

GA-8SRX
P4 Titan Motherboard

BENUTZERHANDBUCH

Pentium®4 Prozessor Motherboard
Rev. 1.0 Zweite Auflage

Inhaltsverzeichnis

Revisionsüberblick	4
Postenprüfliste	4
ACHTUNG!	5
Kapitel 1 Einführung	6
Merkmale Zusammenfassung	6
GA-8SRX Motherboard Anordnung	8
Kapitel 2 Hardware Installationsverfahren	9
Schritt 1: Zentraleinheit installieren (CPU)	10
Schritt 1-1: CPU Installation	10
Schritt 1-2: CPU Kühlkörper	11
Schritt 2: Speichermodule installieren	12
Schritt 3: Erweiterungskarten installieren	13
Schritt 4: Bandkabel, Gehäusedrähte und Anschluss installieren	14
Schritt 4-1: I/O Eingang Rückseite	14
Schritt 4-2: Anschlüsse	16
Kapitel 3 BIOS Setup	22
Das Hauptmenü (Z.B.: BIOS Ver. :F1)	23
Standard CMOS Merkmale	25
Neue BIOS Merkmale	28
Neue Chipset Merkmale	31
Integrierte Peripherie	33
Strom Management Setup	37

PnP/PCI Konfigurationen	40
PC Ist-Status	42
Frequenz/Spannungs-Steuerung	44
Laden Fail-Safe Standards	46
Laden Optimierte Standards	47
Eingabe Supervisor/Anweder Passwort	48
Speichern & Schließen Setup	49
Schließen ohne Speichern	50
Kapitel 4 Technische Referenz	51
Block-Diagramm	51
Duale BIOS/Q-Flash Einführung	52
SPDIF Einführung	60
@ BIOS™ Einführung	62
Kapitel 5 Anhang	63

Revisionsüberblick

Revision	Revisionshinweis	Datum
1.0	Erste Ausgabe des GA-8SRX Motherboard Handbuchs	Dez. 2001
1.0	Zweite Ausgabe des GA-8SRX Motherboard Handbuchs	Dez. 2001

Postenprüfliste

- Das GA-8SRX Motherboard
- IDE Kabel x 1 / Floppy Kabel x 1
- CD für Motherboard Treiber & Utility (TUCD)
- GA-8SRX Handbuch
- PC Installations-Kurzanleitung

ACHTUNG!



Computer Motherboards und Erweiterungskarten enthalten sehr empfindliche Integrierte Schaltung (IC) Chips. Um eine Beschädigung durch statische Elektrizität auszuschließen, müssen bei der Arbeit an dem Computer folgende Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden.

1. Vor Arbeiten im Innern des Computers Netzstecker ziehen.
2. Ein geerdetes Handgelenkband vor dem Anfassen von Computerbestandteilen anlegen. Falls nicht vorhanden, einen sicher geerdeten Gegenstand oder Metallgegenstand anfassen, z.B. das Netzteil.
3. Bestandteile an den Kanten anfassen und darauf achten, die IC Chips, Drähte oder Stecker oder andere Bestandteile nicht zu berühren.
4. Bestandteile auf ein geerdetes antistatisches Kissen oder auf die mitgelieferte Tüte legen, wenn die Bestandteile aus dem System ausgebaut werden.
5. Darauf achten, dass der Netzstrom abgeschaltet ist, bevor das Netzstromteil auf dem Motherboard eingeschaltet oder entfernt wird.

Installieren des Motherboard auf dem Chassis

Falls das Motherboard Montageöffnungen hat, die nicht mit den Öffnungen auf der Grundplatte übereinstimmen und keine Schlitz für die Abstandhalter vorhanden sind, können Sie das Unterteil der Abstandhalter passend abschneiden. Vorsicht, Schneidegefahr! So kann das Motherboard auf der Grundplatte ohne Kurzschlussgefahr befestigt werden. Manchmal müssen Kunststoffedern zur Isolierung der Schraube von der Motherboard Oberfläche verwendet werden, weil der Schaltkreisdraht in der Nähe der Öffnung ist. Vorsicht! Die Schraube darf keine Drähte oder Teile auf der Platine berühren, die in der Nähe der Befestigungsöffnung sind, sonst ergeben sich Funktionsstörungen oder Schäden an der Platine.

