

GA-8GPNXP Duo

Intel® Pentium® 4 LGA775 Prozessor Motherboard

BENUTZERHANDBUCH

Rev. 1201

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Hardware-Installation	3
1-1 Was vor der Installation berücksichtigt werden muß	3
1-2 Beschreibung der Eigenschaften	4
1-3 Installation der CPU und des Kühlkörpers	6
1-3-1 Installation der CPU	6
1-3-2 Installation des Kühlkörpers	7
1-4 Den Cool-Plus installieren/entfernen (Northbridge-Kühler)	8
1-5 Den Speicher installieren	8
1-6 Installieren der Erweiterungskarten	10
1-7 I/O Back Panel Introduction	11
1-8 Anschlüsse	12

Kapitel 1 Hardware-Installation

1-1 Was vor der Installation berücksichtigt werden muß

Den Computer vorbereiten

Die Motherboard enthält zahlreiche empfindliche elektronische Schaltkreise und Komponente, die als Folge von einer elektrostatischen Entladung (ESD) beschädigt werden können. Daher befolgen Sie vor der Installation bitte die nachstehende Anleitung:

1. Schalten Sie den Computer bitte aus und ziehen Sie dessen das Netzkabel.
2. Beim Umgang mit der Motherboard vermeiden Sie es, die Metalleitern oder Anschlüsse zu berühren.
3. Es wird empfohlen, beim Umgang mit den elektronischen Bauteilen (CPU, RAM) eine Manschette für die elektrostatische Entladung (ESD) zu tragen.
4. Vor dem Installieren der elektronischen Komponenten legen Sie diese auf eine antistatische Unterlage oder in einen antistatischen Schutzbehälter.
5. Stellen Sie sicher, daß Sie das Netzgerät ausgeschaltet haben, bevor Sie das Netzgerät von der Motherboard abtrennen.

Hinweise zur Installation

1. Entfernen Sie die Aufkleber vor der Installation auf der Motherboard nicht. Diese Aufkleber sind für die Gültigkeit der Garantie erforderlich.
2. Vor der Installation der Motherboard oder anderer Hardwarekomponenten lesen Sie bitte zuerst die Informationen im mitgelieferten Handbuch aufmerksam durch.
3. Vor der Benutzung dieses Produkts stellen Sie bitte sicher, daß alle Kabel und Netzstecker angeschlossen sind.
4. Um Schäden der Motherboard zu vermeiden lassen Sie keine Schrauben mit dem Schaltkreis der Motherboard oder mit deren Komponenten in Berührung kommen.
5. Stellen Sie sicher, daß sich keine übrigen Schrauben oder Metallkomponenten auf der Motherboard oder innerhalb des Computergehäuses befinden.
6. Stellen Sie das Computersystem auf keine unebene Oberfläche auf.
7. Ein Einschalten des Computers während dem Installationsvorgang kann zu einem Schaden der Systemkomponenten sowie zu Körperverletzungen des Benutzers führen.
8. Falls Sie hinsichtlich bestimmter Installationsschritte unsicher sind oder Sie auf ein Problem bei der Benutzung des Produkts treffen, wenden Sie sich an einen zugelassenen Computertechniker.

Worauf sich die Garantie nicht erstreckt

1. Schäden wegen natürliche Katastrophen, Unfällen oder Schäden durch Menschen.
2. Schäden, die auf eine Nichtbeachtung der Bedingungen, die im Benutzerhandbuch beschrieben sind, zurückzuführen sind.
3. Schäden wegen unsachgemäßer Installation.
4. Schäden wegen Verwendung von unzulässigen Komponenten.
5. Schäden, die auf eine Benutzung mit Parametern außerhalb des zulässigen Bereichs zurückzuführen sind.
6. Falls das Produkt als kein offizielles Gigabyte-Produkt bestimmt wurde.

