

GA-K8NSC-939

AMD Socket 939 Prozessor Motherboard

Benutzerhandbuch

Rev. 1001

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 Speicher installieren	8
1-5 Die Erweiterungskarten installieren	10
1-6 Beschreibung der I/O-Rückplatte	11
1-7 Beschreibung der Anschlüsse	12

Kapitel 1 Hardware-Installation

1-1 Was vor der Installation berücksichtigt werden muss

Den Computer vorbereiten

Das Motherboard enthält zahlreiche empfindliche elektronische Schaltkreise und Komponenten, 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 das Netzkabel.
2. Beim Umgang mit dem Motherboard vermeiden Sie es, die Metalleiter 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 Schutzhüllschrank.
5. Stellen Sie sicher, dass Sie das Netzgerät ausgeschaltet haben, bevor Sie das Netzgerät von dem Motherboard trennen.

Hinweise zur Installation

1. Entfernen Sie die Aufkleber auf dem Motherboard nicht. Diese Aufkleber sind für die Gültigkeit der Garantie erforderlich.
2. Vor der Installation des Motherboards 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 am Motherboard zu vermeiden lassen Sie keine Schrauben mit den Schaltkreisen des Motherboards oder mit deren Komponenten in Berührung kommen.
5. Stellen Sie sicher, dass sich keine übrigen Schrauben oder Metallkomponenten auf dem Motherboard oder innerhalb des Computergehäuses befinden.
6. Stellen Sie das Computersystem auf keine unebene Oberfläche auf.
7. Ein Einschalten des Computers während des Installationsvorganges kann zu einem Schaden der Systemkomponenten sowie zu Verletzungen 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 durch natürliche Katastrophen, Unfälle oder Beschädigung 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"> ◆ Socket 939 für AMD Athlon™ 64/64FX Prozessoren (K8) ◆ 1600MT/s System Bus ◆ Unterstützt CPU Frequenzen von 3000+ und schneller
Chipsatz	<ul style="list-style-type: none"> ◆ nVIDIA® nForce3™ 250Gb Chipsatz
Speicher	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 4 DDR DIMM-Speichersteckplätze (unterstützen bis zu 4GB-Speicher)^(Hinweis 1) ◆ Unterstützt Dual Channel DDR 400/333/266/200 DIMM
Steckplätze	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1 AGP Slot unterstützt 8X/4X (1,5V) Modus ◆ 5 PCI-Steckplätze
IDE-Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 2 IDE-Anschlüsse (UDMA 33/ATA 66/ATA 100/ATA 133), erlaubt es 4 IDE-Geräte anzuschliessen
FDD-Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1 FDD-Verbindung, erlaubt den Anschluss von 2 FDD-Geräten
SATA	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 2 Serial ATA Anschlüsse von nVIDIA® nForce3™ 250Gb (SATA0_SB, SATA1_SB)
Peripheriegeräte	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1 Parallel-Port unterstützt den Normal/EPP/ECP-Modus ◆ 2 Serielle-Ports (COMA, COMB) ◆ 8 USB 2.0/1.1-Anschlüsse (hinten x 4, vorne x 4 über Kabel) ◆ 1 Audio-Anschluss auf der Vorderseite ◆ 1 IR/CIR-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) auf Platine ◆ 1 RJ45-Eingang
Audio auf Platine	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ALC850 CODEC (UAJ) ◆ Unterstützt Eingangsfindungsfunktion ◆ Unterstützt 2 / 4 / 6 / 8-Audiokanäle^(Hinweis 2) ◆ Unterstützt Line In; Line Out; MIC In ◆ Hinterer Surround Lautsprecher (mit optionalem Audio-Kombo-Bausatz) ◆ SPDIF In/Out-Anschluss ◆ CD-In-Anschluss
I/O Control	<ul style="list-style-type: none"> ◆ IT8712

(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 Speichergöße kleiner als die angegebene Speichergöße ist.

z.B. wird eine Speichergöße von 4 GB statt 3.xx GB beim Starten des Systems angezeigt.

(Hinweis 2) Um eine 8-Audiokanal Konfiguration herzustellen, benötigen Sie den Audio-Kombo-Bausatz (optionales Gerät).