Kapitel 1 Einführung

Zusammenfassung

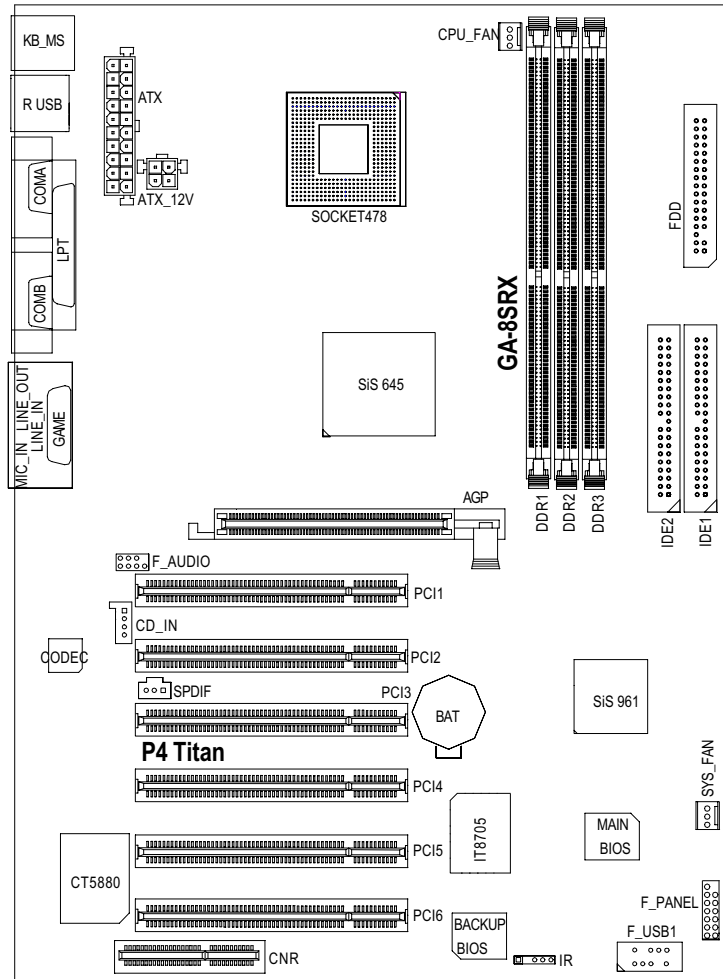
Form Faktor	<ul style="list-style-type: none">• 30,4cm x 22,4cm ATX Größe Form Factor, 4 Lagen PCB.
CPU	<ul style="list-style-type: none">• Buchse 478 für Intel® Micro FC-PGA2 Pentium® 4 Prozessor• Intel Pentium®4 400MHz FSB• 2. Cache je nach CPU
Chipset	<ul style="list-style-type: none">• SiS 645 Host/Speicher Controller• SiS 961 MuTIOL Media I/O
Speicher	<ul style="list-style-type: none">• 3 184-Stift DDR DIMM Buchsen• Unterstützt DDR333/DDR266/200 SDRAM• Unterstützt bis zu 2 ungepufferte DIMM DDR333 oder bis 3 ungepufferte doppelseitige DIMM DDR266/200• Unterstützt bis zu 3GB DRAM (Max)• Unterstützt nur 2.5V DDR DIMM• Unterstützt 64bit ECC Typ DRAM Integritätsmodus
I/O Control	<ul style="list-style-type: none">• IT8705
Schlitze	<ul style="list-style-type: none">• 1 Universal AGP Schlitz (1X/2X/4X) Geräteunterstützung• 6 PCI Schlitz unterstützt 33MHz & PCI 2.2 compliant
On-Board IDE	<ul style="list-style-type: none">• 2 IDE Bus Master (DMA33/ATA66/ATA100) IDE Ports für bis zu 4 ATAPI Geräte• Unterstützt PIO Modus3,4 (UDMA 33/ATA66/ATA100) IDE & ATAPI CD-ROM
On-Board Peripherie	<ul style="list-style-type: none">• 1 Floppy Port unterstützt 2 FDD mit 360K, 720K,1.2M, 1,44M und 2,88M bytes.• 1 Paralleler Port unterstützt Normal/EPP/ECP Modus• 2 Serielle Ports (COMA&COMB)• 6 USB Ports (Hinten USB x 2, Vorn USB x 2, USB AGP x 1, USB CNR x 1)• 1 IrDA Anschluss für IR

Fortsetzung.....