1-2 Beschreibung der Eigenschaften

CPU	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Unterstützt die neueste Intel® Pentium® 4 LGA775 CPU ◆ Unterstützt 800/533MHz FSB ◆ L2-Cache unterscheidet sich von der CPU
Chipsatz	<ul style="list-style-type: none"> ◆ North bridge: Intel® 915P Express-Chipsatz ◆ South Bridge: Intel® ICH6R
Speicher	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 4 DDR DIMM-Speichersteckplätze (unterstützen bis zu 4GB-Speicher)^(Hinweis 1) ◆ Unterstützt 2,5V DDR DIMM ◆ Unterstützt Dual Channel DDR400/333 DIMM ◆ 2 DDR II DIMM-Speichersteckplätze (unterstützen bis zu 4GB-Speicher)^(Hinweis 1) ◆ Unterstützt Dual Channel DDR II 600^(Hinweis 2)/533/400 DIMM ◆ Unterstützt 1,8V DDR II DIMM (Hinweis: Gemischter Modus und das Verwenden von DDR- und DDR II-Speichermodule wird simultan nicht unterstützt.)
Steckplätze	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1 PCI Express x 16 Steckplatz ◆ 3 PCI Express x 1 Steckplätze ◆ 2 PCI-Plätze
IDE-Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1 IDE-Anschluß (UDMA 33/ATA 66/ATA 100), erlaubt Anschluß von 2 IDE-Geräten (IDE) ◆ 2 IDE-Anschlüsse (UDMA 33/ATA 66/ATA 100/ATA 133), kompatibel mit RAID, erlauben den Anschluss von 4 IDE-Geräten (IDE2, IDE3)
FDD-Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1 FDD-Verbindung, erlaubt Anschluß von 2 FDD-Geräten
SATA auf Platine	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 4 serielle ATA-Anschlüsse
Peripheriegeräte	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1 Parallel-Port unterstützt den Normal/EPP/ECP-Modus ◆ 1 Serielle-Ports (COMA) ◆ 8 USB 2.0/1.1-Anschlüsse (hinten x 4, vorne x 4 über Kabel) ◆ 3 IEEE1394b-Ports (erfordert Kabel) ◆ 1 Audio-Anschluss auf der Vorderseite ◆ 1 IR-Anschluß ◆ 1 PS/2-Tastatur-Port ◆ 1 PS/2-Maus-Port
LAN auf Platine	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Marvell 8001-Chip (10/100/1000 Mbit) (LAN1) auf Platine ◆ Broadcom 5751-Chip (10/100/1000 Mbit) (LAN2) auf Platine ◆ 2 RJ45-Eingang

(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.

(Hinweis 2) Für die Verwendung eines DDRII 600-Speichermoduls auf der Motherboard müssen Sie einen 800MHz-FSB-Prozessor installieren und im BIOS übertakten.

Audio auf Platine	<ul style="list-style-type: none"> ◆ C-Media 9880 CODEC (UAA) ◆ Unterstützt Eingangsfindungsfunktion ◆ Unterstützt 2 / 4 / 5.1 / 7.1-Kanal ◆ Unterstützt Line In; Line Out, MIC, Back Surround Speaker Out, Center/Subwoofer Speaker Out, Surround Speaker Out-Anschluss ◆ Unterstützt SPDIF In/Out-Anschluss ◆ CD In
SATA RAID auf Platine	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ICH6R-Chipsatz auf Platine ◆ Unterstützt die Funktion des Daten-Striping (RAID 0) oder des Mirroring (RAID 1) ◆ Unterstützt JBOD funktion ◆ Unterstützt die Datenübertragungsrate bis zu 150 MB ◆ Unterstützt Hot-Plugging-Funktion ◆ Unterstützt max. 4 SATA-Anschlüsse ◆ Wird in den Win 2000/XP-Betriebssystemen unterstützt
On-Board IDE RAID (IDE2, IDE3)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ An Bord GigaRAID IT8212 chipset ◆ Unterstützt datensortierung, (RAID 0) oder spiegung (RAID 1) oder sortierung + spiegung (RAID 0+RAID 1) ◆ Unterstützt JBOD funktion ◆ Unterstützt übereinstimmenden dualen ATA133 IDE leiterbetrieb ◆ Unterstützt ATAPI modus für HDD ◆ Unterstützt IDE bus masteranwendung ◆ Unterstützt ATA133/RAID modusschalter durch BIOS ◆ Zeigt status- und fehlerüberprüfungsnachrichten während boot-up ◆ Spiegung unterstützt automatische hintergrundwiederherstellungen ◆ Hat LBA und erweiterte Interrupt 13 drive translation (antriebsübersetzung) im eingebauten BIOS Leiter
I/O Control	◆ IT8712
Hardware Monitor	<ul style="list-style-type: none"> ◆ CPU/System/Spannung Ventilatorengeschwindigkeitserkennung ◆ CPU-Temperaturerkennung ◆ System-Spannungserkennung ◆ CPU/System/Spannung Ventilatorenausfallwarnung ◆ CPU-Smart-Lüftersteuerung
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Anwendung des lizenzierten AWARD BIOS ◆ Unterstützt den Doppel-BIOS/Q-Flash/mehrere Sprachen BIOS
Zusätzliche Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Unterstützt das CPU-Doppelstromsystem (DPS) ◆ Unterstützt @BIOS ◆ Unterstützt EasyTune 5
Übertakten	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Überspannung über BIOS (CPU/DDR/PCI-E) ◆ Übertaktung über BIOS (CPU/DDR/PCI-E)
Abmessungen	◆ ATX-Formfaktor, 30,5 cm x 24,4 cm

1-3 Installation der CPU und des Kühlkörpers



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

1-3-1 Installation der CPU

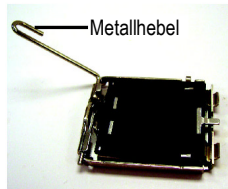


Abb. 1
Heben Sie den Metallhebel auf der CPU-Fassung vorsichtig in eine aufrechte Position hoch.

