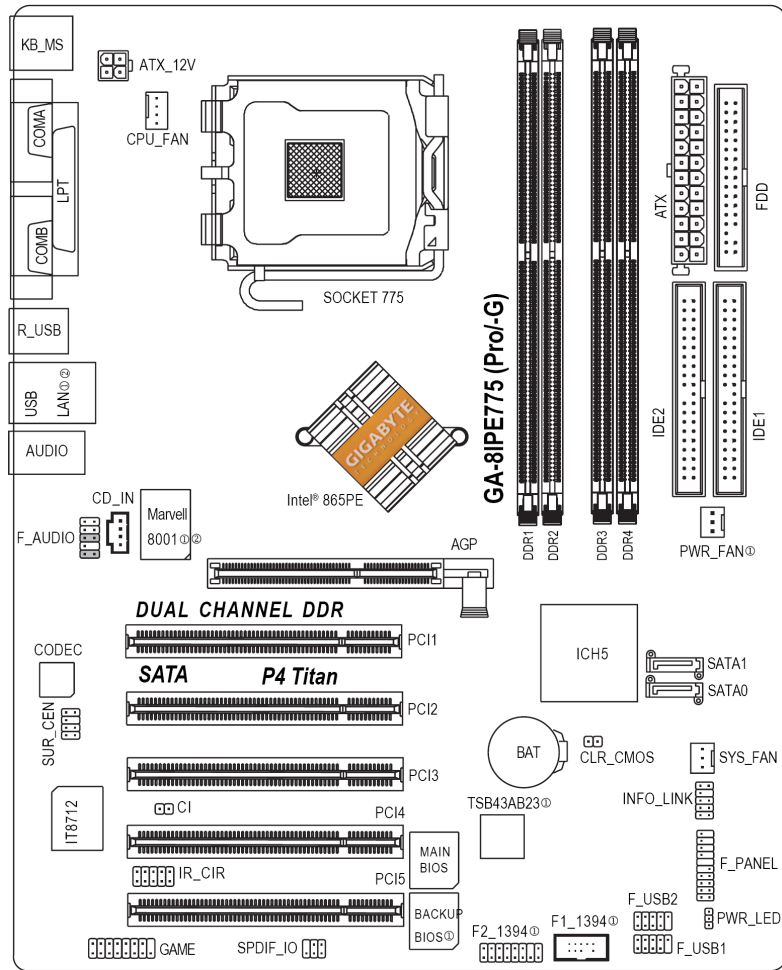
On-Board LAN ^{① ②}	• Eingebauter Marvell 8001 Chipsatz (10/100/1000 Mbit) • 1 RJ 45-Eingang
On-Board IEEE 1394 ^①	• TiTSB43AB23
On-Board Audio	• ALC850 CODEC (UAA) • Unterstützt Eingangsfindungsfunktion • Unterstützt 2/4/6/8-Audiokanäle • Unterstützt Line In-/Line Out-/MIC-Verbindung • Hinterer Surround-Lautsprecher für Rundum-Klangkulisse (Anwendung des Surround-Kit zum Auswählen) • SPDIF In/Out • CD In / Game connector
Serial ATA	• 2 Serielle ATA Anschlüsse (SATA0/SATA1) • Kontrolliert durch ICH5
Hardware Monitor	• CPU/Spannungsversorgung^①/System Kühler Drehzahl-Erkennung • CPU/Spannungsversorgung^①System Lüfter Fehlerwarnung • CPU Überhitzungswarnung • Systemische Spannungserkennung
I/O Control	• IT8712
PS/2 Anschluss	• PS/2 Tastatur Schnittstelle und PS/2 Maus Schnittstelle
BIOS	• Lizenziertes AWARD BIOS • Unterstützt Dual BIOS^①/Q-Flash
Zusätzliche Merkmale	• Unterstützt EasyTune • Unterstützt @BIOS • Unterstützt CPU Smart Lüftersteuerungsfunktion^①
Übertakten	• Überspannung (DDR/AGP/CPU) durch BIOS • Übertakten (DDR/AGP/CPU/PCI) durch BIOS
Abmessungen	• ATX-Formfaktor, 30,5 cm x 24,4 cm

Deutsch

① Nur für das GA-8IPE775 Pro.

② Nur für das GA-8IPE775-G.

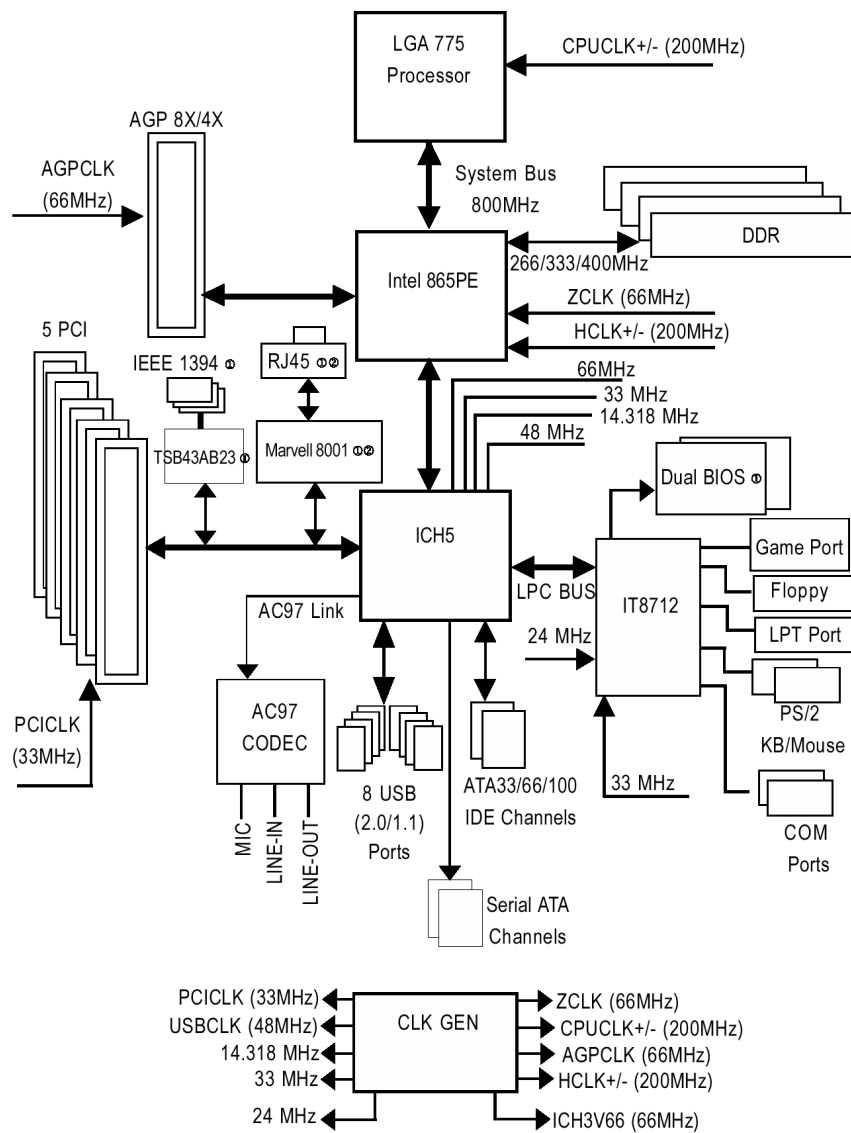
GA-8IPE775 Serie Motherboard Layout



① Nur für das GA-8IPE775 Pro.

