

GA-7VR
AMD Socket A-Prozessor Motherboard

BENUTZERHANDBUCH

AMD Athlon™ / Athlon™ XP / Duron™ Socket A-Prozessor Motherboard
Rev. 1001

Inhaltsverzeichnis

Lieferumfang	4
WARNUNG!	4
 Kapitel 1 Einführung	 5
Leistungsmerkmale	5
GA-7VR Motherboard-Layout	7
 Kapitel 2 Hardwareinstallation	 8
Schritt 1: Installieren der Central Processing Unit (CPU)	9
Schritt 1-1: Setup der CPU-Geschwindigkeit	9
Schritt 1-2: Installieren der CPU	10
Schritt 1-3: Installieren des CPU-Kühlkörpers	11
Schritt 2: Installieren der Arbeitsspeichermodule	12
Schritt 3: Installieren der Erweiterungskarten	14
Schritt 4: Verbinden der Flachbandkabel, Gehäuseanschlüsse und Stromversorgung	15
Schritt 4-1 : Verbinden mit dem hinteren E/A-Feld	15
Schritt 4-2: Verbinden weiterer Anschlüssen	17

Lieferumfang

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Das GA-7VR Motherboard | <input checked="" type="checkbox"/> Motherboardtreiber- & Utility-CD |
| <input checked="" type="checkbox"/> IDE-Kabel x 1/ Floppy-Kabel x 1 | <input checked="" type="checkbox"/> GA-7VR Benutzerhandbuch |
| <input checked="" type="checkbox"/> USB-Kabel | |

WARNUNG!



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

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

Einbau des Motherboards auf der Computerbodenplatte...

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

Deutsch

Kapitel 1 Einführung

Leistungsmerkmale

Formfaktor	<ul style="list-style-type: none"> • 29,5cm x 20,0cm ATX-Formfaktor, 4 Schichten PCB.
CPU	<ul style="list-style-type: none"> • Socket A-Prozessor AMD Athlon™/Athlon™ XP/ Duron™ (K7) 128K L1 & 256K/64K L2 Cache integriert 266/200MHz FSB und DDR-Busgeschwindigkeiten • Unterstützt 1,4GHz und schnellere
Chipsatz	<ul style="list-style-type: none"> • VIA KT333 Memory/AGP/PCI-Controller (PAC) • VIA VT8233A(CE) Integrated Peripheral Controller (PSIPC)
Arbeitsspeicher	<ul style="list-style-type: none"> • 3 184-polige DDR-Steckplätze • Unterstützt DDR DRAM PC1600/PC2100/PC2700<Anm. 1> • Unterstützt bis zu 3,0GB DDR (Max) • Unterstützt nur 2,5V DDR DIMM
E/A-Kontrolle	<ul style="list-style-type: none"> • IT8705
Steckplätze	<ul style="list-style-type: none"> • 1 AGP-Steckplatz. Unterstützt 4X/2X-Modus & AGP 2.0-kompatibel • 5 PCI-Steckplätze. Unterstützt 33MHz & PCI 2.2-kompatibel
Onboard-IDE	<ul style="list-style-type: none"> • 2 IDE-Controller für IDE HDD/CD-ROM (IDE1, IDE2) mit PIO, Bus Master (Ultra DMA33/ATA66/ATA100/ATA133)-Betriebsmodi. • Unterstützt PIO-Modus 3,4 (UDMA 33/ATA66/ATA100) IDE & ATAPI CD-ROM
Onboard-Peripherie	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Floppy-Anschluss. Unterstützt 2 FDD mit 360K, 720K, 1.2M, 1,44M und 2,88MB. • 1 paralleler Anschluss. Unterstützt Normal/EPP/ECP-Modus • 2 serielle Anschlüsse (COMA & COMB) • 2 x USB 1.1 über Kabel und 2 x USB 1.1 onboard
Hardwareüberwachung	<ul style="list-style-type: none"> • Erkennung der CPU-/Systemkühlerumdrehung • Erkennung der CPU-/Systemtemperatur • Erkennung der Systemspannung

<Anmerkung 1> Da die Qualität der PC2700-Module sehr unterschiedlich ist, raten wir Ihnen ab, gleichzeitig 3 Stk. PC2700-Module zu verwenden.