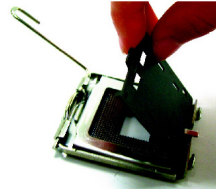


Abb. 2
Entfernen Sie die Plastikhülle der CPU-Fassung.

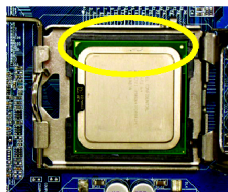


Abb. 3
Beachten Sie das kleine goldene Dreieck an der Kante der CPU-Fassung. Richten Sie die eingekerbte Ecke der CPU nach diesem Dreieck aus und



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

schieben Sie die CPU vorsichtig vor Ort ein. (Halten Sie dabei die CPU fest zwischen Ihrem Daumen und dem Zeigefinger fest, setzen Sie sie gerade und nach unten in die Fassung ein. Vermeiden Sie drehende oder biegende Bewegungen, da diese die CPU während dem Einsetzen beschädigen.)

1-3-2 Installation des Kühlkörpers



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

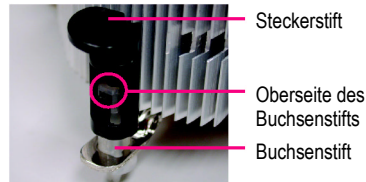


Abb. 2
(Zum Entfernen des Kühlkörpers den Steckerstift in Pfeilrichtung drehen. Zum Installieren diesen Steckerstift in die entgegengesetzte Richtung drehen.) Beachten Sie, daß das Pfeilsymbol auf dem Steckerstift vor der Installation nicht nach innen zeigen darf. (Diese Anweisung gilt nur für Intel-Lüfter.)

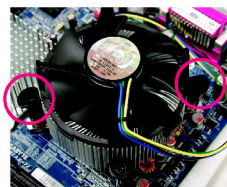


Abb. 3
Legen Sie den Kühlkörper oben auf die CPU und stellen Sie sicher, daß die Steckerstifte nach dem Stiftloch der Motherboard ausgerichtet sind. Danach die Steckerstifte diagonal nieder drücken.

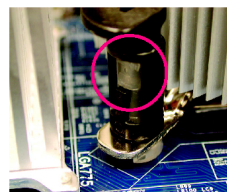


Abb. 4
Stellen Sie sicher, daß der Steckerstift und der Buchsenstift eng miteinander verbunden sind. (Detaillierte Anleitungen zur Installation finden Sie im Abschnitt der Kühlkörper-Installation im Handbuch.)

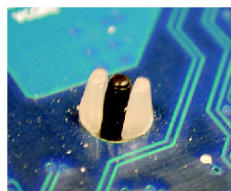


Abb. 5
Wenn der Steckerstift wie gezeigt eingesetzt ist, dann ist die Installation vollständig.

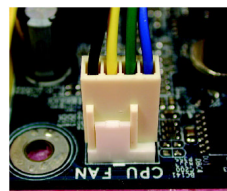


Abb. 6
Schließen Sie danach den Netzstecker des Kühlkörpers an den Lüfterkopf der CPU auf der Motherboard an.



Der Kühlkörper kann wegen eines Erhärtens der Kühlkörperpaste an der CPU haften. Um dies zu verhindern wird empfohlen, daß anstelle der Kühlkörperpaste ein Wärmelebeband für die Wärmeableitung verwendet wird oder Sie beim Entfernen des Kühlkörpers sehr vorsichtig sind.

1-4 Den Cool-Plus installieren/entfernen (Northbridge-Kühler)

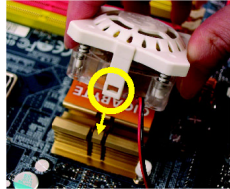


Abb. 1
Zum Anbringen des Cool-Plus an einen Kühlkörper richten Sie die Verlängerungen auf beiden Seiten nach den Rillen im Kühlkörper wie gezeigt aus. Danach fest nieder drücken, bis es vor Ort einrückt.

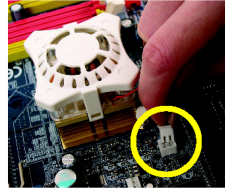


Abb. 2
Nach einem richtigen Befestigen des Lüfters am Kühlkörper schließen Sie das Netzkabel an den NB_FAN-Anschluß an.

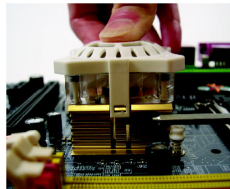


Abb. 3
Prüfen Sie vor dem Fortsetzen bitte nach, daß das Netzkabel des Lüfters ausgezogen ist. Danach mit dem Schraubendreher die Verlängerung auf einer Seite vorsichtig verrücken, wenn Sie oben auf den Lüfter drücken.



Durch ein zu starkes Aufdrücken auf den Lüfter während dem Entfernen des Lüfters können die Seitenverlängerungen abgebrochen werden.