On-Board Sound	<ul style="list-style-type: none">• Creative CT5880 Sound Chipsatz• Audio CODEC• Leitung In/Leitung Out/Mikro In/CD_In/Game Port
PS/2 Anschluss	<ul style="list-style-type: none">• PS/2 Tastaturschnittstelle und PS/2 Mausschnittstelle
BIOS	<ul style="list-style-type: none">• Lizenziertes AWARD BIOS, 2M bit Flash ROM• Unterstützt Dual BIOS
Zusatzmerkmale	<ul style="list-style-type: none">• PS/2 Tastatur Strom Ein durch Passwort• PS/2 Maus Strom Ein• STR(Suspend-To-RAM)• USB KB/Maus Wake Up von S3• Unterstützt @BIOS

● Bitte die CPU Host Frequenz gemäß den Spezifikationen des Prozessors einstellen. Wir empfehlen, die System Bus Frequenz nicht über die CPU Spezifikation einzustellen, weil diese spezifischen Bus Frequenzen nicht die Standard Spezifikationen für CPU, den Chipsatz und die meisten der Peripheriegeräte sind. Ob Ihr System unter diesen spezifischen Bus Frequenzen ordnungsgemäß laufen kann, hängt von den Hardware Konfigurationen ab, einschließlich CPU, den Chipsätzen, DDR, SDRAM, Karte usw.

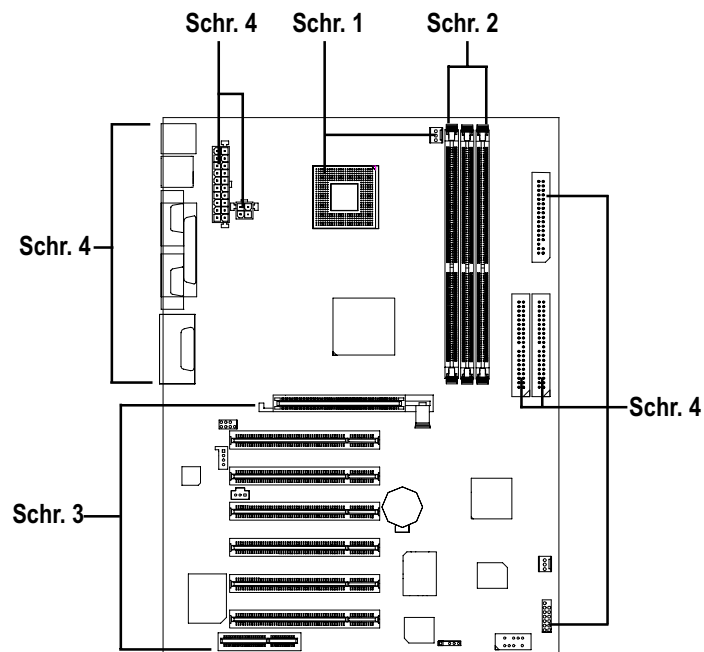
GA-8SRX Motherboard Anordnung



Kapitel 2 Hardware Installationsverfahren

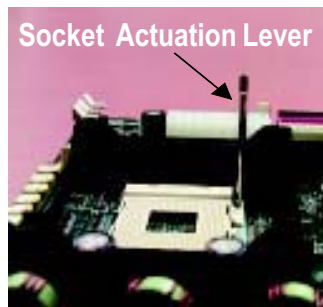
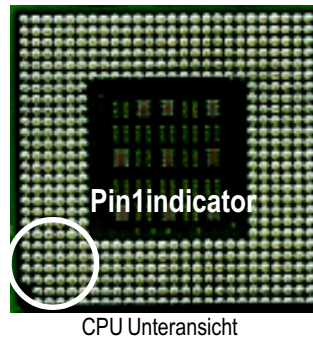
Zum Aufbau des Computers bitte folgende Schritte vornehmen:

- Schritt 1- Installieren der Zentraleinheit (CPU)
- Schritt 2- Installieren der Speicher Module
- Schritt 3- Installieren der Erweiterungskarten
- Schritt 4- Bandkabel, Gehäusedrähte und Stromanschluss verbinden
- Schritt 5- Aufbau der BIOS Software
- Schritt 6- Installieren der unterstützenden Softwarewerkzeuge



Schritt 1: Installieren der Zentraleinheit (CPU)

Schritt 1-1: CPU Installation



1. Den CPU Buchsenhebel bis zu einem 90° Winkel hochziehen.



2. Stift 1 in Buchse und (goldene) Schnittkante an der oberen Ecke der CPU suchen. Dann CPU in Buchse einstecken.

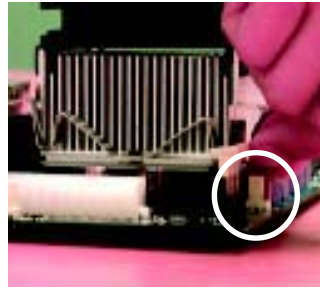
3. Den CPU Buchsenhebel herunterdrücken. CPU Installation ist fertig.

- ☛ Darauf achten, dass der CPU Typ durch das Motherboard unterstützt wird.
- ☛ CPU Buchsenstift 1 und CPU Schneidekante müssen genau zusammenpassen, um genaue Installation zu gewährleisten. Sonst Einsteckrichtung umkehren.

Schritt 1-2: CPU Kühlkörperinstallation



1. Kühlkörperbasis auf der CPU Buchse auf Mainboard befestigen.



2. Darauf achten, dass CPU Ventilator in CPU Ventilatorstecker eingesteckt ist. Damit ist Installierung fertig.

- * Bitte nur von Intel genehmigten Kühlventilator verwenden.
- * Wir empfehlen zur besseren Wärmeübertragung ein Wärmeleitband zwischen CPU und Kühlkörper anzubringen.
(Der CPU Kühlventilator kann durch Härtung der Wärmeleitpaste an CPU festkleben. Bei Entfernung des Kühlventilators kann die CPU den Prozessor aus der Buchse allein mit dem Kühlventilator reißen und den Prozessor beschädigen. Um das zu vermeiden, raten wir, entweder Wärmeleitband statt Wärmeleitpaste zu verwenden oder den Kühlventilator nur mit größter Vorsicht zu entfernen.)
- * Darauf achten, dass CPU Ventilatorkabel in CPU Ventilatorstecker steckt. Damit ist die Installation beendet.
- * Weitere Installierungseinzelheiten für den CPU Kühlkörper finden Sie in dem Handbuch.

Schritt 2: Installieren der Speichermodule

Das Motherboard hat 3 Dual Inline Speichermodul (DIMM) Buchsen. Das BIOS entdeckt automatisch Speichertyp und Grösse. Zur Installierung des Speichermoduls das Modul vertikal in den DIMM Schlitz drücken.

Das DIMM Modul passt nur in einer Richtung mit der Kerbe. Speichergröße kann zwischen Buchsen variieren.

Gesamte Speichergrößen mit ungepuffertem DDR DIMM

Geräte eingesetzt auf DIMM	1 DIMM x 64 / x 72	2 DIMMs x 64 / x 72	3 DIMMs x 64 / x 72
64 Mbit (2Mx8x4 Reihen)	128 MBytes	256 MBytes	768 MBytes
64 Mbit (1Mx16x4 Reihen)	32 MBytes	64 MBytes	96 MBytes
128 Mbit(4Mx8x4 Reihen)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes
128 Mbit(2Mx16x4 Reihen)	64 MBytes	128 MBytes	196 MBytes
256 Mbit(8Mx8x4 Reihen)	512 MBytes	1 GBytes	1.5 GBytes
256 Mbit(4Mx16x4 Reihen)	128 MBytes	256 MBytes	384 MBytes
512 Mbit(16Mx8x4 Reihen)	1 GBytes	2 GBytes	3 GBytes
512 Mbit(8Mx16x4 Reihen)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes



DDR



1. Der DIMM Schlitz hat eine Kerbe, deshalb kann das DIMM Speichermodul nur in einer Richtung passen.
2. Das DIMM Speichermodul vertikal in den DIMM Schlitz stecken. Dann herunter drücken.
3. Den Kunststoffclip an beiden Kanten der DIMM Schlitz schließen, um DIMM Modul zu sperren.
Zum Ausbau des DIMM Moduls Reihenfolge der Schritte umkehren.