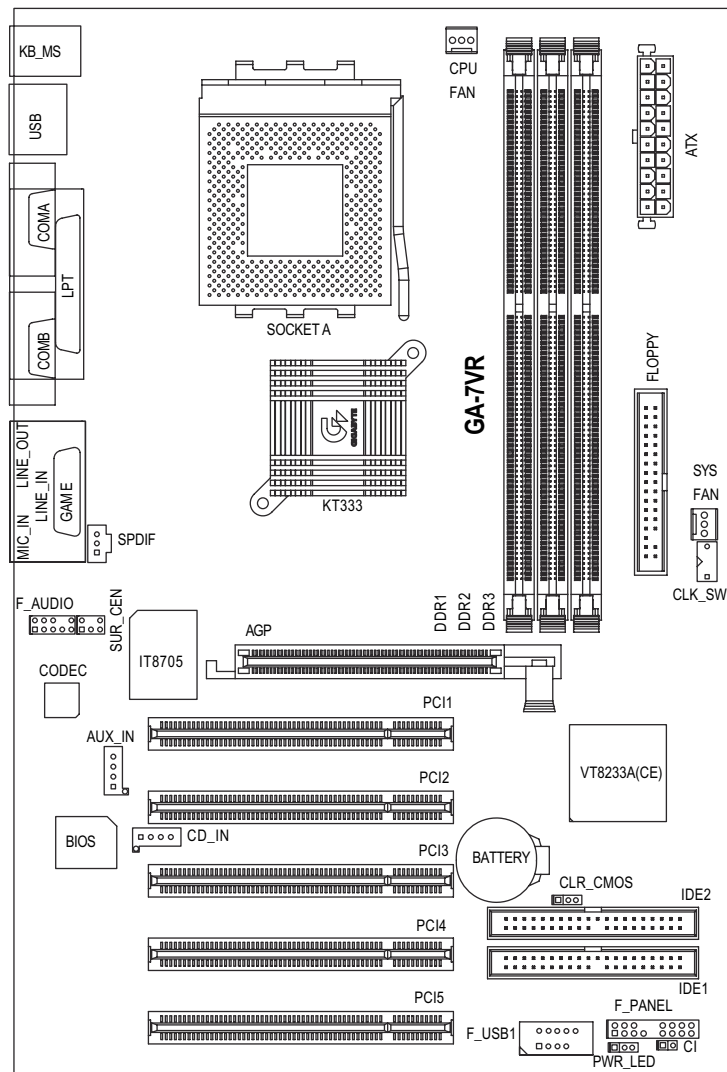
Fortsetzung folgt.....

Onboard-Sound	<ul style="list-style-type: none"> • Realtek ALC650 CODEC • Line Out / 2 Frontlautsprecher • Line In / 2 hintere Lautsprecher (S/W-Switch) • Mic In / Mitte & Subwoofer (S/W-Switch) • SPDIF-Ausgang : (S/W-Switch) • CD In / AUX In / SPDIF / Gameport
PS/2-Anschluss	<ul style="list-style-type: none"> • PS/2-Tastaturschnittstelle und PS/2-Mausschnittstelle
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Lizenziertes AMI BIOS, 2M Bit Flash ROM • Unterstützt Q-Flash
Zusätzliche Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • PS/2-Tastatur Power-on mit Hilfe des Kennworts • PS/2-Maus Power-on • STR(Suspend-To-RAM) • Netzwiederherstellung • USB-Tastatur/Maus Aufwecken über S3 • Unterstützt @BIOS™ • Unterstützt EasyTune™4