Hardware Monitor	<ul style="list-style-type: none">◆ System-Spannungserkennung◆ CPU-Temperaturerkennung◆ CPU/System Ventilatoren-Geschwindigkeitserkennung◆ CPU Temperaturwarnung◆ Warnung wegen Ausfall des CPU- / System-Lüfters◆ Shutdown Funktion bei Überhitzung
SATA RAID	<ul style="list-style-type: none">◆ nVIDIA® nForce3™ 250Gb Chipsatz auf Platine (SATA0_SB, SATA1_SB)◆ Unterstützt Datensortierung (RAID 0), Spiegelung (RAID 1) oder Sortierung + Spiegelung (RAID 0+1) Funktion◆ Unterstützt die Datenübertragungsrate bis zu 150 MB/s◆ Unterstützt max. 2 SATA-Anschlüsse
BIOS	<ul style="list-style-type: none">◆ Anwendung des lizenzierten AWARD BIOS◆ Unterstützt Q-Flash
Zusätzliche Merkmale	<ul style="list-style-type: none">◆ Unterstützt @BIOS◆ Unterstützt EasyTune
Übertakten	<ul style="list-style-type: none">◆ Überspannung über BIOS (CPU/DDR/AGP/HT-Link)◆ Übertaktung über BIOS (CPU/AGP)
Abmessungen	<ul style="list-style-type: none">◆ ATX-Formfaktor, 30,5 cm x 24,4 cm

1-3 Installation der CPU und des Kühlkörpers



Vorsicht

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

1. Stellen Sie sicher, dass das Motherboard die CPU unterstützt.
2. Beachten Sie die eingekerbt Ecke der CPU. Falls Sie die CPU in die falsche Richtung installieren kann diese nicht richtig eingesetzt werden. In diesem Fall drehen Sie die CPU um.
3. Tragen Sie eine gleichmäßige Schicht Kühlkörperpaste zwischen der 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.

1-3-1 Installation der CPU

Zuerst überprüfen Sie die Prozessor Pins um zu sehen, ob keine davon verbogen sind. Bewegen Sie den Bordhebel zu der gelösten Position, wie auf Abbildung 1 gezeigt. (90 Grad zu dem Plan des Motherboards) vorrangig um den Prozessor zu platzieren. Die Position von Pin 1 ist auf dem Prozessor durch ein kupfernes Dreieck gekennzeichnet, das mit dem Dreieck auf dem Board übereinstimmt, wie Abbildung 2 zeigt. Führen Sie den Prozessor zum Board und befestigen Sie ihn vorsichtig. Den Prozessor nicht mit Gewalt anbringen.

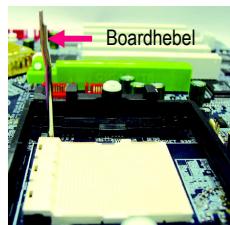


Abb. 1
Stellen Sie den Hebel in einen 90 Grad Winkel.



Abb. 2
Ein goldfarbenes Dreieck kennzeichnet eine Ecke der CPU. Bitte stimmen Sie diese Ecke mit der Sockelecke, die dem CPU Hebel am nächsten liegt, ab. Bringen Sie die CPU vorsichtig in Position und gehen Sie sicher, dass die CPU Pins perfekt in ihren Löchern sitzen.
Nachdem die CPU auf dem Sockel positioniert ist, legen Sie einen Finger auf die Mitte der CPU und drücken Sie den Metallhebel wieder vorsichtig in seine Originalposition.



Vorsicht

Seien Sie bitte besonders vorsichtig, wenn Sie die CPU installieren. Die CPU wird nicht passen, wenn sie nicht korrekt positioniert wurde. Anstatt Gewalt anzuwenden, ändern Sie bitte die Position der CPU.

1-3-2 Installation des Kühlkörpers

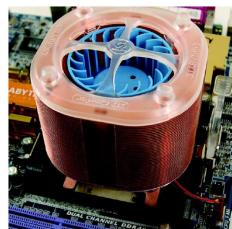


Abb. 1

Bevor Sie den Kühlkörper installieren, fügen Sie bitte eine dünne Schicht Wärmeleitpaste auf die Oberfläche der CPU. Installieren Sie alle Kühlkörperkomponenten (Bitte lesen Sie das Handbuch des Kühlkörpers für detaillierte Installationsanweisungen).