② Nur für das GA-8IPE775-G.

Block Diagramm



① Nur für das GA-8IPE775 Pro.

② Nur für das GA-8IPE775-G.

Deutsch

Deutsch

Kapitel 2 Der Hardwareinstallationsprozess

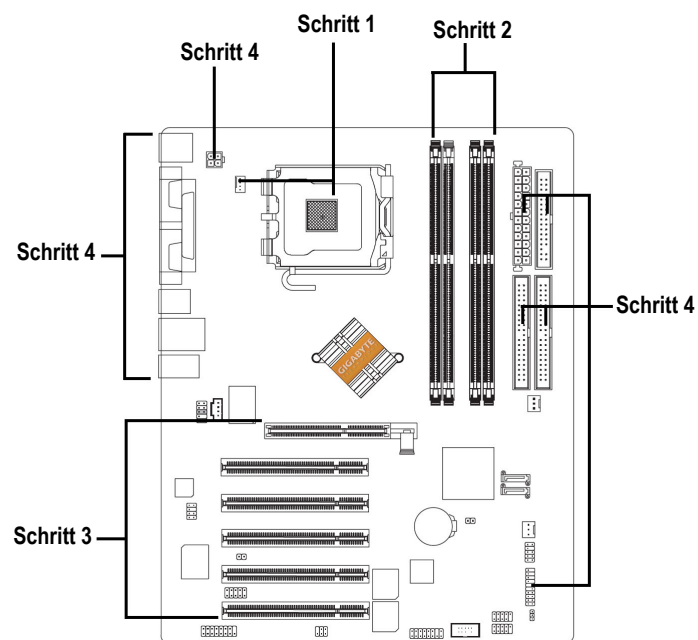
Um Ihren computer einzurichten, müssen sie die folgenden Schritte durchführen:

Schritt 1 – Installieren der Central Processing Unit (CPU)

Schritt 2 – Installieren der Speichermodule

Schritt 3 – Installieren der Erweiterungskarten

Schritt 4 – Installieren der I/O-Peripheriegerätekabel



Deutsch

Glückwunsch! Sie haben die Hardwareinstallation erfolgreich abgeschlossen!

Schalten Sie die Stromversorgung an oder verbinden Sie das Netzkabel mit der Steckdose.

Fahren Sie mit der mit der BIOS-/Softwareinstallation fort.

Schritt 1: Installieren der zentralen Rechneinheit (CPU)



Vor dem Installieren der CPU halten Sie sich bitte an die folgenden Bedingungen:

1. Stellen Sie sicher, daß die Motherboard die CPU unterstützt.
2. Beachten Sie die eingekerbte Ecke der CPU. Falls Sie die CPU in der falschen Richtung installieren kann diese nicht richtig eingesetzt werden. In diesem Fall drehen Sie die CPU um.
3. Tragen Sie eine gleichmäßige Schicht Kühlkörperpaste zwischen die CPU und den Kühlkörper auf.
4. Stellen Sie sicher, daß der Kühlkörper auf der CPU installiert ist, bevor Sie das System in Betrieb nehmen, da eine Überhitzung zu bleibenden Schäden der CPU führen kann.
5. Stellen Sie die Frequenzen des CPU-Hosts entsprechend den Spezifikationen des Prozessors ein. Es wird nicht empfohlen, die Frequenz des System-Bus' außerhalb der Hardware-Spezifikationen einzustellen, da dadurch die erforderlichen Normen für die Peripheriegeräte nicht erfüllt werden. Falls Sie jedoch die Frequenz dennoch außerhalb der gegebenen Spezifikationen einstellen wollen, gehen Sie dafür entsprechend den Spezifikationen Ihrer Hardware vor, einschließlich der CPU, der Grafikkarte, des Speichers, des Festplattenlaufwerk usw.



Voraussetzungen für die HT Funktion:

Um die Funktionalität der Hyper-Threading Technologie für Ihr Rechnersystem zu ermöglichen, sind alle folgenden Plattformkomponenten erforderlich:

- CPU: Intel® Pentium 4 Prozessor mit HT Technologie
- Chipsatz: Ein Intel® Chipsatz der HT Technologie unterstützt
- BIOS: BIOS das HT Technologie unterstützt und aktiviert hat
- OS: Ein Betriebssystem, das Optimierungen für HT Technologie besitzt

Schritt 1-1: Die CPU installieren

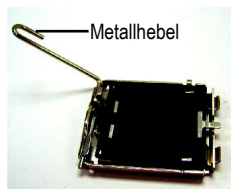


Abb. 1
Heben Sie den Metallhebel auf der CPU-Fassung vorsichtig in eine aufrechte Position hoch.

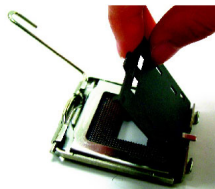


Abb. 2
Entfernen Sie die Plastikhülle der CPU-Fassung.

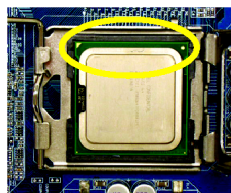


Abb. 3
Beachten Sie das kleine goldene Dreieck an der Kante der CPU-Fassung. Richten Sie die eingekerbte Ecke der CPU nach diesem Dreieck aus und schieben Sie die CPU vorsichtig vor Ort ein.



Abb. 4
Nach dem richtigen Installieren der CPU bringen Sie die Plastikabdeckung wieder an und bewegen Sie den Metallhebel zurück in seine Ausgangsstellung.

Schritt 1-2: CPU Kühlungsventilatorinstallation

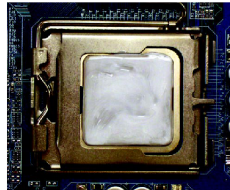


Abb. 1
Tragen Sie eine regelmäßige Schicht von Kühlkörperpaste auf die Oberfläche der installierten CPU auf.