Deutsch

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

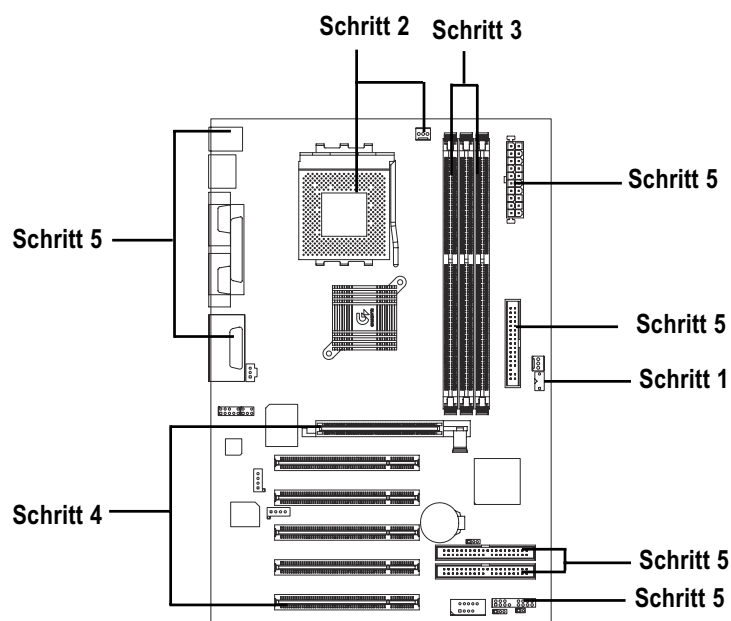
GA-7VR Motherboard-Layout



Kapitel 2 Hardwareinstallation

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

- Schritt 1- Einstellen des System-Switch (CLK_SW)
- Schritt 2- Installieren der Central Processing Unit (CPU)
- Schritt 3- Installieren der Arbeitsspeichermodule
- Schritt 4- Installieren der Erweiterungskarten
- Schritt 5- Verbinden der Flachbandkabel, Gehäuseanschlüsse und Stromversorgung
- Schritt 6- Setup des BIOS
- Schritt 7- Installieren der Utility-Software

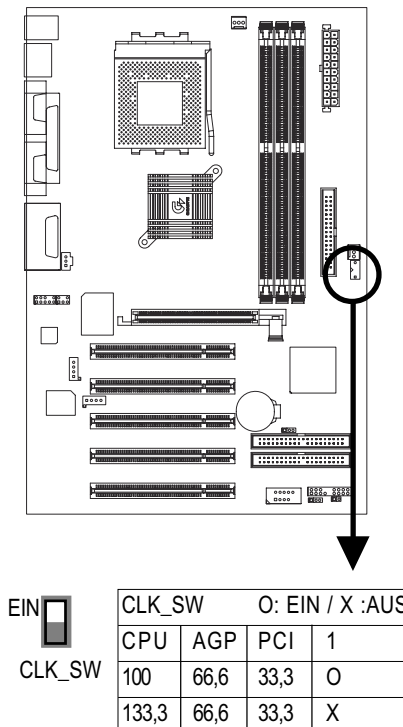


Deutsch

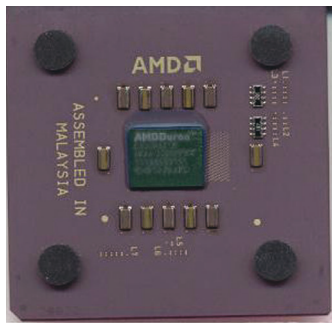
Schritt 1: Installieren der Central Processing Unit (CPU)

Schritt 1-1: Setup der CPU-Geschwindigkeit

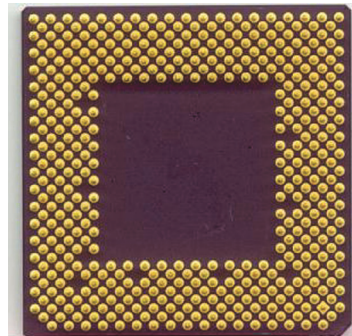
Die System-Busfrequenz kann über den System-Switch (CLK_SW) auf 100 oder 133MHz gestellt werden. (Die interne Frequenz hängt von der CPU ab.)



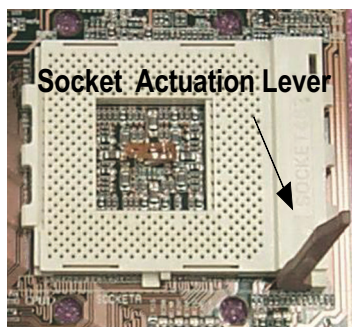
Schritt 1-2: Installieren der CPU



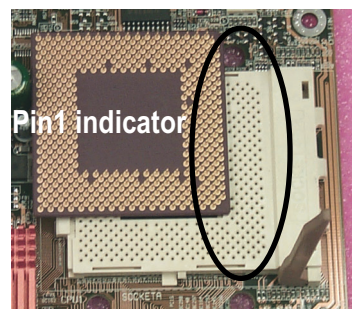
CPU-Ansicht von oben



CPU-Ansicht von unten



1. Ziehen Sie den CPU-Sockelhebel ganz nach oben bis zu einem Winkel von 90 Grad.

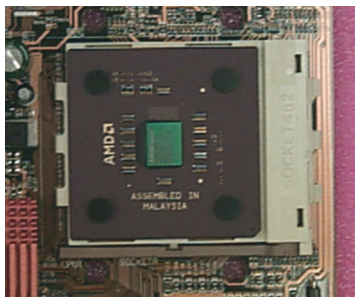


2. Richten Sie die abgeschnittene (goldene) Ecke der CPU an den Sockelpol 1 aus. Stecken Sie dann die CPU in den Sockel ein.