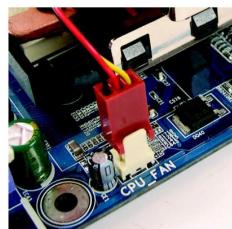


Abb. 2

Schließen Sie bitte den Stromanschluss des Kühlkörpers an den CPU_LÜFTER Anschluss des Motherboards an, so dass der Kühlkörper ordnungsgemäß funktionieren kann, um ein Überhitzen der CPU zu verhindern.



Der Kühlkörper kann wegen eines Erhärtens der Kühlkörperpaste an der CPU haften. 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.

1-4 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.

Die Hauptplatine unterstützt DDR-Speichermodule, wobei das BIOS die Speicherkapazität und die Spezifikationen automatisch erkennt. Die Speichermodule sind so designed, dass sie nur in eine Richtung eingesetzt werden können.

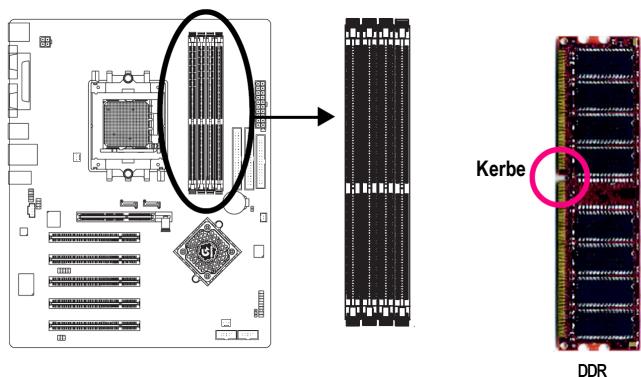


Abb. 1
Die DIMM Fassung hat eine Kerbe, so dass das DIMM Speichermodul nur in eine Richtung passen kann. Führen Sie das DIMM Speichermodul senkrecht in die DIMM Fassung ein. Dann drücken Sie es nach unten.



Abb. 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 Kanal Speicher Konfiguration

Der GA-K8NSC-939 unterstützt die Dual Kanal Technologie. Wenn die Dual Kanal Technologie aktiviert ist, ist die Bandbreite des Speicher Bus doppelt so hoch wie die originale.

Aufgrund der CPU Begrenzung, wenn Sie die Dual Kanal Technologie benutzen möchten, folgen Sie den unten aufgelisteten Richtlinien für die Dual Kanal Speicher Konfiguration.

1. Der Dual Kanal Modus ist nicht anwendbar, wenn nur ein DDR Speichermodul installiert ist.
2. Um den Dual Kanal Modus mit 2 Speichermodulen zu ermöglichen (es wird empfohlen, Speichermodule der selben Marke, Grösse, Chips und Geschwindigkeit zu benutzen), müssen Sie die Module in die DIMM Einfassungen mit der gleichen Farbe installieren.
3. Um den Dual Kanal Modus mit 4 Speichermodulen zu ermöglichen wird empfohlen, Speichermodule der selben Marke, Grösse, Chips und Geschwindigkeit zu benutzen.

Die folgende Tabelle ist eine Dual Kanal Speicher Konfigurationstabelle: (DS: doppelseitig, SS: einseitig)

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



Wenn zwei Speichermodule verwendet werden, um den Dual Kanal Modus auszuführen, empfehlen wir diese in den DDR1 und DDR2 Einfassungen zu installieren.



Alle nachfolgenden Speicher Konfigurationen verursachen, dass das System nicht starten kann.
(DS: doppelseitig, SS: einseitig)

Vorsicht

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

1-5 Die Erweiterungskarten installieren

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 Einstekklammer entfernen.
3. Drücken Sie die Erweiterungskarte fest in den Steckplatz des Motherboards.
4. Vergewissern Sie sich, 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.