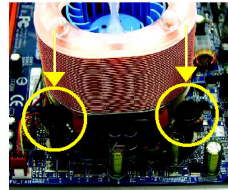


Abb. 2
Legen Sie den Kühlkörper oben auf die CPU und und befestigen Sie alle vier Klammern des Kühlkörpers, indem Sie diese

niederdrücken. (Die detaillierte Anleitung finden Sie im Abschnitt zur Installation des Kühlkörpers im Benutzerhandbuch.)

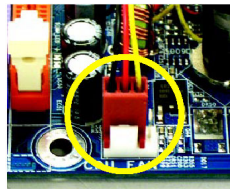


Abb. 3
Schließen Sie danach den Netzstecker des Kühlkörpers an den Lüfterkopf der CPU auf der Motherboard an.



Der Kühlkörper kann wegen eines Erhärtens der Kühlkörperpaste an der CPU haften. Wird der Kühlkörper in einem solchen Fall entfernt, kann die CPU aus ihrer Fassung herausgerissen werden, wobei der Metallhebel sich noch immer in der verriegelten Position befindet, was zu Schäden der Pins des Prozessors führt. Um dies zu verhindern wird empfohlen, daß anstelle der Kühlkörperpaste ein Wärmeklebeband für die Wärmeableitung verwendet wird oder Sie beim Entfernen des Kühlkörpers sehr vorsichtig sind.

Deutsch

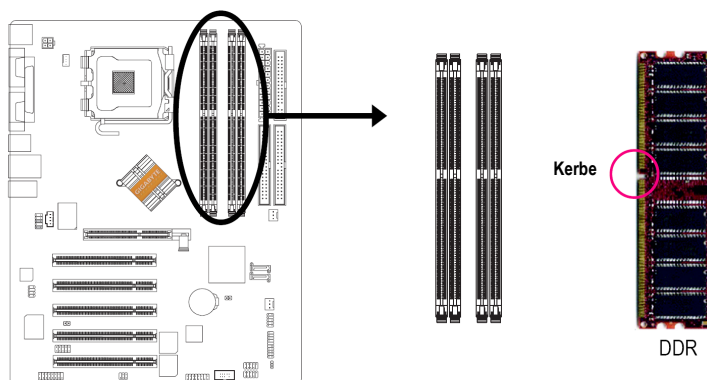
Schritt 2: Sden Speicher installieren



Vor dem Installieren der Speichermodule befolgen Sie bitte die folgenden Anleitungen:

1. Bitte vergewissern sie sich, dass der vom Ihnen gewählte Speicher von der Hauptplatine unterstützt wird. Nur Speicher mit einer ähnlichen Kapazität, ähnlichen Spezifikationen und einer ähnlichen Marke dürfen benutzt werden.
2. Vor dem Installieren oder Entfernen des Speichermoduls stellen Sie bitte sicher, daß der Computer ausgeschaltet ist, um Schäden an der Hardware zu vermeiden.
3. Die Speichermodule sind mit einem narrensicheren Design zum Einsetzen versehen. Ein Speichermodul kann nur in eine Richtung eingeschoben werden. Falls Sie das Speichermodul nicht einschieben können, drehen Sie es um.

Das Motherboard unterstützt DDR-Speichermodule, wobei das BIOS die Speicherkapazität und die Spezifikationen automatisch erkennt. Die Speichermodule sind so ausgeführt, daß sie nur in eine Richtung eingesetzt werden können. Die Speicherkapazität kann mit jedem Steckplatz unterschiedlich sein.



1. Die DIMM Fassung hat eine Kerbe, so dass das DIMM Speichermodul nur in eine Richtung passen kann.



2. Führen Sie das DIMM Speichermodul senkrecht in die DIMM Fassung ein. Dann drücken Sie es nach unten.



3. Schliessen sie die Plastikklammer an beiden Kanten der DIMM Fassungen, um das DIMM Modul zu verriegeln. Kehren Sie die Installationsschritte um, wenn Sie das DIMM Modul entfernen wollen.

DDR Einführung

Geschaffen auf der vorhandenen SDRAM Infrastruktur, ist der DDR-Speicher (doppelte Übertragungsgeschwindigkeit) eine Hochleistungs- und kostenwirksame Lösung, die auch eine leichte Übernahme für Speicherverkäufer, OEMs und Systemintegratoren erlaubt. Der DDR-Speicher ist eine deutliche Weiterentwicklung für die PC-Industrie, die bisher auf der vorhandenen SDRAM Architektur baute, doch den Systemleistungsengpass durch Verdoppeln der Speicherbandbreite lösen musste. Heutzutage ist der DDR Speicher mit der höchsten Bandbreite von 3.2 GB/s von DDR400 Speicher und mit einer Verfügbarkeit von DDR400/333/266/200 Speicherlösungen die beste Wahl Hochleistungs-Systeme mit einer niedrigen Latenz-Zeit zu bauen, die für Server, Arbeitsplatzrechner und den vollen Bereich von Heim-PCs gleichermaßen geeignet sind.

GA-8IPE775 Serie unterstützt die Dual Channel Technologie. Die Bandbreite des Speicherbus verdoppelt sich dann auf 6,4GB.
Die GA-8IPE775 Serie schliesst 4 DIMM Fassungen ein, und jeder Kanal hat zwei DIMM Fassungen wie folgt:

- Kanal A: DIMM 1, DIMM 2
- Kanal B: DIMM 3, DIMM 4

Wenn Sie die Dual Channel Technologie nutzen wollen, bitte, aufgrund der Einschränkungen von Intel® Chipsatz-Spezifikationen die folgenden Erklärungen beachten.

1. Nur ein DDR Speichermodul ist installiert: Die Dual Channel Technologie kann nicht funktionieren, wenn nur ein DDR Speichermodul installiert ist.
2. Zwei DDR Speichermodule sind installiert (dieselbe Speicherkapazität und Art): Die Dual Channel Technologie läuft, wenn zwei Speichermodule individuell in Kanal A und B eingeführt werden. Wenn Sie zwei Speichermodule in denselben Kanal installieren, läuft die Dual Channel Technologie nicht.
3. Drei DDR Speichermodule sind installiert: Bitte beachten Sie, dass die Dual Channel Technologie nicht funktioniert, wenn drei DDR Speichermodule installiert sind; ein Teil von ihnen wird nicht erkannt werden.
4. Vier DDR Speichermodule sind installiert: Falls Sie vier Speichermodule gleichzeitig installieren, wird die Dual Channel Technologie nur laufen wenn die Module von derselben Speicherkapazität und Art sind.