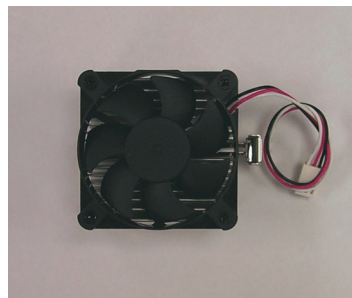
Deutsch

- ⚠ Stellen Sie bitte sicher, dass der Typ Ihrer CPU von diesem Motherboard unterstützt wird.
- ⚠ Wenn die abgeschnittene Ecke der CPU nicht an den CPU-Sockelpol 1 gut ausgerichtet wird, können Sie die CPU nicht einstecken. Ändern Sie bitte in diesem Fall die Einsteckrichtung.

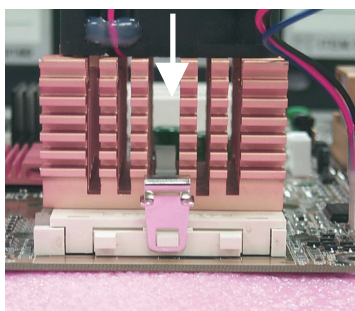
Schritt 1-3: Installieren des CPU-Kühlkörpers



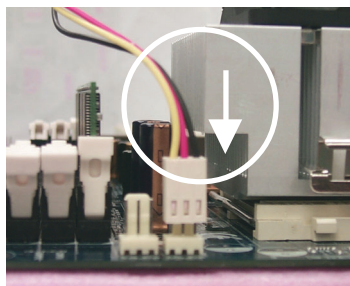
1. Drücken Sie den CPU-Sockelhebel nach unten, um die CPU-Installation zu vervollständigen.



2. Verwenden Sie bitte einen von AMD genehmigten Kühler.



3. Befestigen Sie den Kühlkörper an dem CPU-Sockel auf dem Motherboard.



4. Stellen Sie bitte sicher, dass der CPU-Kühler mit dem CPU-Kühleranschluss verbunden ist, um die Installation zu vervollständigen.

- ☛ Verwenden Sie bitte einen von AMD genehmigten CPU-Kühler.
- ☛ Wir empfehlen, dass Sie ein Thermoband verwenden, um eine bessere Wärmeleitfähigkeit zwischen Ihrer CPU und dem Kühlkörper zu haben.
- ☛ Vergessen Sie nicht den Netzstecker des CPU-Kühlers in den CPU-Kühleranschluss einzustecken, um die Installation zu vervollständigen.
- ☛ Beziehen Sie sich bitte auf die dem CPU-Kühlkörper beigelegten Installationsanweisungen.

Schritt 2: Installieren der Arbeitsspeichermodule

Dieses Motherboard bietet 3 Dual-Inline-Speichermodul(DIMM)-Steckplätze an. Das BIOS erkennt automatisch den Typ und die Größe des Arbeitsspeichers. Stecken Sie zum Installieren des Speichermoduls das Modul in den Steckplatz ein.

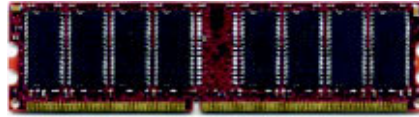
Das DIMM-Modul kann wegen der Kerbe nur in eine bestimmte Richtung eingesteckt werden. Die Speichergröße in verschiedenen Steckplätzen kann unterschiedlich sein.