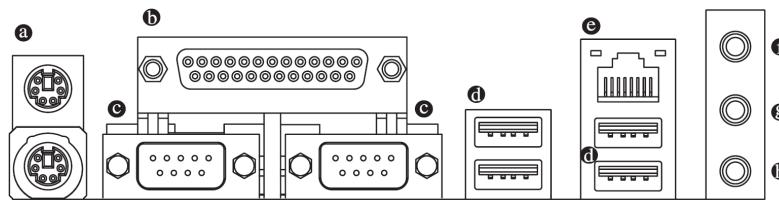
Eine AGP VGA Karte installieren:



Vorsicht

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

1-6 Beschreibung der I/O-Rückplatte



a) PS/2 Tastatur- und 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 anderen Peripheriegeräten.

c) COMA, COMB (Serielle-Ports)

Zum Anschließen einer seriellen Maus oder von Datenverarbeitungsgeräten.

d) USB-Port

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 Gerät Verkäufer.

e) LAN-Anschluss

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

f) Line In

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

g) Line Out

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

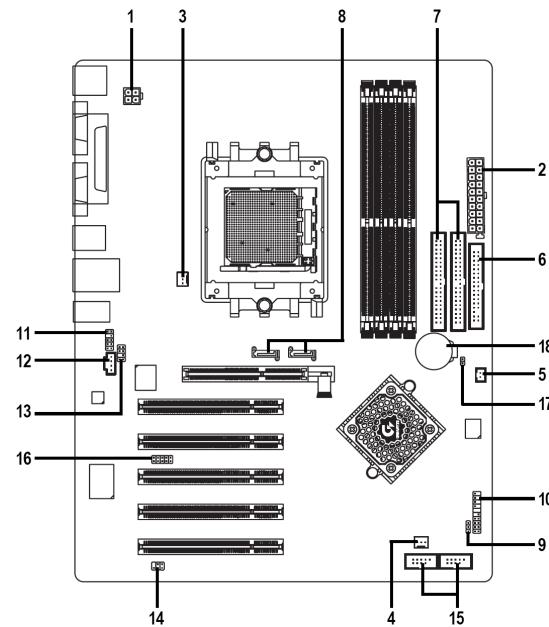
h) MIC In

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



Zum Konfigurieren der 2-/4-/6-/8-Kanal-Audio-Funktionen können Sie die Audio-Software benutzen.

1-7 Beschreibung der Anschlüsse



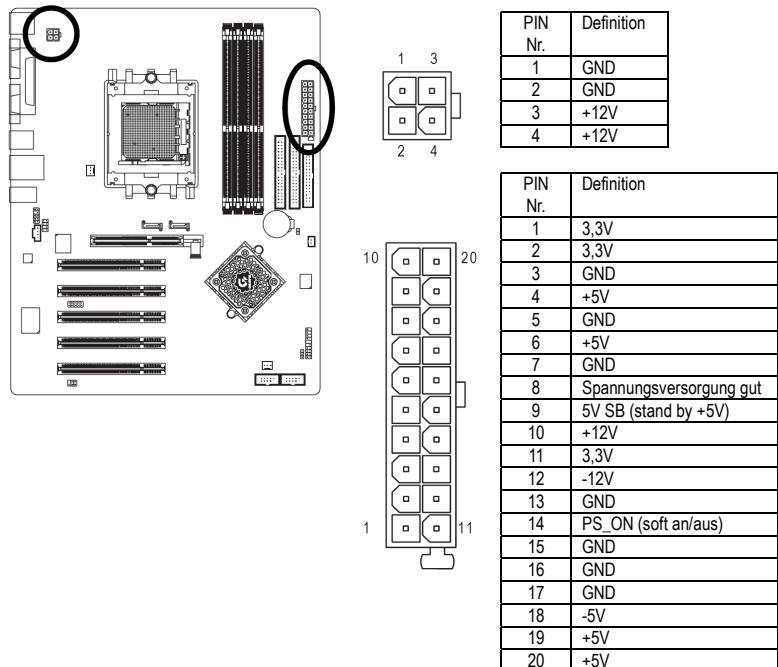
1) ATX_12V	10) F_PANEL
2) ATX (Power Connector)	11) F_AUDIO
3) CPU_FAN	12) CD_IN
4) SYS_FAN	13) SUR_CEN
5) NB_FAN	14) SPDIF_IO
6) FDD	15) F_USB1 / F_USB2
7) IDE1 / IDE2	16) IR_CIR
8) SATA0_SB / SATA1_SB	17) CLR_CMOS
9) PWR_LED	18) BATTERY

1/2) ATX_12V/ATX (Spannungsversorgungsverbindung)

Mit der Verwendung des Netzteils können alle Komponenten auf dem Motherboard mit einer 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 hauptsächlich die CPU 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 Instabilität des Systems verursachen oder ein Starten des Systems verhindern.