Wir empfehlen unseren Benutzern dringend zwei DDR Speichermodule mit derselben Farbe in die DIMMs einzuführen, so dass die Dual Channel Technologie optimal funktioniert.

Die folgenden Daten schliessen alle Variationen der Speicher-Installation ein:

(Bitte beachten Sie, dass die Konfigurationen in Abb. 2 nicht mit Dual Channel Technologie funktionieren.)

- Abbildung 1: Dual Channel Technologie (DS: Doppelseite, SS: Einzelseite)

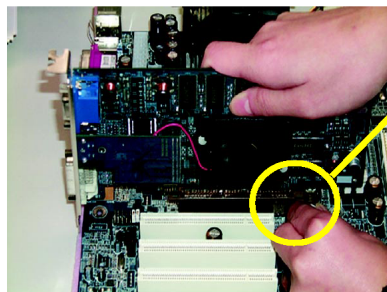
	DIMM 1	DIMM 2	DIMM 3	DIMM 4
2 Speichermodule	DS/SS	X	DS/SS	X
	X	DS/SS	X	DS/SS
4 Speichermodule	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

- Abbildung 2: Die Dual Channel Technologie kann nicht betrieben werden (DS: Doppelte Seite, SS: Einzelseite)

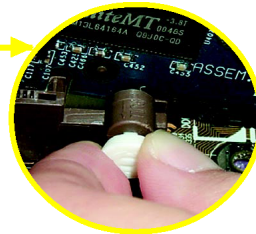
	DIMM 1	DIMM 2	DIMM 3	DIMM 4
1 Speichermodul	DS/SS	X	X	X
	X	DS/SS	X	X
	X	X	DS/SS	X
	X	X	X	DS/SS
2 Speichermodule	DS/SS	DS/SS	X	X
	X	X	DS/SS	DS/SS
3 Speichermodule	DS/SS	DS/SS	DS/SS	X
	DS/SS	DS/SS	X	DS/SS
	DS/SS	X	DS/SS	DS/SS
	X	DS/SS	DS/SS	DS/SS

Schritt 3: Installieren der Erweiterungskarten

1. Lesen Sie die Anleitungen der entsprechenden Erweiterungskarten bevor Sie diese auf Ihrem Computer installieren.
2. Die Gehäuseabdeckung, Schrauben und Einsteckklammer entfernen.
3. Drücken Sie die Erweiterungskarte fest in den Steckplatz des Motherboards.
4. Seien Sie sicher, dass die Metallkontakte der Karte wirklich im Slot sitzen.
5. Ersetzen Sie die Schraube, um die eckige Platzklammer der Erweiterungskarte zu sichern.
6. Setzen Sie die Gehäuseabdeckung wieder ein.
7. Schalten Sie den Computer ein, wenn notwendig, aktivieren Sie die entsprechenden Funktionen der Erweiterungskarten im BIOS.
8. Installieren Sie die Treiber des Betriebssystems.



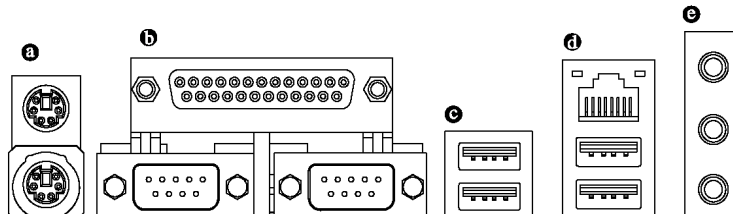
AGP Karte



Bitte ziehen Sie sorgfältig den kleinen weissen Stift am Ende des AGP Platzes heraus, wenn Sie versuchen, die AGP Karte zu installieren/zu deinstallieren. Bitte richten Sie die AGP Karte am AGP Platz aus und drücken Sie diese fest auf den Platz herunter. Vergewissern Sie sich, dass Ihre AGP Karte vom kleinen weissen Stift geschlossen wird.

Schritt 4: Installieren der I/O-Peripheriegeräte kabel

Schritt 4-1: I/O Back Panel Einführung



a PS/2 Tastatur- und PS/2 Mausanschluss

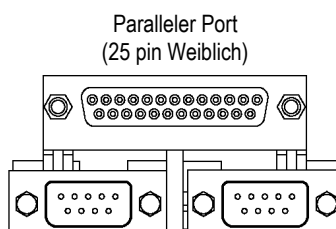


PS/2 Mausanschluss (6 pin weiblich)

PS/2 Tastaturanschluss (6 pin weiblich)

➤ Dieser Anschluss unterstützt die Standard PS/2 Tastatur und die PS/2 Maus.

b Parallel Port, Serieller Port und VGA Port (LPT/COMA/COMB)



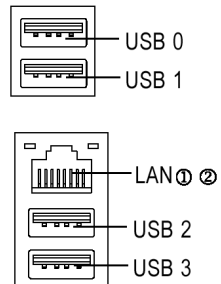
Paralleler Port
(25 pin Weiblich)

COMA COMB
Serieller Port (9 pin Männlich)

➤ Dieser Anschluss unterstützt 2 Standard-COM Ports und 1 parallelen Port. Das Gerät kann, wie z.B. ein Drucker, mit dem parallelen Port verbunden sein; Maus und Modem etc. können mit seriellen Ports verbunden werden.

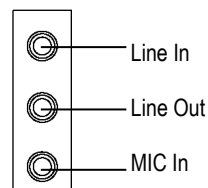
Deutsch

④ / ① USB/LAN Anschluss



- LAN ist schnelles Ethernet mit 10/100/1000 Mbps Geschwindigkeit.
- Bevor Sie Ihre Geräte mit den USB Anschlüssen verbinden, vergewissern Sie sich bitte, dass Ihre Geräte wie USB Tastatur, Maus, Scanner, ZIP, Lautsprecher etc. eine Standard USB Unterstützung besitzen. Vergewissern Sie sich ferner, dass Ihr Betriebssystem den USB Controller unterstützt. Wenn Ihr Betriebssystem den USB Controller nicht unterstützt, wenden Sie sich bitte an Ihren Betriebssystem Händler für eine mögliche Korrektur oder eine Laufwerkausrüstung. Für nähere Informationen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem OS oder Gerätehändler in Verbindung.