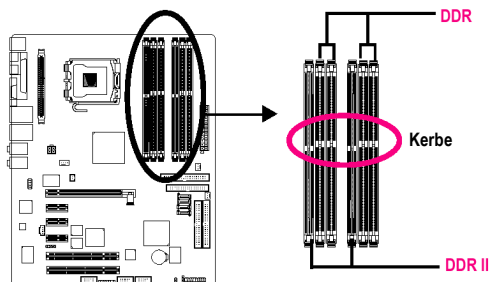
1-5 Den Speicher installieren



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 II & 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.



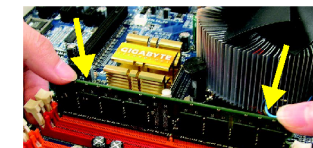


Fig. 1

Die DIMM Fassung hat eine Kerbe, so dass das DIMM Speichermodul nur in eine Richtung passen kann. Führen Sie das DIMM Speichermodul senkrecht in die DIMM Fassung ein. Dann drücken Sie es nach unten.

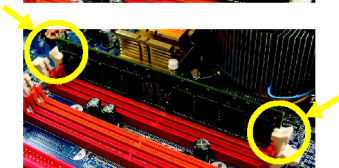


Fig. 2

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.

Dual Channel DDR

GA-8GPNXP Duo unterstützt die Dual Channel Technologie. Nach Inbetriebnahme der Dual Channel Technologie wird die Bandbreite des Speicherbuses verdoppelt.

Der GA-8GPNXP Duo besitzt 6 DIMM-Buchsen. Zum Aktivieren der Doppelkanaltechnik müssen Sie wie folgt auswählen:

- ▶▶ Kanal A: DDR 1, DDR 2 oder ▶▶ Kanal A: DDR II 1
- ▶▶ Kanal B: DDR 3, DDR 4 ▶▶ Kanal B: DDR II 2

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

1. Eines oder drei DDR-Speicher-Module sind installiert: Die Dual Channel Technologie kann nicht betrieben werden, wenn nur ein DDR-Modul 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. 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 folgende Tabelle zeigt die Kombination der Doppelkanaltechnologie an:

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

	DDR 1	DDR 2	DDR 3	DDR 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

ODER

	DDR II 1	DDR II 2
2 Speichermodule	DS/SS	DS/SS

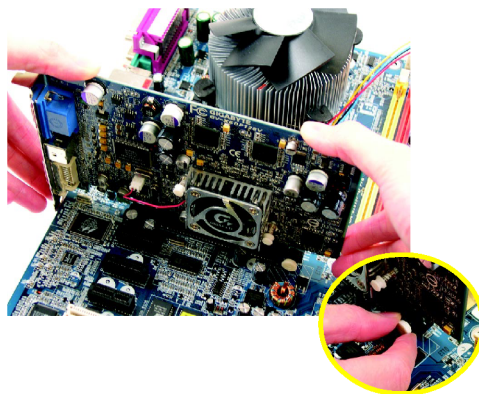
Hinweis: Gemischter Modus und das Verwenden von DDR- und DDR II-Speichermodule wird simultan nicht unterstützt.

1-6 Installieren der Erweiterungskarten

Installieren Sie die Erweiterungskarte durch Befolgung der nachstehenden Schritte:

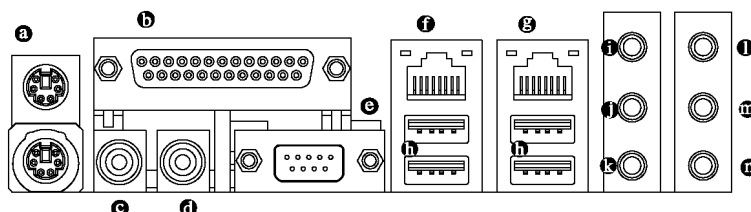
1. Lesen Sie die Anleitungen der entsprechenden Erweiterungskarten bevor Sie diese auf Ihrem Computer installieren.
2. Die Gehäuseabdeckung, Schrauben und Einsteckklammer entfernen.
3. Drücken Sie die Erweiterungskarte fest in den Steckplatz des Motherboards.
4. Seien Sie sicher, dass die Metallkontakte 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.

Eine PCI Express x 16-Erweiterungskarte installieren:



Bitte ziehen Sie sorgfältig den kleinen weißen Stift am Ende des PCI Express x 16-Platzes heraus, wenn Sie versuchen, die VGA-Karte zu installieren/zu deinstallieren. Bitte richten Sie die VGA-Karte PCI Express x 16-Platz auf Platine aus und drücken Sie diese fest auf den Platz herunter. Vergewissern Sie sich, daß Ihre VGA-Karte vom kleinen weißen Stift geschlossen wird.