Gesamtsspeichergröße mit registriertem DDR DIMM

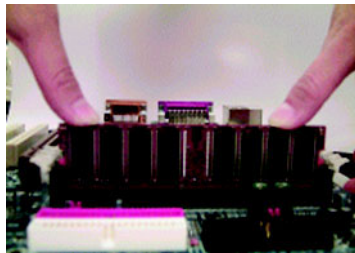
Verwendetes DIMM	1 DIMMx64/x72	2 DIMMsx64/x72	3 DIMMsx64/x72
64 Mbit (4Mx4x4 Bänke)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes
64 Mbit (2Mx8x4 Bänke)	128 MBytes	256 MBytes	384 MBytes
64 Mbit (1Mx16x4 Bänke)	64 MBytes	128 MBytes	192 MBytes
128 Mbit(8Mx4x4 Bänke)	512 MBytes	1 GBytes	1.5 GBytes
128 Mbit(4Mx8x4 Bänke)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes
128 Mbit(2Mx16x4 Bänke)	128 MBytes	256 MBytes	384 MBytes
256 Mbit(16Mx4x4 Bänke)	1 GBytes	2 GBytes	3 GBytes
256 Mbit(8Mx8x4 Bänke)	512 MBytes	1 GBytes	1.5 GBytes
256 Mbit(4Mx16x4 Bänke)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes
512 Mbit(16Mx8x4 Bänke)	1 GBytes	2 GBytes	3 GBytes
512 Mbit(8Mx16x4 Bänke)	512 MBytes	1 GBytes	1,5 GBytes

Gesamtsspeichergröße mit ungepuffertem DDR DIMM

Verwendetes DIMM	1 DIMMx64/x72	2 DIMMsx64/x72	3 DIMMsx64/x72
64 Mbit (2Mx8x4 Bänke)	128 MBytes	256 MBytes	384 MBytes
64 Mbit (1Mx16x4 Bänke)	64 MBytes	128 MBytes	192 MBytes
128 Mbit(4Mx8x4 Bänke)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes
128 Mbit(2Mx16x4 Bänke)	128 MBytes	256 MBytes	384 MBytes
256 Mbit(8Mx8x4 Bänke)	512 MBytes	1 GBytes	1.5 GBytes
256 Mbit(4Mx16x4 Bänke)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes
512 Mbit(16Mx8x4 Bänke)	1 GBytes	2 GBytes	3 GBytes
512 Mbit(8Mx16x4 Bänke)	512 MBytes	1 GBytes	1,5 GBytes



DDR



1. Der DIMM-Steckplatz hat eine Einbuchtung, so dass das DIMM-Speichermodul nur in eine Richtung eingesteckt werden kann.
 2. Stecken Sie das DIMM-Speichermodul vertikal in den DIMM-Steckplatz ein. Drücken Sie es anschließend nach unten fest.
 3. Schließen Sie die Plastiklasche auf den beiden Seiten des DIMM-Steckplatzes, um das DIMM-Modul zu befestigen.
- ☛ Führen Sie die Installationsschritte in umgekehrter Reihenfolge aus, wenn Sie das DIMM-Modul entfernen möchten.

Einführung in DDR

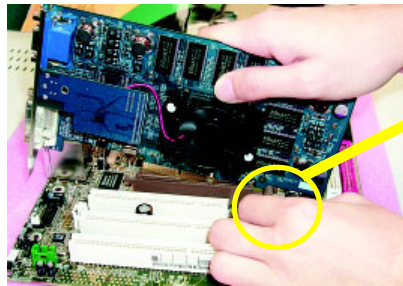
DDR (Double Data Rate)-Speicher, basierend auf die bestehende SDRAM-Industrie-Infrastruktur, sind eine kosteneffektive Hochleistungslösung, die Arbeitsspeicherverkäufer, OEMs und Systemintegrierer leicht annehmen können.

DDR-Speicher sind eine vernünftige evolutionäre Lösung für die PC-Industrie, die auf der bestehenden SDRAM-Infrastruktur aufgebaut ist. Dennoch stellen sie einen riesigen Fortschritt beim Lösen des Systemleistungsengpass dar, indem sie die Speicherbandbreite verdoppeln. Ein DDR-SDRAM bietet dank seiner Verfügbarkeit, günstigen Preis und reichlicher Marktunterstützung eine überlegene Lösung und Weg für das bestehende SDRAM-Design an. Der PC2100 DDR-Speicher (DDR266) verdoppelt die Datenrate, indem er bei jeder Flanke des Taktsignals, egal ob steigend oder fallend, Daten liest und schreibt. Seine Datenbandbreite ist deshalb um das 2-fache größer als bei einem PC133 bei der selben DRAM-Taktfrequenz. Mit seiner Spitzenbandbreite von 2,1 GB pro Sekunde gestattet der DDR-Speicher den System-OEMs Hochleistungs- und Niederlatenz-DRAM-Subsysteme für Server, Workstationen, Hochleistungs-PCs und hochwertige Desktop-SMA-Systeme aufzubauen. Im Vergleich mit der 3,3 V Spannung des herkömmlichen SDRAMs verwendet der DDR-Speicher nur 2,5 V Kernspannung. DDR-Speicher sind eine unwiderstehliche Lösung für kleine Desktop- und Notebook-Systeme.

