



- ☛ Der Verfasser übernimmt keine Haftung für Irrtümer oder Auslassungen in diesem Dokument, noch verpflichtet sich der Verfasser, die hierin enthaltenen Informationen laufend zu aktualisieren.
- ☛ Markenbezeichnungen und Namen dritter Parteien sind Eigentum der jeweiligen Eigentümer.
- ☛ Bitte entfernen Sie nicht die Etiketten auf dem Motherboard, damit erlischt die Gewährleistung für dieses Motherboard.
- ☛ Auf Grund schneller Änderungen in der Technologie ist es möglich, dass einige der Spezifikationen schon vor der Veröffentlichung dieses Handbuchs überholt sind.
- ☛ Bevor Sie die PCI Karten installieren, entfernen Sie bitte gegebenenfalls das Dual BIOS Etikett von den PCI Schlitten.



**WARNING:** Never run the processor without the heatsink properly and firmly attached. PERMANENT DAMAGE WILL RESULT!

**Mise en garde :** Ne faites jamais tourner le processeur sans que le dissipateur de chaleur soit fixé correctement et fermement. UN DOMMAGE PERMANENT EN RÉSULTERA !

**Achtung:** Der Prozessor darf nur in Betrieb genommen werden, wenn der Wärmesink ordnungsgemäß und fest angebracht ist. DIES HAT EINEN PERMANENTEN SCHADEN ZUR FOLGE!

**Advertencia:** Nunca haga funcionar el procesador sin el dissipador de calor instalado correctamente y firmemente. ¡SE PRODUCIRÁ UN DAÑO PERMANENTE!

**Aviso:** Nunca execute o procesador sem o dissipador de calor estar adequadamente e firmemente conectado. O RESULTADO SERÁ UM DANO PERMANENTE!

**警告:** 將散热器正確地安裝到處理器上之前，不要運行處理器，否則將永遠損壞處理器！

**警告:** 將散热器正確地安裝到處理器上之前，不要運行處理器，否則將永遠損壞處理器！

**경고:** 히트싱크를 제대로 또 안전하게 부착시키지 않은 채 프로세서를 구동시키지 마십시오. 영구적 고장이 발생할 수 있습니다!

**警告:** 永久的な損傷を防ぐため、ヒートシンクを正しくしっかりと取り付けるまでは、プロセッサを動作させないようにしてください。

## Konformitätserklärung

Wir, Hersteller / Importeur  
(vollständige Anschrift)

**G.B.T. Technology Trading GmbH**  
**Ausschlager Weg 41, 1F, 20537 Hamburg, Germany**

erklären, dass das Produkt  
(Beschreibung der diesbezüglichen Vorrichtung, des Systems, der Installation)

### Mother Board

GA-7VTXE+/GA-7VTXH+  
in Übereinstimmung mit

(Bezugnahme auf die Spezifikation, unter der Konformität erklärt wird)  
gemäß 89/336 EEC-EMC Direktive ist

<input type="checkbox"/> EN 55011	Grenzen und Messmethoden von Radiostörungsmerkmalen von industriellen, wissenschaftlichen und medizinischen (ISM) Hochfrequenzanlagen	<input type="checkbox"/> EN 61000-3-2* <input checked="" type="checkbox"/> EN 60555-2	Störungen in Netzsystemen, verursacht durch Haushaltsgeräte und ähnliche elektrische Ausrüstungen ("Oberschwingungen")
<input type="checkbox"/> EN 55013	Grenzen und Messmethoden von Radiostörungsmerkmalen von Rundfunkempfängern und verwandten Ausrüstungen	<input type="checkbox"/> EN 61000-3-3* <input checked="" type="checkbox"/> EN 60555-3	Störungen in Netzsystemen, verursacht durch Haushaltsgeräte und ähnliche elektrische Ausrüstungen ("Spannungsschwankungen")
<input type="checkbox"/> EN 55014	Grenzen und Messmethoden von Radiostörungsmerkmalen von elektrischen Haushaltsgeräten, tragbaren Werkzeugen und ähnlichen elektrischen Vorrichtungen und Einrichtungen	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50081-1 <input checked="" type="checkbox"/> EN 50082-1	Generischer Emissionsstandard Teil 1: Restliche kommerzielle und Leichtindustrie  Generischer Immunitätsstandard Teil 1: Rechtliche kommerzielle und Leichtindustrie
<input type="checkbox"/> EN 55015	Grenzen und Messmethoden von Radiostörungsmerkmalen von Leuchtstofflampen und Beleuchtungskörpern	<input type="checkbox"/> EN 55081-2	Generischer Emissionsstandard Teil 2: Industrielle Umgebung
<input type="checkbox"/> EN 55020	Immunität von Radiostörungen durch Rundfunkempfänger und ähnliche Ausrüstungen	<input type="checkbox"/> EN 55082-2	Generischer Emissionsstandard Teil 2: Industrielle Umgebung
<input checked="" type="checkbox"/> EN 55022	Grenzen und Messmethoden von Radiostörungsmerkmalen durch Informations-technologieausrüstungen	<input type="checkbox"/> ENV 55104	Immunitätsanforderungen für Haushaltsgeräte, Werkzeuge und ähnliche Geräte
<input type="checkbox"/> DIN VDE 0855 <input type="checkbox"/> part 10 <input type="checkbox"/> part 12	Verkabelte Verteilungssysteme: Ausrüstung für den Empfang und/oder die Verteilung von Ton- und Fernsehsignalen	<input type="checkbox"/> EN50091-2	EMC Anforderungen für unterbrechungsfreie Stromversorgungssysteme (UPS)