④ Audioanschluss

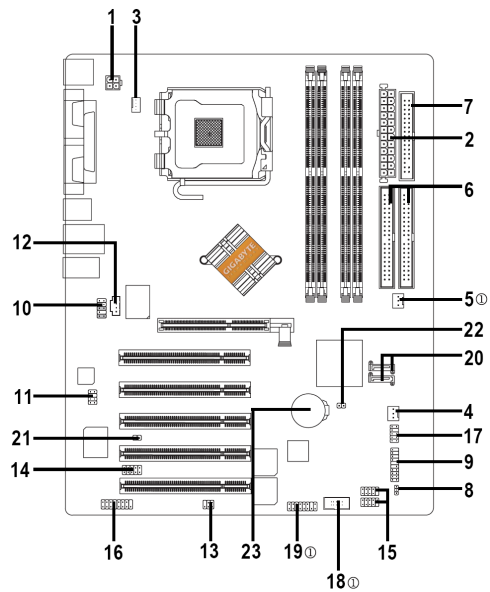


- Nachdem Sie den Onboard Audio Treiber installiert haben, können Sie den Lautsprecher mit dem Line Out Buchse verbinden, das Mikrofon mit dem MIC In Buchse. Geräte wie CD-ROM, Walkman etc. können mit der Line-In Buchse verbunden werden.
- Bitte merken Sie sich:**
 Sie sind in der Lage, 2-/4-/6-/8-Audiokanäle mit S/W-Merkmalen zu verwenden. Wenn sie die 8 Kanal Funktion ermöglichen wollen, lesen Sie bitte auf Seite 22 und setzen Sie sich mit Ihrem nächsten Händler für optionale SUR_CE Kabel in Verbindung.

① Nur für das GA-8IPE775 Pro.

② Nur für das GA-8IPE775-G.

Schritt 4-2: Anschlüsse



Deutsch

1) ATX_12V	13) SPDIF_IO
2) ATX	14) IR_CIR
3) CPU_FAN	15) F_USB1/ F_USB2
4) SYS_FAN	16) GAME
5) PWR_FAN ^①	17) INFO_LINK
6) IDE1/ IDE2	18) F1_1394 ^①
7) FDD	19) F2_1394 ^①
8) PWR_LED	20) SATA0/ SATA1
9) F_PANEL	21) CI
10) F_AUDIO	22) CLR_CMOS
11) SUR_CEN	23) BAT
12) CD_IN	

① Nur für das GA-8IPE775 Pro.

1/2) ATX_12V/ATX (Spannungsversorgungsverbinding)

Mit der Anwendung des Netzteils können alle Komponenten auf der Motherboard mit einer genügend stabilen Stromversorgung versorgt werden. Vor dem Anschließen des Netzanschlusses stellen Sie sicher, daß alle Komponenten und Geräte richtig installiert sind. Richten Sie den Netzanschluß mit dessen richtigem Standort auf der Motherboard aus und schließen Sie ihn gut an.

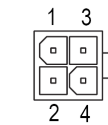
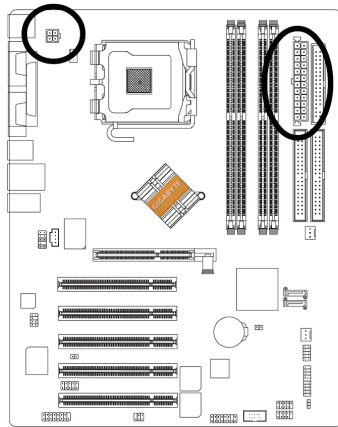
Mit dem ATX_12V-Netzanschluß wird die CPU hauptsächlich mit Strom versorgt. Falls der ATX_12V-Netzanschlußstecker nicht angeschlossen ist, kann das System nicht gestartet werden.

Vorsicht!

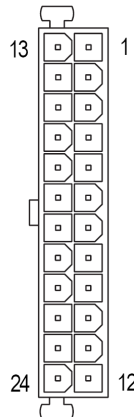
Verwenden Sie ein Netzteil, das die Anforderungen der Systemspannung erfüllt. Es wird empfohlen, ein Netzteil zu verwenden, welches eine hohe Stromaufnahme (300 W oder höher) bewältigen kann.

Wird ein Netzteil verwendet, welches die erforderliche Spannung nicht liefert, kann dies eine Unstabilität des Systems verursachen oder ein Starten des Systems verhindern.

Entfernen Sie den Aufkleber auf der Motherboard, bevor Sie sie anschließen. Die ATX-Stromversorgung hat 24 Pins. Sonst den Aufkleber nicht entfernen.



PIN Nr.	Definition
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V



PIN Nr.	Definition
1	3,3V
2	3,3V
3	GND
4	VCC
5	GND
6	VCC
7	GND
8	Spannungsversorgung gut
9	5V SB (stand by +5V)
10	+12V
11	+12V
12	3,3 V (nur für 24 Pins ATX)
13	3,3V
14	-12V
15	GND
16	PS_ON (soft An/Aus)
17	GND
18	GND
19	GND
20	-5V
21	VCC
22	VCC
23	VCC
24	GND

3/4/5) CPU_FAN / SYS_FAN / PWR_FAN^① (Netzanschluß des Lüfters)

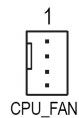
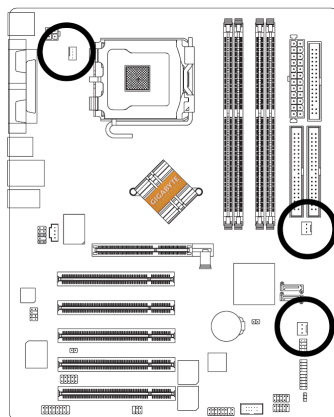
Der Netzanschluss des Kühlungslüfters unterstützt eine Spannung von 12V und mehr und benutzt dabei einen dreipoligen Anschluss und besitzt ein vollgesichertes Verbindungsdesign.

Die meisten Lüfter sind mit farbcodierten Netzkabeln ausgestattet. Ein rotes Netzkabel zeigt einen positiven Anschluss an und erfordert eine Spannung von 12V oder mehr. Das schwarze Netzkabel ist das geerdete Kabel (GND).

Bitte vergessen Sie nicht den Kühler an die Stromversorgung anzuschließen, um das System vor dem Überhitzen und vor Schäden zu schützen.

Vorsicht!

Bitte vergessen Sie nicht die Stromversorgung an den CPU-Kühler anzuschließen, um die CPU vor dem Überhitzen und vor Schäden zu schützen.