1-7 I/O Back Panel Introduction



a PS/2 Tastatur- und PS/2 Mausanschluss

Zum Anschließen einer PS/2-Port-Tastatur oder -Maus schließen Sie die Maus an den oberen Port (grün) und die Tastatur an den unteren Port (violett) an.

b Paralleler Port

Der Parallel-Port erlaubt das Anschließen eines Druckers, Scanners und von anderen Peripheriegeräten.

c SPDIF_O (SPDIF Out)

Der SPDIF-Ausgang ist dafür geeignet, um digitale Töne zu externen Lautsprechern oder komprimierte AC3 Daten zu einem externen Dolby-Digitaldecoder zu übertragen.

d SPDIF_I (SPDIF In)

Benutzen Sie das SPDIF-In-Merkmal nur, wenn Ihr Gerät über eine Digitalausgangs-Funktion verfügt.

e COMA (Serieller Port)

Zum Anschliessen einer seriellen Maus oder von Datenverarbeitungsgeräten.

f LAN-Anschluss 1

Die angebotene Internetverbindung ist Gigabit Ethernet für eine Datenübertragungsgeschwindigkeit von 10/100/1000Mbps.

g LAN-Anschluss 2

Die angebotene Internetverbindung ist Gigabit Ethernet (PCI-E Gigabit) für eine Datenübertragungsgeschwindigkeit von 10/100/1000Mbps.

h USB-Anschluss

Bevor Sie Ihr/e Gerät (e) an einen USB Anschluss (Anschlüsse) anschließen, vergewissern Sie sich bitte, dass sich Ihr/e Gerät (e) wie die USB Tastatur, die Maus, der Scanner, Zip-Laufwerk, der Lautsprecher usw. eine Standard-USB Schnittstelle haben. Vergewissern Sie sich auch, dass Ihr Betriebssystem USB Controller unterstützt. Wenn das nicht der Fall sein sollte, wenden Sie sich bitte an den Verkäufer wegen möglicher Patch- oder Treiberupdates. Zwecks weiterer Informationen wenden Sie bitte sich bitte an Ihre OS- oder Geräte Verkäufer.

i Line In

Geräte, wie z. B. CD-ROM, Walkman usw., können an diese Eingangs-Anschlußbuchse angeschlossen werden.

j Line Out (vorderer Lautsprecher-Ausgang)

Schliessen Sie die Stereo-Lautsprecher, den Kopfhörer oder die vorderen Surround Kanäle an diesen Anschluss an.

k MIC In

Das Mikrofon kann an die MIC-Eingangs-Anschlußbuchse angeschlossen werden.

l Back Surround Speaker Out

Schließen Sie die hinteren Surround Kanäle an diesen Anschluss an.

10 Mittlerer/Tieftonlautsprecher-Ausgang

Schließen Sie die Center/Subwoofer Kanäle an diesen Anschluss an.

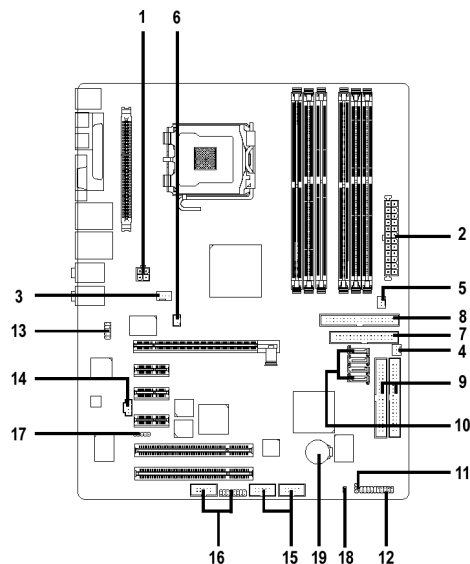
11 Surround Speaker Out

Schließen Sie die umgebenführungen an diesen Stecker an.



Zum Konfigurieren der 2-/4-/5.1-/7.1-Kanal-Audio-Funktionen können Sie die Audio-Software benutzen.

1-8 Anschlüsse



1) ATX_12V	11) PWR_LED
2) ATX (Power Connector)	12) F_PANEL
3) CPU_FAN	13) AZALIA_FP
4) SYS_FAN	14) CD_IN
5) PWR_FAN	15) F_USB1 / F_USB2
6) NB_FAN	16) F1_1394 / F2_1394
7) FDD	17) IR
8) IDE	18) CLR_CMOS
9) IDE2 / IDE 3	19) BAT
10) SATA0_SB/SATA1_SB/SATA2_SB/SATA3_SB	

1/2) ATX_12V/ATX (Spannungsversorgungsverbinding)

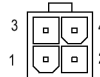
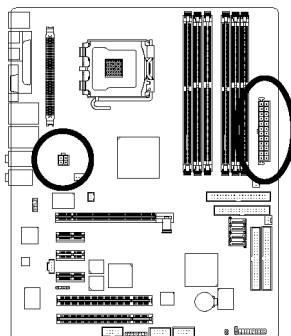
Mit der Anwendung des Netzteils können alle Komponenten auf der Motherboard mit einer genügend stabilen Stromversorgung versorgt werden. Vor dem Anschließen des Netzanschlusses stellen Sie sicher, daß alle Komponenten und Geräte richtig installiert sind. Richten Sie den Netzanschluß mit dessen richtigem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

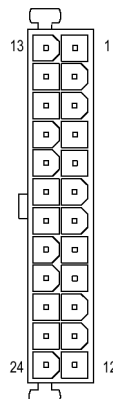
Vorsicht!