☛ **Installieren/Entfernen Sie nicht den DDR-Speicher, wenn die STR/DIMM LED leuchtet.**

Schritt 3: Installieren der Erweiterungskarten

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



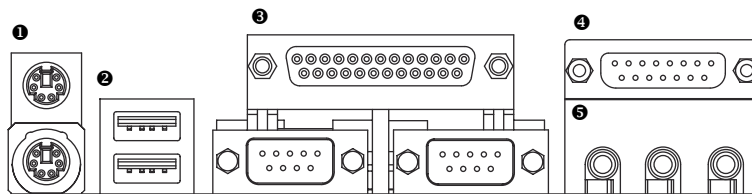
AGP-Karte



Ziehen Sie bitte vorsichtig den kleinen weißen Riegel am Ende des AGP-Steckplatzes heraus, um die AGP-Karte einzubauen bzw. zu entfernen. Richten Sie die AGP-Karte an den AGP-Steckplatz auf dem Motherboard aus und drücken die Karte fest in den Steckplatz ein. Stellen Sie sicher, dass die AGP-Karte von dem kleinen weißen Riegel befestigt wird.

Schritt 4: Verbinden der Flachbandkabel, Gehäuseanschlüsse und Stromversorgung

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



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

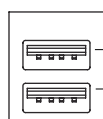


PS/2-Mausanschluss
(6-polige Buchse)

PS/2-Tastaturanschluss
(6-polige Buchse)

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

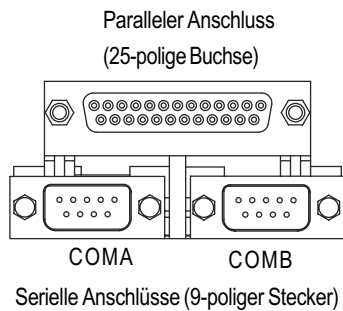
❷ USB-Anschluss



USB 0
USB 1

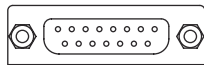
➤ Stellen Sie bitte zuerst sicher, dass Ihre Geräte wie z.B. USB-Tastatur, -Maus, -Scanner, -Ziplotwerk, -Lautsprecher usw. eine standardmäßige USB-Schnittstelle haben, bevor Sie die Geräte an die USB-Anschlüsse anschließen. Stellen Sie ebenfalls sicher, dass Ihr Betriebssystem (Win 95 mit ergänzter USB-Unterstützung, Win98, Windows 2000, Windows ME, Win NT mit SP 6) den USB-Controller unterstützt. Unterstützt Ihr Betriebssystem den USB-Controller nicht, dann wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, um etwaige Anpassungssoftware oder Treiber-Upgrade zu erhalten. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Händler Ihres Betriebssystems oder Gerätes.

③ Paralleler Anschluss und serielle Anschlüsse (COMA/COMB)



- Dieses Motherboard unterstützt 2 standardmäßige COM-Anschlüsse und 1 parallelen Anschluss. Ein Gerät wie z.B. ein Drucker kann an den LPT-Anschluss angeschlossen werden; ein Gerät wie Maus, Modem usw. kann an den seriellen Anschluss angeschlossen werden.

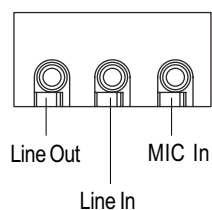
④ Game /MIDI-Anschluss



Joystick/ MIDI (15-polige Buchse)

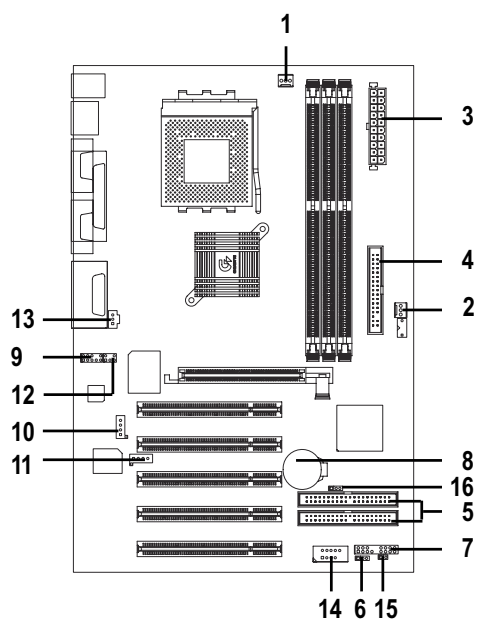
- Dieser Anschluss unterstützt einen Joystick, MIDI-Tastatur und andere Audiogeräte.