CPU_FAN



SYS_FAN



PWR_FAN

PIN Nr.	Definition
1	GND
2	+12V
3	Capteur
4	Steuerung (nur für CPU_FAN)

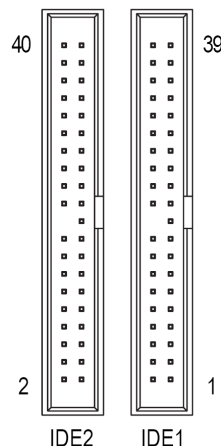
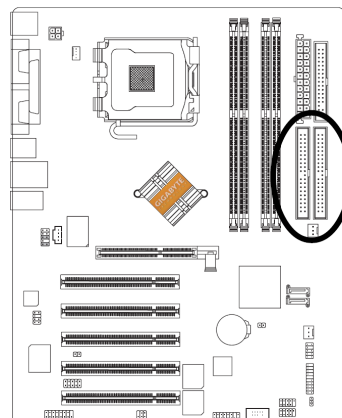
Deutsch

6) IDE1 / IDE2 (IDE1-/IDE2-Anschluss)

Wichtiger Hinweis:

Bitte die erste Festplatte mit IDE1 verbinden und CD-ROM mit IDE2 verbinden.

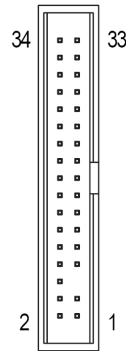
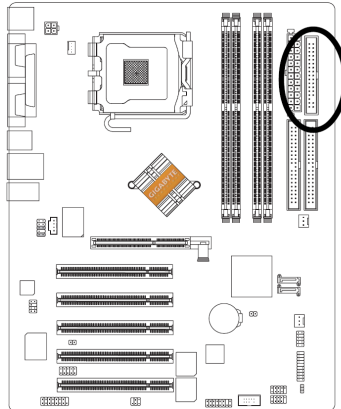
Der rote Streifen des Bandkabels muss auf derselben Seite wie Pin1 sein.



① Nur für das GA-8IPE775 Pro.

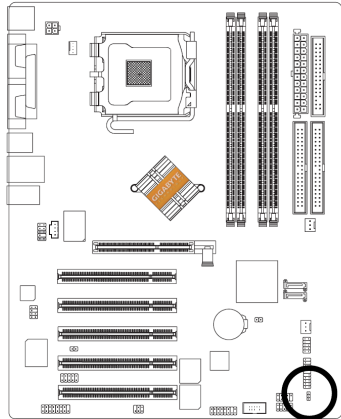
7) FDD (Floppy Anschluss)

Bitte die Floppy-Laufwerk Bandkabel mit dem FDD verbinden. Es unterstützt 360K, 1.2m, 720K, 1.44m und 2.88m bytes Floppy-Laufwerkstypen.
Der rote Streifen des Bandkabels muss auf derselben Seite wie Pin1 sein.



8) PWR_LED

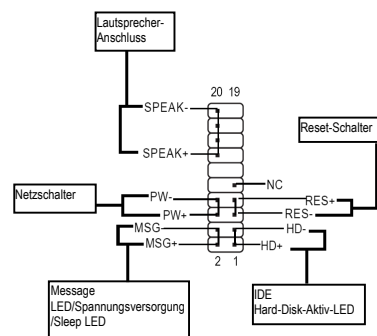
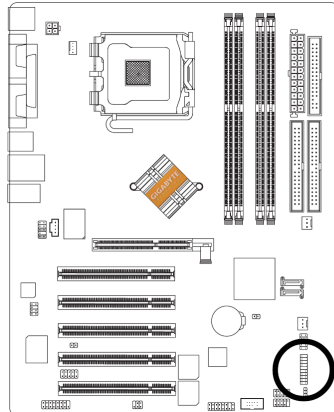
PWR_LED ist mit der System Spannungsversorgungsanzeige verbunden, um anzuzeigen, ob das System an oder aus ist. Es wird blinken wenn das System aussetzt. Wenn Sie eine zweifarbig LED verwenden, wird die Spannungsversorgungs LED die andere Farbe anzeigen.



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

9) F_PANEL (2 x 10 pins Verbindung)

Bitte verbinden Sie die Spannungsversorgungs LED, den Lautsprecher, Reset-Schalter und Spannungsversorgungsschalter, usw Ihres Gehäuse-Front-Panels mit dem F_PANEL Anschluss, entsprechend der Pinzuweisung unten.



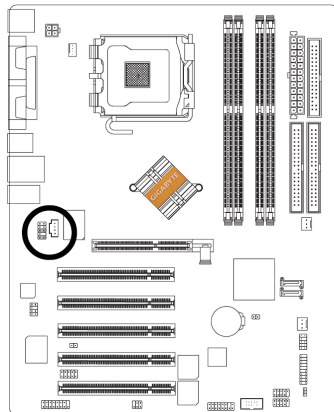
HD (IDE Hard-Disk-Aktiv-LED) (Blau)	Pin 1: LED-Anode (+) Pin 2: LED-Kathode (-)
SPEAK (Lautsprecher-Anschluss) (Gelb)	Pin 1: VCC (+) Pin 2 - Pin 3: NC Pin 4: Daten (-)
RES (Reset-Schalter) (Grün)	Offen: Normaler Betrieb Geschlossen: Reset Hardware System
PW (Netzschalter) (Rot)	Offen: Normaler Betrieb Geschlossen: Spannungsversorgung an/aus
MSG (Message LED/ Spannungsversorgung/Sleep LED) (Gelb)	Pin 1: LED-Anode (+) Pin 2: LED-Kathode (-)
NC (Violett)	NC

Deutsch

10) F_AUDIO (Audio Anschluss Vorderseite)

Falls Sie den vorderen Audioanschluss verwenden möchten, müssen Sie die Steckbrücken 5-6, 9-10 entfernen.

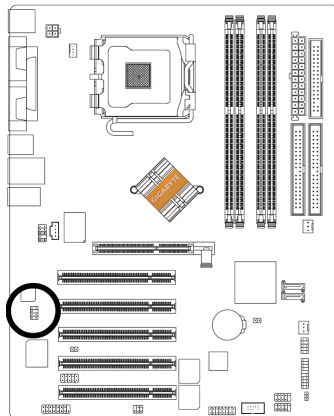
Um Gebrauch vom vorderen Audioanschluss zu machen, muss Ihr Gehäuse einen vorderen Audioanschluss haben. Bitte vergewissern Sie sich auch, dass die Pinzuweisung auf dem Kabel die Gleiche ist wie die Pinzuweisung auf dem MB Kopfsprung ist. Um herauszufinden, ob ihr Gehäuse den vorderen Audioanschluss unterstützt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Bitte bemerken Sie, dass Sie alternativ eine vordere oder hintere Audioverbindung verwenden können um Klang abzuspielen.