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.

Wenn Sie eine 24-polige ATX-Stromversorgung verwenden, entfernen Sie bitte, bevor Sie das Stromkabel einstecken, die kleine Abdeckung des Stromanschlusses auf der Hauptplatine. Andererseits entfernen Sie diese bitte nicht.



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

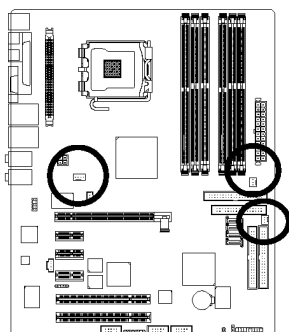
3/4/5) CPU_FAN / SYS_FAN / PWR_FAN (Netzanschluß des Lüfters)

Der Netzanschluß des Kühlungslüfters unterstützt eine Spannung von +12 V über einen 3-Pin-/4-Pin (nur für CPU_FAN)-Netzanschluß und ist mit einem narrensicheren Verbindungsdesign versehen.

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



PWR_FAN

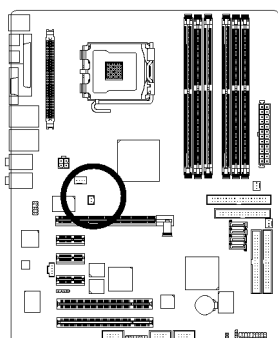


SYS_FAN

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

6) NB_FAN (Chip Ventilator Verbindung)

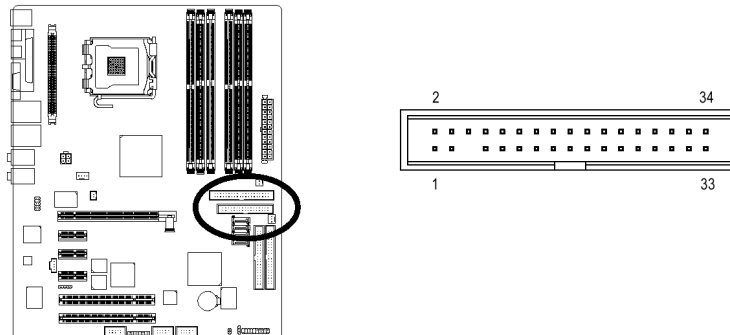
Falls in die falsche Richtung installiert, arbeitet der Chipventilator nicht oder wird beschädigt.
(Normalerweise ist das schwarze Kabel das GND)



PIN Nr.	Definition
1	+12V
2	GND

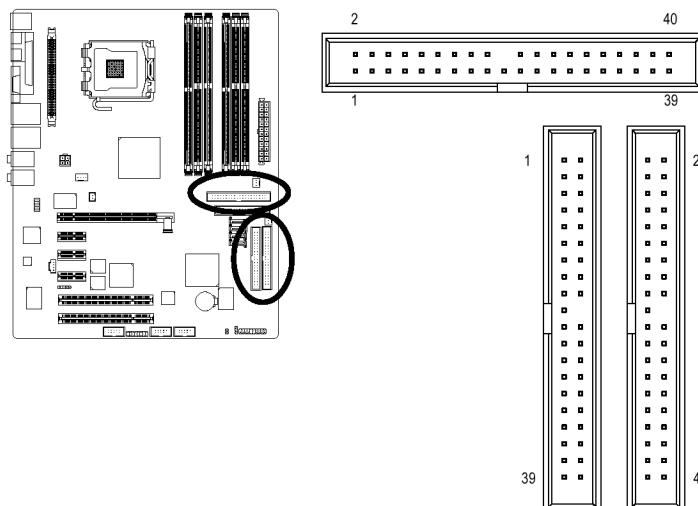
7) FDD (FDD-Anschluss)

Mit dem FDD-Anschluß wird das FDD-Kabel angeschlossen, während das andere Ende des Kabels an das FDD-Laufwerk angeschlossen wird. Die unterstützten Modelle der FDD-Laufwerke sind: 360 KB, 720 KB, 1,2 MB, 1,44 MB und 2,88 MB. Schließen Sie das rote Stromversorgungs-Verbindungskabel an die Pin-1-Position an.



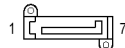
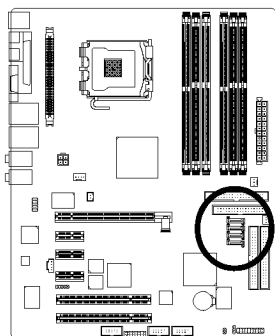
8/9) IDE/IDE2/IDE3 (IDE-Anschluss)

Ein IDE-Gerät wird über einen IDE-Anschluß mit dem Computer verbunden. Ein IDE-Anschluß kann mit einem IDE-Kabel verbunden und das einzelne IDE-Kabel kann an zwei IDE-Geräte angeschlossen werden (Festplatte oder CD-Laufwerk). Falls Sie zwei IDE-Geräte anschließen möchten, stellen Sie die Steckbrücke an einem IDE-Gerät als Master und die andere als Slave ein (Informationen über die Einstellungen finden Sie in der Anleitung auf dem IDE-Gerät).