☛ Das DIMM Modul kann wegen der Kerben nur in einer Richtung passen. Falsche Einbaurichtung verursacht Funktionsstörungen. Gegebenfalls Einbaurichtung ändern und umkehren.

Schritt 3: Installieren der Erweiterungskarten

1. Vor Installieren der Erweiterungskarte in Computer zuerst Anweisungen in Handbuch lesen.
2. Chassisgehäuse, Schrauben und Schlitzkonsole von dem Computer entfernen.
3. Erweiterungskarte fest in Erweiterungsschlitz in Motherboard eindrücken.
4. Darauf achten, dass die Metallkontakte auf der Karte wirklich in dem Schlitz sind.
5. Schraube wieder anbringen und die Schlitzkonsole der Erweiterungskarte sichern.
6. Chassisgehäuse auf dem Computer anbringen.
7. Computer an Strom anschließen, falls nötig, Setup BIOS Utility der Erweiterungskarte von BIOS.
8. Installieren des entsprechenden Treibers für Betriebssystem.



AGP Karte



Bei Installieren/Ausbau der AGP Karte den kleinen entfernbaren Stift am Ende des AGP Schlitzes herausziehen. Die AGP Karte mit dem Onboard AGP Schlitz genau ausrichten und fest in Schlitz drücken. Darauf achten, dass die AGP Karte durch den kleinen weißen Stift abgesperrt ist.

Bei CNR Installierung unbedingt zu beachten

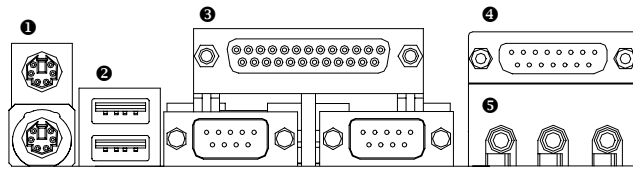
Bitte Standard CNR Karte wie diese verwenden, um mechanische Probleme zu vermeiden.



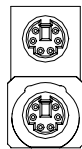
Standard CNR Karte

Schritt 4: Bandkabel, Gehäusedrähte und Stromanschluss verbinden

Schritt 4-1: I/O Eingang Rückseite



❶ PS/2 Tastatur- und PS/2 Mausanschluss

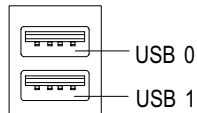


PS/2 Mausanschluss
(6 Stift Innengewinde)

PS/2 Tastaturanschluss
(6 Stift Innengewinde)

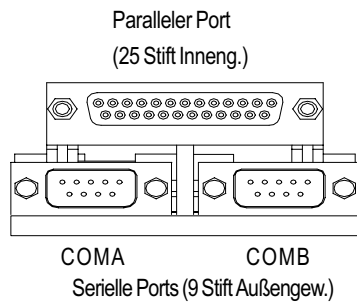
➤ Dieser Anschluss unterstützt Standard PS/2 Tastatur und PS/2 Maus.

❷ USB Anschluss



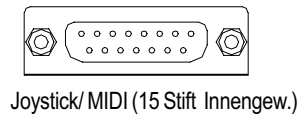
➤ Vor dem Anschluss Ihrer Geräte an USB Anschlüsse darauf achten, dass die Geräte wie USB Tastatur, Maus, Scanner, Zip, Speaker usw. eine Standard USB Schnittstelle haben. Auch darauf achten, dass Ihr OS (Win 95 mit USB Supplement, Win98, Windows 2000, Windows ME, Win NT mit SP 6) USB Controller unterstützt. Falls Ihr OS den USB Controller nicht unterstützt, wenden Sie sich bitte an Ihren OS Händler für mögliches Patch oder Treiber Upgrade. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihren OS- oder Gerätehändlern.