PIN Nr.	Definition
1	MIC
2	GND
3	MIC_BIAS
4	Spannungs
5	Vorderes Audio (R)
6	Hinteres Audio (R)
7	Reserviert
8	Kein Pin
9	Vorderes Audio (L)
10	Hinteres Audio (L)

11) SUR_CEN (Surround Center Verbindung)

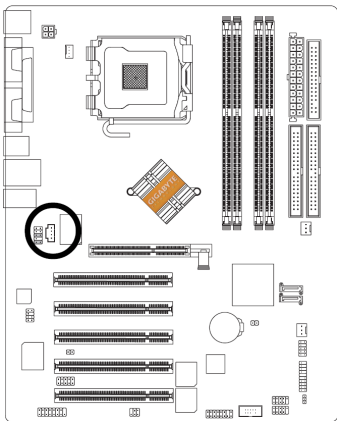
Bitte kontaktieren Sie Ihren nächsten Händler in Bezug auf ein optionales SUR_CEN Kabel.



PIN Nr.	Definition
1	SUR OUTL
2	SUR OUTR
3	GND
4	Kein Pin
5	CENTER_OUT
6	BASS_OUT
7	AUX_L
8	AUX_R

12) CD_IN (CD Ein Verbindung)

Verbinden Sie den CD-ROM oder den DVD-ROM Audioausgang mit dem Anschluss.



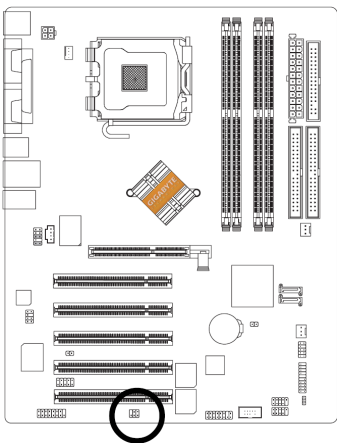
1



PIN Nr.	Definition
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD-R

13) SPDIF_IO (SPDIF Ein / Aus Verbindung)

Die SPDIF Ausgabe ist dazu fähig, externen Lautsprechern digitales Audio zu liefern, oder komprimierte AC3 Daten zu einem externen Dolby Digital Decoder. Verwenden Sie dieses Merkmal nur, wenn Ihr Stereosystem einen digitalen Anschluss hat. Seien Sie vorsichtig mit der Polarität des SPDIF_IO Anschlusses. Überprüfen Sie die Pinzuweisung sorgfältig, während Sie das SPDIF Kabel verbinden; eine falsche Verbindung zwischen dem Kabel und dem Anschluss wird dazu führen, dass das Gerät nicht funktioniert oder sogar beschädigt wird. Für ein optionales SPDIF Kabel wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Händler.



2

6

1

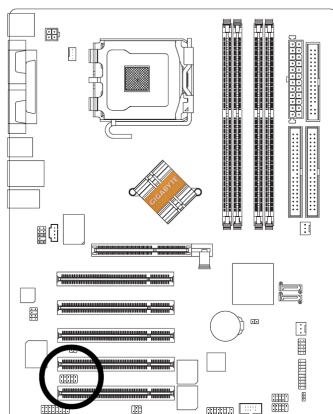
5

PIN Nr.	Definition
1	VCC
2	Kein Pin
3	SPDIF
4	SPDIF I
5	GND
6	GND

Deutsch

14) IR_CIR

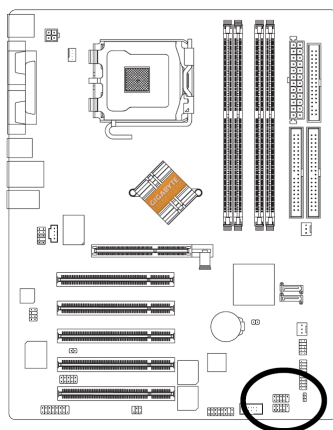
Stellen Sie sicher, daß der Pin 1 des IR-Geräts nach dem Pin 1 des Anschlusses ausgerichtet ist. Für die Aktivierung der IR-Funktion auf der Platine müssen Sie sich ein optionales IR-Modul beschaffen. Achten Sie auf die Polarität des IR-Anschlusses und beachten Sie besonders die Pin-Zuordnung beim Anschließen des IR-Kabels. Bei einem falschen Anschluß zwischen dem Kabel und dem Anschluß kann das Gerät nicht funktionieren oder sogar beschädigt werden. Für optionale IR-Kabel wenden Sie sich bitte an den Händler in Ihrer Nähe.



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

15) F_USB1 / F_USB2 (Vordere USB Verbindung)

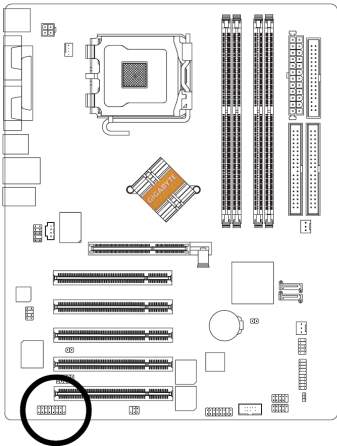
Vorsichtig mit der Polarität der vorderen USB Verbindung sein. Die Pin-Belegung sorgfältig prüfen, während Sie das vordere USB Kabel anschliessen, eine falsche Verbindung des Kabels kann zu Fehlfunktionen oder sogar zu Beschädigungen führen. Wegen weiterer USB Kabel, wenden Sie sich bitten an Ihren nächsten Händler.



PIN Nr.	Definition
1	Spannungs
2	Spannungs
3	USB Dx-
4	USB Dy-
5	USB Dx+
6	USB Dy+
7	GND
8	GND
9	Kein Pin
10	NC

16) GAME (GAME Connector)

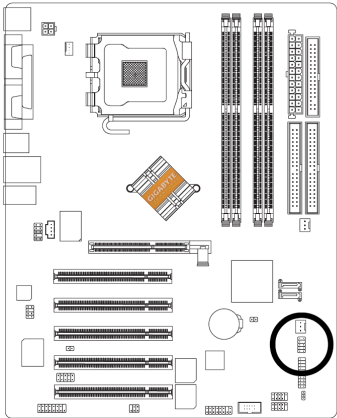
Dieser Anschluss unterstützt den Joystick, die MIDI Tastatur und andere ähnliche Audiogeräte.



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

17) INFO_LINK

Diese Verbindung erlaubt ihnen, einige externe geräte anzuschliessen um zusätzliche funktionen zu liefern. Die pinaufgabe prüfen, während sie das externe vorrichtungskabel anschliessen. Bitte wenden sie sich an ihren nächsten händler um weitere externe vorrichtungskabel zu erhalten.