⑤ Audio-Anschlüsse



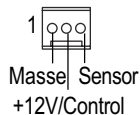
- Sie können nach der Installation des Onboard-Audiotreibers Ihre Lautsprecher an die Line Out-Buchse, Ihr Mikrofon an die MIC In-Buchse und Geräte wie CD-ROM, Walkman usw. an die Line In-Buchse anschließen.

Schritt 4-2 : Verbinden weiterer Anschlüsse



1) CPU FAN	9) F_AUDIO
2) SYS FAN	10) AUX_IN
3) ATX	11) CD_IN
4) Floppy	12) SUR_CEN
5) IDE1 / IDE2	13) SPDIF
6) PWR_LED	14) F_USB1
7) F_Panel	15) CI
8) Battery	16) CLR_CMOS

1) CPU_FAN (CPU-Kühleranschluss)



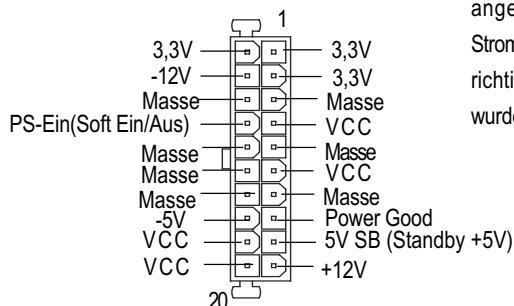
- Nehmen Sie bitte zur Kenntnis, dass die richtige Installation eines CPU-Kühlers sehr wichtig ist, um die CPU vor Funktionsstörungen oder Schäden durch Überhitzung zu schützen. Der CPU-Kühleranschluss unterstützt max. 600 mA.

2) SYS_FAN (System-Kühleranschluss)



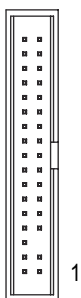
- Dieser Anschluss gestattet Ihnen einen Kühler auf dem Systemgehäuse anzuschließen, um die Systemtemperatur zu senken.

3) ATX (ATX-Stromanschluss)



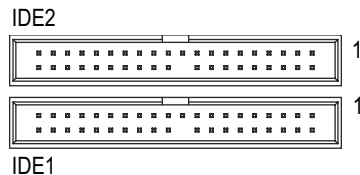
- Das Wechselstromkabel des Systems sollte nur angeschlossen werden, wenn das ATX-Stromkabel und andere benötigte Geräte bereits richtig an das Motherboard angeschlossen wurden.

4) FDD (Floppy-Anschluss)



- Verbinden Sie bitte das Diskettenlaufwerk-Flachbandkabel mit dem FDD-Anschluss. Dieser Anschluss unterstützt 360K, 1,2M, 720K, 1,44M und 2,88M Bytes Diskettenlaufwerke. Der rote Strich auf dem Flachbandkabel muss auf der selben Seite wie der Pol 1 liegen.

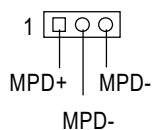
5) IDE1/ IDE2 [IDE1-/ IDE2-Anschluss (Primär/Sekundär)]



➤ Wichtiger Hinweis:

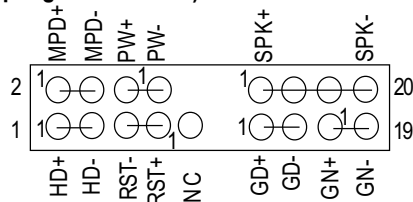
Schließen Sie bitte die erste Festplatte an IDE1 und das CDROM-Laufwerk an IDE2 an. Der rote Strich des Flachbandkabels muss auf der selben Seite wie Pol 1 liegen.