③ Paralleler Port und Serielle Ports (COMA/COMB)



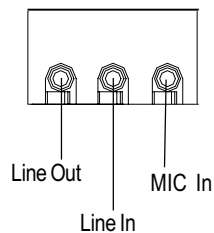
- Dieser Anschluss unterstützt 2 Standard COM Port Anschlüsse und 1 Parallel Port. Geräte wie Drucker können an den Parallel Port angeschlossen werden; Maus und Modem usw. können an serielle Ports angeschlossen werden.

④ Game /MIDI Ports



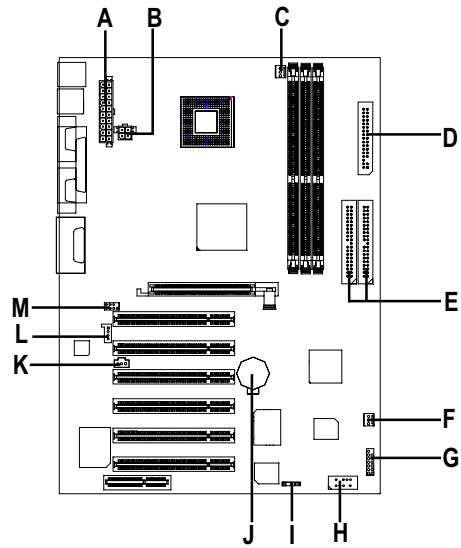
- Dieser Anschluss unterstützt Joystick, MIDI Tastatur und andere zugehörige Audio Geräte.

⑤ Audio Anschlüsse



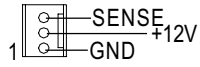
- Nach Installierung des Onboard Audio Treibers kann der Speaker an Line Out Jack, Mikro an MIC In Jack angeschlossen werden. Geräte wie CD-ROM, Walkman usw. können an Line-In Jack angeschlossen werden.

Schritt 4-2: Anschlüsseinführungen



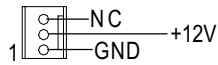
A) ATX	H) F_USB1
B) ATX_12V	I) IR
C) CPU_FAN	J) BAT
D) FDD	K) SPDIF
E) IDE1//IDE2	L) CD_IN
F) SYS_FAN	M) F_AUDIO
G) F_PANEL	

C) CPU_FAN (CPU FAN Connector)

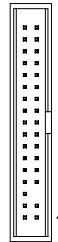


- **WICHTIG:** Eine richtige Installation des CPU Gebläses ist wichtig, die CPU vor Überhitzung oder anderen unnormalen Bedingungen zu schützen. Der CPU Gebläseanschluss unterstützt Max. Spannung bis zu 600mA .

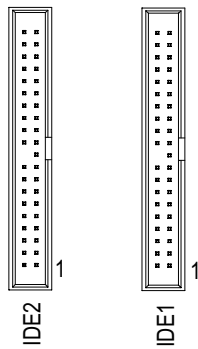
F) SYS_FAN (System FAN Anschluss)



D) FDD (Floppy Anschluss)

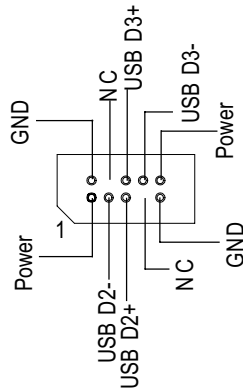


E) IDE1/IDE2 [IDE1 / IDE2 Anschluss(Primär/Sekundär)]



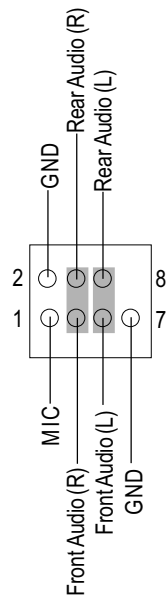
- **Wichtiger Hinweis:**
Bitte Festplatte an IDE1 anschließen,
und CDROM an IDE2 anschließen..

H) F_USB1 (Front USB)



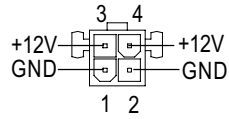
- Vorsicht bei der Polarität des Vorderkonsolen-USB Anschlusses. Prüfen Sie die Stiftanordnung bei dem Anschluss des Vorderkonsolen USB Kabels. Fragen Sie Ihren Fachhändler nach optio-nalem Vorderkonsolen USB Kabel.