10) SATA0_SB/SATA1_SB/SATA2_SB/SATA3_SB (Serial ATA Anschluss, Kontrolliert durch ICH6R)

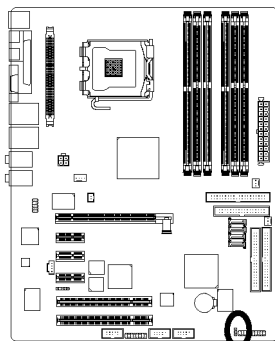
Der serielle ATA ermöglicht eine Übertragungsrate von 150 MB/Sek. Den seriellen ATA finden Sie in der BIOS-Einstellung. Installieren Sie den richtigen Treiber, um eine richtige Funktion sicherzustellen.



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

11) PWR_LED

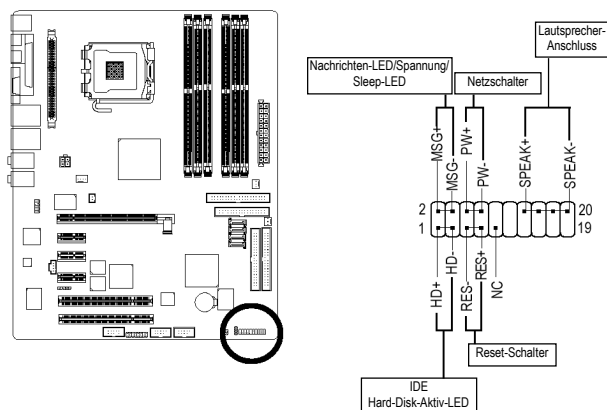
PWR_LED ist mit der System Spannungsversorgungsanzeige verbunden, um anzuzeigen, ob das System an oder aus ist. Es wird blinken wenn das System aussetzt.



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

12) F_PANEL (Steckbrücke auf der Vorderseite)

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.

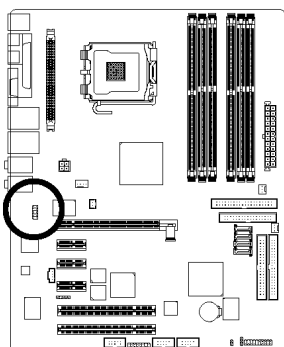


HD (IDE Hard-Disk-Aktiv-LED) (Blau)	Pin 1: LED-Anode (+) Pin 2: LED-Kathode (-)
SPEAK (Lautsprecher-Anschluss) (Gelb)	Pin 1: VCC (+) Pin 2 - Pin 3: NC Pin 4: Daten (-)
RES (Reset-Schalter) (Grün)	Offen: Normaler Betrieb Geschlossen: Reset Hardware System
PW (Netzschalter) (Rot)	Offen: Normaler Betrieb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

Deutsch

13) AZALIA_FP (Anschluss für das vordere Audiobedienfeld)

Dieser Anschluss wird unterstützt, um HD (High Definition) Audio und AC'97 Audio anzuschließen. Überprüfen Sie sorgfältig die Zuordnung der Pole während Sie das Kabel für das vordere Bedienfeld anschließen. Eine falsche Verbindung zwischen dem Kabel und dem Anschluss wird dazu führen, dass das Gerät nicht betrieben werden kann oder dass es sogar beschädigt werden kann. Für das optionale Kabel für Audiobedienfeld wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.



HD Audio:

PIN Nr.	Definition
1	MIC2_L
2	GND
3	MIC2_R
4	-ACZ_DET
5	Line2_R
6	FSENSE1
7	FAUOIO_JD
8	Kein Pol
9	LINE2_L
10	FSENSE2

AC'97 Audio:

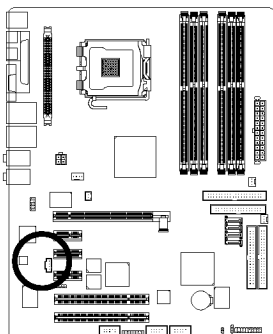
PIN Nr.	Definition
1	MIC
2	GND
3	MIC Power
4	Nicht verfügbar
5	Line Out (R)
6	Nicht verfügbar
7	Nicht verfügbar
8	Kein Pol
9	Nicht verfügbar
10	Line Out (L)



HD Audio ist die Voreinstellung für diesen Anschluss. Um AC'97 Audio zu aktivieren setzen Sie in den BIOS-Einstellungen in **Front Panel Type** den **Integrated Peripherals** auf **AC97**.