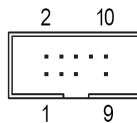
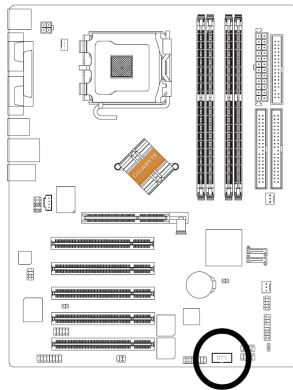


PIN Nr.	Definition
1	SMBCLK
2	VCC
3	SMBDATA
4	GPIO
5	GND
6	GND
7	Kein Pin
8	NC
9	+12V
10	+12V



18) F1_1394 (IEEE 1394 Anschluss) ^①

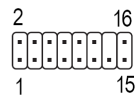
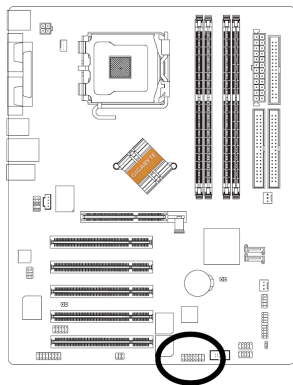
Bitte merken Sie sich: Die serielle Schnittstelle ist genormt vom Institut der Elektrischen und Elektronischen Ingenieure, mit Anwendungen wie Hochgeschwindigkeit, hohe Bandweite und Hot Plug. Bitte vorsichtig sein mit der Polarität der IEEE 1394 Verbindung. Die Pinverbindung sorgfältig prüfen während der Verbindung des IEEE 1394 Kabels, denn eine falsche Verbindung kann zu Problemen führen oder sogar zu Beschädigung. Bitte wenden Sie sich an Ihren nächsten Händler um weitere IEEE 1394 Kabel zu erhalten.



PIN Nr.	Definition
1	TPA2+
2	TPA2-
3	GND
4	GND
5	TPB2+
6	TPB2-
7	Kein Pin
8	Spannungs
9	Spannungs
10	GND

19) F2_1394 (IEEE 1394-Anschluss) ^①

Bitte merken Sie sich: Die serielle Schnittstelle ist genormt vom Institut der Elektrischen und Elektronischen Ingenieure, mit Anwendungen wie Hochgeschwindigkeit, hohe Bandweite und Hot Plug. Seien Sie bitte vorsichtig mit der Polarität des IEEE 1394-Anschlusses. Die Pinverbindung sorgfältig prüfen während der Verbindung des IEEE 1394 Kabels, denn eine falsche Verbindung kann zu Problemen führen oder sogar zu Beschädigung. Bitte wenden Sie sich an Ihren nächsten Händler um weitere IEEE 1394 Kabel zu erhalten.

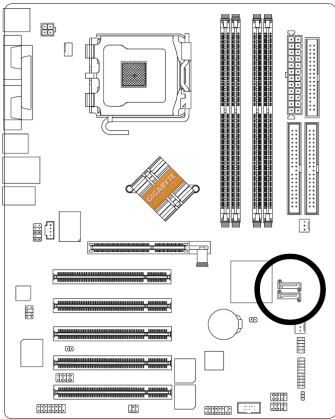


PIN Nr.	Definition
1	Spannungs
2	Spannungs
3	TPA0+
4	TPA0-
5	GND
6	GND
7	TPB0+
8	TPB0-
9	Spannungs
10	Spannungs
11	TPA1+
12	TPA1-
13	GND
14	Kein Pin
15	TPB1+
16	TPB1-

① Nur für das GA-8IPE775 Pro.

20) SATA0 / SATA1 (Serial ATA Anschluss)

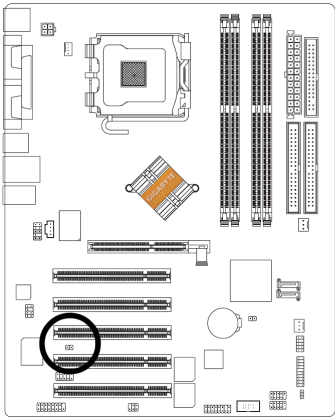
Das serielle ATA-Gerät kann an diesen Anschluss angeschlossen werden.



PIN Nr.	Definition
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND

21) CI (Gehäuserahmenintrusion, Gehäuse offen)

Dieser 2-Pin Anschluss ermöglicht die "Open Case" Funktion im BIOS zu aktivieren oder zu deaktivieren.

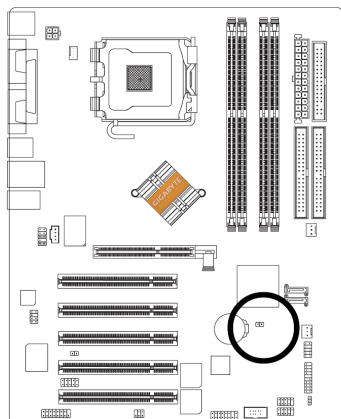


PIN Nr.	Definition
1	Signal
2	GND



22) CLR_CMOS (CMOS Leeren)

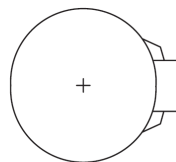
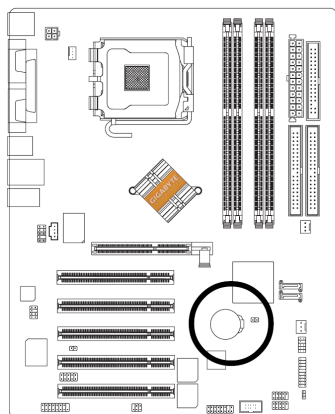
Sie können durch diese Steckbrücke die CMOS Daten bis zu den Grundeinstellungswerten löschen. Um CMOS zu löschen, vorübergehend 1-2pin kurzschliessen. Grundeinstellung beinhaltet nicht den "Shunter" (lit.: Rangierer) um dem unsachgemässen Gebrauch der Steckbrücke vorzubeugen.



1  Offen: Normal

1  Kurz: Lösche CMOS

23) BAT (BATTERIE)



VORSICHT

- ❖ Es besteht die Gefahr einer Explosion, wenn die Batterie inkorrekt ersetzt wurde.
- ❖ Ersetzen Sie nur den gleichen oder äquivalenten, vom Hersteller empfohlenen, Typ.
- ❖ Entsorgen Sie die verwendeten Batterien entsprechend der Instruktionen des Herstellers.

Wenn Sie CMOS löschen möchten...

1. Schalten Sie den Computer aus und ziehen Sie das Netzkabel.
2. Entfernen Sie die Batterie und warten Sie 30 Sekunden.
3. Setzen Sie die Batterie wieder ein.
4. Stecken Sie das Netzkabel ein und schalten Sie den Computer an.

Deutsch

Deutsch

[illegible]