6) PWR_LED



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

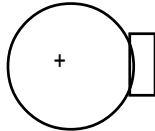
7) F_PANEL (2x10-poliger Anschluss)



GN (Grün-Schalter)	Offen: Normalbetrieb Zu: Grün-Modus
GD (Grün-LED)	Pol 1: LED Anode(+) Pol 2: LED Kathode(-)
HD (IDE-Festplattenaktivitäts-LED)	Pol 1: LED Anode(+) Pol 2: LED Kathode(-)
SPK (Lautsprecheranschluss)	Pol 1: VCC(+) Pol 2- Pol 3: NC Pol 4: Daten(-)
RST(Reset-Schalter)	Offen: Normalbetrieb Zu: Hardwaresystem reset
PW (Soft Power-Anschluss)	Offen: Normalbetrieb Zu: Ein-/Ausschalten
MPD(Meldungs-LED/Strom-/Sleep-LED)	Pol 1: LED Anode(+) Pol 2: LED Kathode(-)
NC	NC

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

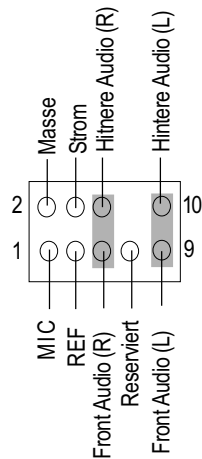
8) Batterie



ACHTUNG!

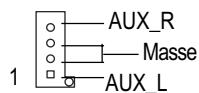
- ❖ Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterie nicht richtig eingebaut ist.
- ❖ Wechseln Sie die Batterie nur mit dem selben oder entsprechenden Typ, den der Hersteller empfiehlt.
- ❖ Entsorgen Sie die gebrauchten Batterien gemäß den Anweisungen des Herstellers.

9) F_AUDIO (Front-AUDIO-Anschluss)



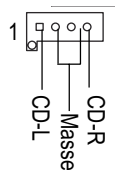
- Wollen Sie den "Front Audio"-Anschluss verwenden, müssen Sie die 5-6, 9-10 Jumper entfernen. Um den Front Audio-Sockel zu nutzen, muss Ihr Computergehäuse einen Front-Audioanschluss haben. Stellen Sie bitte auch sicher, dass der Pol des Kabels richtig an den Pol des MB-Sockels ausgerichtet wird. Wenden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

10) AUX_IN (AUX In-Anschluss)



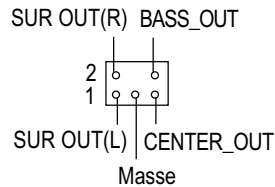
- Verbinden Sie andere Geräte (z.B. PCI TV Tunner-Audioausgang) mit diesem Anschluss.

11) CD_IN (CD-Audioanschluss)



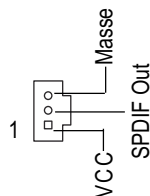
- Verbinden Sie den Audioausgang des CD-ROM- oder DVD-ROM-Laufwerks mit diesem Anschluss.

12) SUR_CEN (Surround/Center-Anschluss)



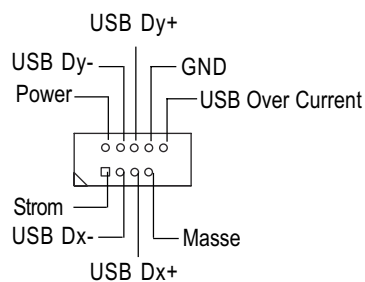
- Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, um das optionale SUR_CEN-Kabel zu erhalten.

13) SPDIF (SPDIF)



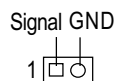
- Der SPDIF-Ausgang kann digitale Audiosignale zu externen Lautsprechern schicken oder komprimierte AC3-Daten zu einem externen Dolby Digital Decoder schicken. Verwenden Sie bitte diese Funktion nur, wenn Ihr Stereosystem die Digitalausgabefunktion hat. Dies ist ein 6-Kanalausgang. Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, um das optionale SPDIF-Kabel zu erhalten.

14) F_USB1 (Front USB -Anschluss)



- Bitte achten Sie sehr auf die Polung des Front-USB-Anschluss. Prüfen Sie die Polzuweisung, wenn Sie das Front-USB-Kabel anschließen. Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler für das optionale Front-USB 1.1 -Kabel.

15) CI (Gehäuse offen)



- Dieser 2-polige Anschluss gestattet dem BIOS den Alarm zu aktivieren oder deaktivieren, wenn das Computergehäuse geöffnet wird.

16) CLR_CMOS (CMOS-Daten löschen)#

1 1-2 zu: CMOS-Daten löschen

1 2-3 zu: Normal

- Sie können über diesen Jumper die CMOS-Daten löschen und die Standardwerte wiederherstellen. Um die CMOS-Daten zu löschen, machen Sie bitte kurz einen Kurzschluss mit dem Pol 1 und 2.

Die Standardeinstellung schließt "Shunter" nicht ein, um einer unsachgemäßen Benutzung dieses Jumpers vorzubeugen.