M) F_AUDIO (Front Audio)



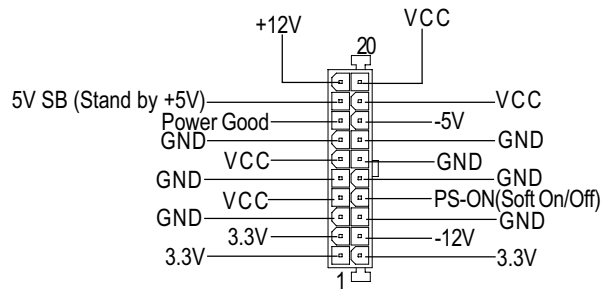
- Für Einsatz des "Front Audio" Anschlusses den 3-4, 5-6 Jumper verlegen. Für Einsatz des Vorder Audio Headers muss Chassis Vorder Audio Anschluss haben. Auch darauf achten, dass die Stiftanordnung auf dem Kabel genau mit der Stiftanordnung auf dem MB Header übereinstimmt. Fragen Sie Ihren Händler, ob das von Ihnen gekaufte Chassis Front Audio Anschluss unterstützt.

B) ATX_12V (+12V Stromanschluss)



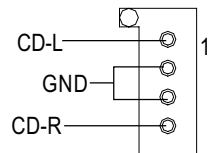
➤ Dieser Anschluss (ATX +12V) wird nur für CPU Kernspannung verwendet.

A) ATX (ATX Strom)

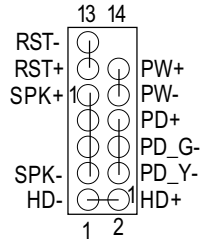


➤ AC Stromkabel sollte nur mit Stromquelle verbunden werden, nachdem ATX Stromkabel und weitere zugehörige Geräte fest mit dem Mainboard verbunden sind.

L) CD_IN (CD Audio Line In)



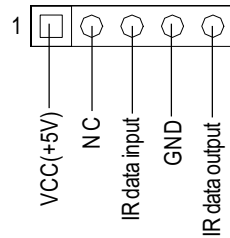
G) F_PANEL (2x7 pins connector)



HD (IDE Festplatte Aktiv LED)	Stift 1: LED Anode(+) Stift 2: LED Kathode(-)
SPK (Speaker Anschluss)	Stift 1: VCC(+) Stift 2- Stift 3: NC Stift 4: Daten(-)
RST (Rücksetzschalter)	Offen: Normaler Betrieb Geschlossen: Rücksetz Hardware System
PD+/PD_G-/PD_Y-(Strom LED)	Stift 1: LED Anode(+) Stift 2: LED Kathode(-) Stift 3: LED Kathode(-)
PW (Soft Power Anschluss)	Offen: Normaler Betrieb Geschlossen: Strom Ein/Aus

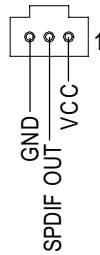
- Bitte Spannung LED, PC Speaker, Rücksetzschalter und Spannungsschalter usw. der Chassis-frontkonsole mit dem F_PANEL Anschluss gemäß obiger Stiftanordnung verbinden.

I) IR (IR Anschluss)



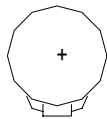
- Vorsicht mit der Polarität des IR Anschlusses, wenn Sie das IR anschließen. Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler für optionale IR Vorrichtungen.

K) SPDIF (SPDIF)



- Der SPDIF Ausgang kann digitale Audiosignale an externe Speaker oder komprimiert AC3 Daten an einen externen Dolby Digital Decoder senden. Verwenden Sie diese Vorrichtung nur, wenn Ihr Stereo System eine digitale Ausgangsfunktion hat.

J) BAT (Batterie)



VORSICHT

- ❖ Explosionsgefahr, wenn Batterie falsch eingesetzt wird.
- ❖ Nur gleichen oder gleichwertigen, von Hersteller empfohlenen Batterietyp einsetzen.
- ❖ Alte Batterien nach Anweisungen des Herstellers entsorgen.