3/4)CPU_FAN / SYS_FAN (Netzanschluss für den Lüfter)

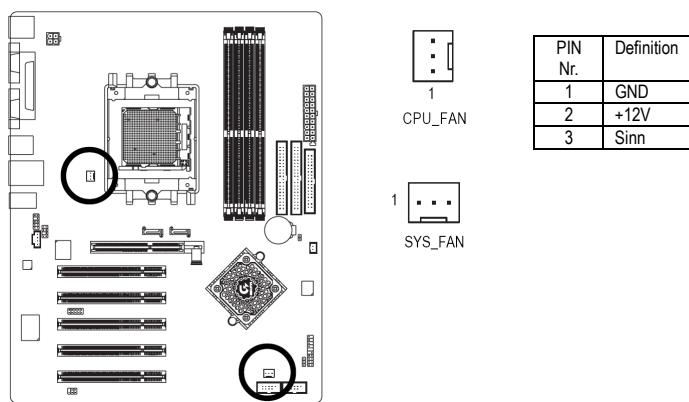
Der Netzanschluss des Kühlungslüfters unterstützt eine Spannung von +12V und mehr und benutzt dabei einen dreipoligen Anschluss und besitzt ein voll gesichertes Verbindungsdesign.

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

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

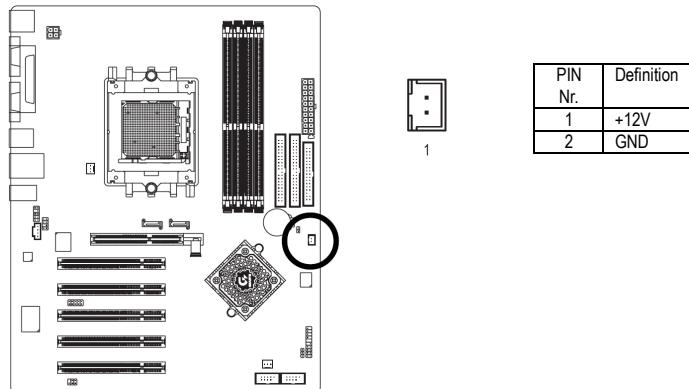
Vorsicht!

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



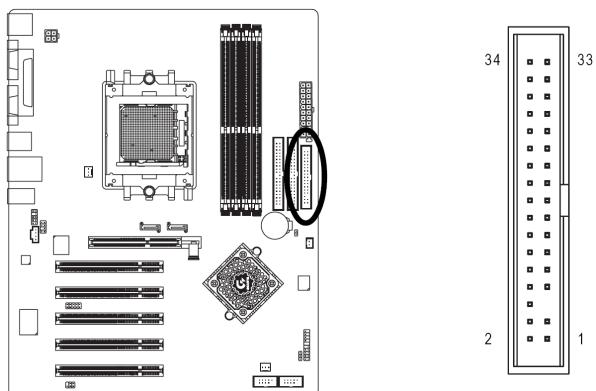
5) NB_FAN (Chip Ventilator Stromanschluss)

Falls Sie in die falsche Richtung installieren, wird der Chipventilator nicht arbeiten und manchmal sogar beschädigt. (Normalerweise ist das schwarze Kabel das GND)



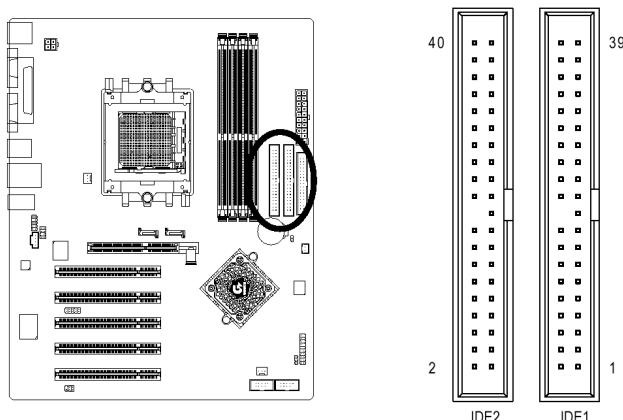
6) FDD (FDD-Anschluss)

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.