14) CD_IN (CD In-Anschluss)

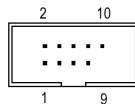
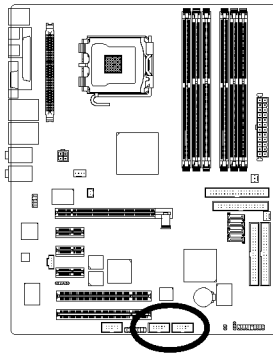
Verbinden Sie den CD-ROM oder den DVD-ROM Audioausgang mit dem Anschluss.



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

15) F_USB1 / F_USB2 (Vordere USB Verbindung)

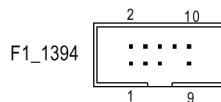
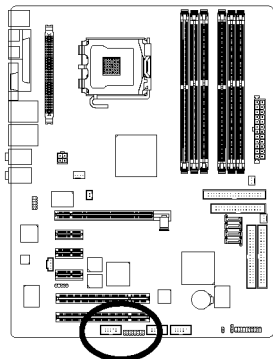
Vorsichtig mit der Polarität der vorderen USB-Verbindung sein. Die Pin-Belegung sorgfältig prüfen, während Sie das vordere USB-Kabel anschließen, eine falsche Verbindung des Kabels kann zu Fehlfunktionen oder sogar zu Beschädigungen führen. Wegen weiterer USB-Kabel, wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten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



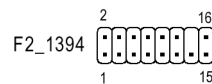
PIN Nr.	Definition
1	Spannungs
2	Spannungs
3	USB0 DX-/USB2 DX-
4	USB1 Dy-/USB3 Dy-
5	USB0 DX+/USB2 DX+
6	USB1 Dy+/USB 3 Dy+
7	GND
8	GND
9	Kein Pin
10	NC

16) F1_1394 / F2_1394 (IEEE 1394 Verbindung)

Die serielle schnittstelle ist genormt vom Institut der Elektrischen und Elektronischen Ingenieure, mit Anwendungen wie Hochgeschwindigkeit, hohe Bandweite und Hot Plug (heisser Stecker). Seien Sie vorsichtig mit der Polarität des IEEE 1394 Anschlusses. Überprüfen Sie die Pinzuweisung sorgfältig, während Sie das IEEE 1394 Kabel verbinden. Eine inkorrekte Verbindung zwischen dem Kabel und dem Anschluss wird dazu führen, dass das Gerät außerstande ist, zu arbeiten oder sogar beschädigt wird. Für ein optionales IEEE 1394 Kabel wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Händler.



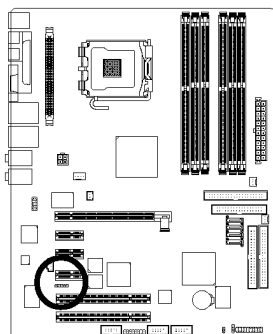
PIN Nr.	Definition
1	TPA0+
2	TPA0-
3	GND
4	GND
5	TPB0+
6	TPB0-
7	Kein Pin
8	Spannungs
9	Spannungs
10	GND



PIN Nr.	Definition
1	Spannungs
2	Spannungs
3	TPA1+
4	TPA1-
5	GND
6	GND
7	TPB1+
8	TPB1-
9	Spannungs
10	Spannungs
11	TPA2+
12	TPA2-
13	GND
14	Kein Pin
15	TPB2+
16	TPB2-

17) IR

Achten Sie auf die Polarität des IR-Anschlusses, wenn Sie den IR anschließen. Für die optionalen IR-Geräte wenden Sie sich an den Händler in Ihrer Nähe.

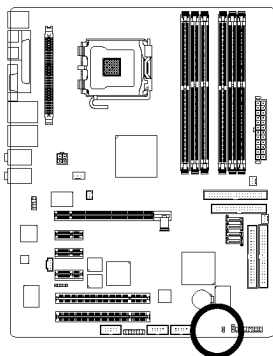


1

PIN Nr.	Definition
1	VCC
2	Kein Pin
3	IR RX
4	GND
5	IR TX

18) CLR_CMOS (CMOS Leeren)

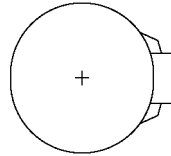
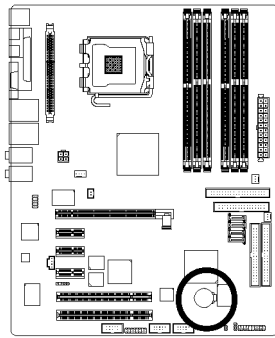
Sie können durch diese Steckbrücke die CMOS Daten bis zu den Grundeinstellungswerten löschen. Um CMOS zu löschen, vorübergehend 1-2pin kurzschliessen. Grundeinstellung beinhaltet nicht den "Shunter" (lit.: Rangierer) um dem unsachgemässen Gebrauch der Steckbrücke vorzubeugen.



1 **Offen: Normal**

1 **Kurz: Lösche CMOS**

19) BAT (Batterie)



- ❖ 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]