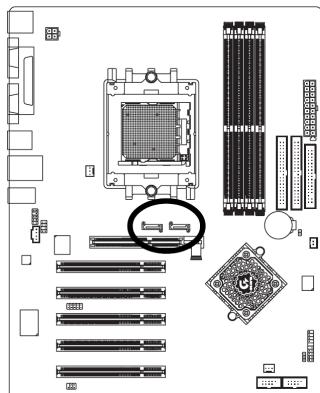
7) IDE1 / IDE2 (IDE-Anschluss)

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).



8) SATA0_SB / SATA1_SB (Serial ATA Anschluss)

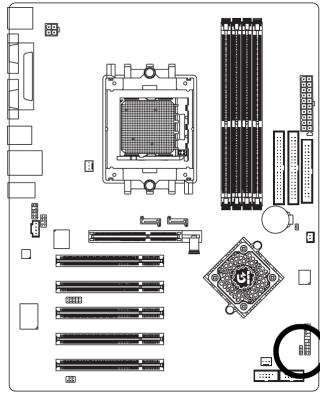
Der serielle ATA Anschluss ermöglicht eine Übertragungsrate von 150MB/Sek. Die Einstellungen für seriellen ATA finden Sie in der BIOS-Einstellung. Installieren Sie den richtigen Treiber, um eine richtige Funktion sicherzustellen.



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

9) PWR_LED

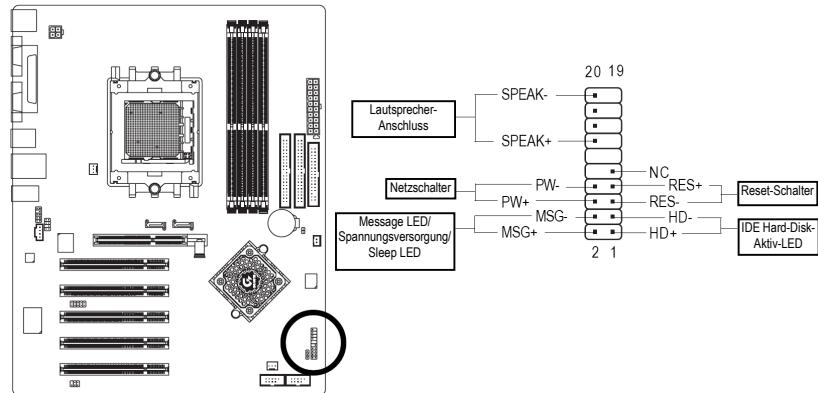
PWR_LED ist mit der System Spannungsversorgungsanzeige verbunden, um anzuzeigen, ob das System an oder aus ist. Es wird blinken wenn das System aussetzt.



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

10) F_PANEL (Steckbrücke auf der Vorderseite)

Bitte verbinden Sie die Spannungsersorgungs LED, den Lautsprecher, Reset-Schalter und Spannungsversorgungsschalter usw. der vorderen Bedientafel Ihres Gehäuses mit dem F_PANEL Anschluss, entsprechend der Pin-Zuordnung unten.

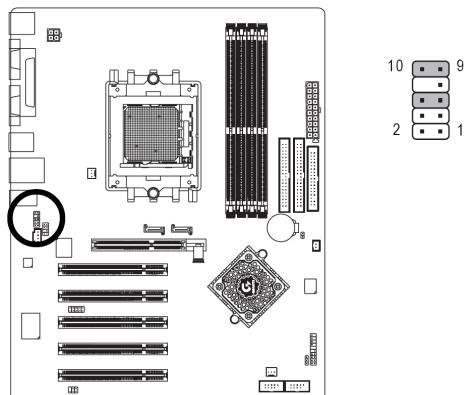


HD (IDE Hard-Disk-Aktiv-LED) (Blau)	Pin 1: LED-Anode (+) Pin 2: LED-Kathode (-)
SPEAK (Lautsprecher-Anschluss) (Gelb)	Pin 1: Spannungs Pin 2 - Pin 3: NC Pin 4: Daten (-)
RES (Reset-Schalter) (Grün)	Offen: Normal Geschlossen: Reset Hardware System
PW (Netzschalter) (Rot)	Offen: Normal Geschlossen: Spannungsversorgung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

11) F_AUDIO (Audio Anschluss Vorderseite)

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

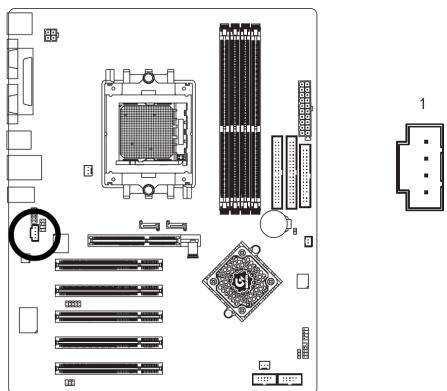
Um Gebrauch vom vorderen Audioanschluss zu machen, muss Ihr Gehäuse einen vorderen Audioanschluss haben. Bitte vergewissern Sie sich auch, dass die Stiftzuweisung für das Kabel die gleichen sind wie die Stiftzuweisung für die vorderen Audio Köpfe. Um herauszufinden, ob ihr Gehäuse den vorderen Audioanschluss unterstützt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Bitte beachten 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)/Return R
7	NC
8	Kein Pin
9	Vorderes Audio (L)
10	Hinteres Audio (L)/Return L

12) CD_IN (CD Ein Verbindung)

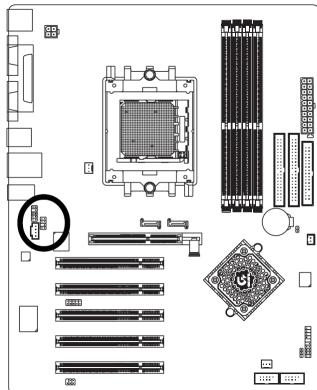
Verbinden Sie den CD-ROM oder den DVD-ROM Audioausgang mit dem Anschluss.



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

13) SUR_CEN (Surround Center Verbindung)

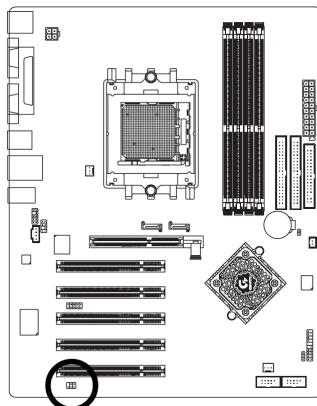
Bitte kontaktieren Sie Ihren nächsten Händler in Bezug auf ein optionales SUR_CEN Kabel.



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

14) SPDIF_IO (SPDIF Ein / Aus Verbindung)

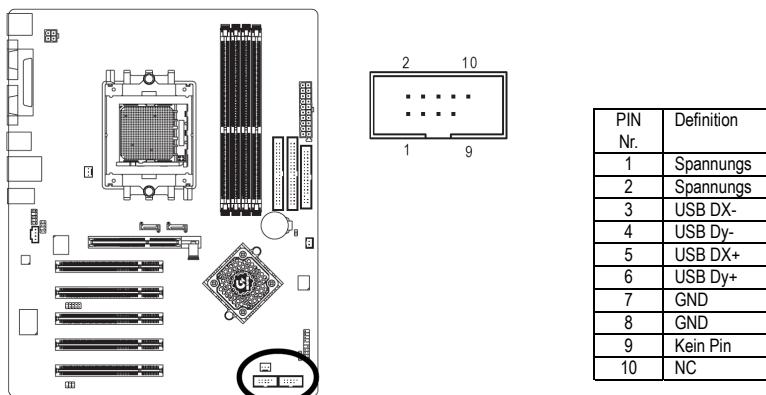
Die SPDIF Ausgabe ist dazu fähig, externen Lautsprechern digitales Audio zu liefern, oder komprimierte AC3 Daten zu einem externen Dolby Digital Decoder. Verwenden Sie dieses Funktion nur, wenn Ihr Stereosystem eine digitale Eingang und Ausgang Funktion hat. Nutzen Sie SPDIF Feature nur, wenn Ihr Gerät eine digitale Ausgangsfunktion 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.



PIN Nr.	Definition
1	Spannungs
2	Kein Pin
3	SPDIF
4	SPDIFI
5	GND
6	GND

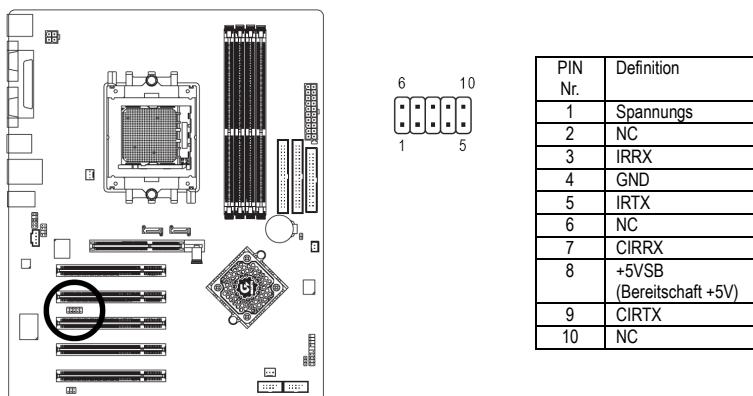
15) F_USB1 / F_USB2 (Vordere USB-Verbindung)

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.



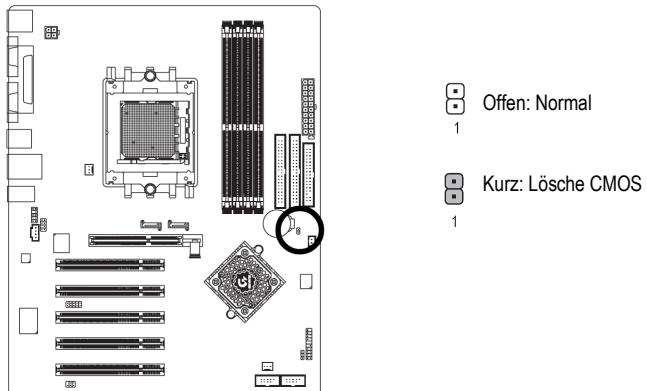
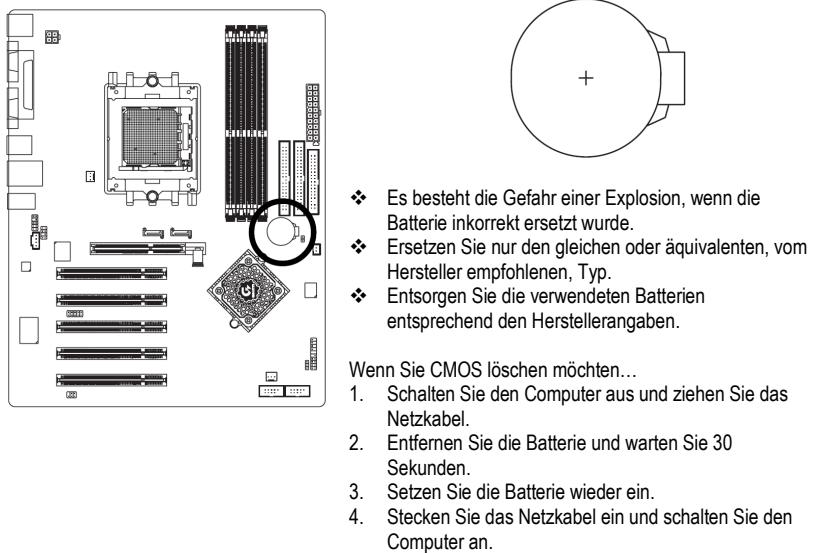
16) IR_CIR

Stellen Sie sicher, dass der PIN 1 des IR Geräts mit dem Pin des Anschlusses übereinstimmt. Um die IR/CIR Funktion zu aktivieren, müssen Sie ein optionales IR/CIR Modul erwerben. Um nur die IR Funktion zu nutzen, schließen Sie das IR Modul an Pin 1 bis Pin 5 an. Seien Sie mit der Polarität des IR/CIR Anschlusses vorsichtig. Prüfen Sie die Pinzuweisung sorgfältig während Sie das IR/CIR Kabel anschließen, eine fehlerhafte Verbindung zwischen dem Kabel und dem Anschluss lässt das Gerät nicht funktionieren oder kann es sogar beschädigen. Für ein optionales IR/CIR Kabel, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler vor Ort.



17) CLR_CMOS (CMOS Löschen)

Sie können durch diese Steckbrücke die CMOS Daten bis zu den Grundeinstellungswerten löschen. Um CMOS zu löschen, vorübergehend 1-2 Pin kurzschließen. Grundeinstellung beinhaltet nicht den „Shunter“ (lit: Rangierer) um dem unsachgemäßen Gebrauch der Steckbrücke vorzubeugen.

**18) BATTERIE**

Deutsch