☒ CE marking



(EC Konformitätszeichen)

**Der Hersteller erklärt auch die Konformität des oben erwähnten Produkts mit  
den tatsächlich geforderten Sicherheitsstandards gemäß LVD 73/23 EEC**

<input type="checkbox"/> EN 60065	Sicherheitsanforderungen für netzbetriebene elektronische und verwandte Geräte für Haushalt und ähnliche allgemeine Einsätze	<input type="checkbox"/> EN 60950
<input type="checkbox"/> EN 60335	Sicherheit von Haushalt und ähnlichen elektrischen Geräten	<input type="checkbox"/> EN 50091-1

Hersteller/Importeur

(Stempel)

Datum : 19. Dez. 2001

Unterschrift: Timmy Huang  
Name: Timmy Huang

# DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



**Name des Verantwortl.:** G.B.T. INC. (U.S.A.)

**Adresse:** 17358 Railroad Street  
City of Industry, CA 91748

**Tel./Fax Nr:** (818) 854-9338/ (818) 854-9339

erklärt hiermit, dass das Produkt

**Produktname:** Motherboard

**Modellnummer:** GA-7VTXE+/GA-7VTXH+

den folgenden Spezifikationen entspricht:

FCC Teil 15, Unterabschnitt B, Abschnitt 15.107(a) und Abschnitt  
15.109(a), Klasse B Digitale Vorrichtung

## **Zusätzliche Informationen:**

Diese Vorrichtung entspricht Teil 15 der FCC Regeln. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine Schäden verursachen und (2) dieses Gerät muss auftretende Störungen empfangen, einschließlich solcher die unerwünschten Betrieb verursachen.

Name des Repräsentanten : ERIC LU

Unterschrift: Eric Lu

Datum: 19. Dez 2001

GA-7VTXE+/GA-7VTXH+  
AMD Buchse A Prozessor Motherboard

# **BENUTZERHANDBUCH**

AMD Athlon™ / Athlon™ XP / Duron™ Buchse A Prozessor Motherboard  
Rev. 1.0 erste Auflage

## **Inhaltsverzeichnis**

Überarbeitung .....	7
Postenprüfliste .....	7
WARNUNG! .....	8
 Kapitel 1 Einführung .....	9
Merkmale Zusammenfassung .....	9
GA-7VTXE+/GA-7VTXH+ Motherboard Anordnung .....	11
 Kapitel 2 Hardware Installationsverfahren .....	12
Schritt 1: Installieren der Zentraleinheit (CPU) .....	13
Schritt1-1: CPU Geschwindigkeitseinstellung .....	13
Schritt1-2: CPU Installierung .....	14
Schritt1-3:CPU Kühlkörperinstallierung .....	15
Step 2: Installieren der Speichermodule .....	16
Step 3: Installieren der Erweiterungskarten .....	18
Step 4: Bandkabel, Gehäusedrähte und Strom anschließen .....	19
Step4-1:I/O Eingang Rückseite .....	19
Step4-2: Anschlüsse .....	21

## Überarbeitung

Revision	Revisionshinweis	Datum
1.0	Erste Ausgabe des GA-7VTXE+/GA-7VTXH+ Motherboard-Handbuchs.	Dez.2001

## Postenprüfliste

- ☒ Das GA-7VTXE+/GA-7VTXH+ Motherboard
- ☒ IDE Kabel x 1/ Floppy Kabel x 1
- ☒ CD für Motherboard Treiber & Zusatz (VUCD)
- ☒ GA-7VTXE+/GA-7VTXH+ Benutzerhandbuch
- ☒ USB Kabel (nur für GA-7VTXH+)

## WARNUNG!



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 Inneren des Computers Netzstecker ziehen.
2. Ein geerdetes Handgelenkband vor dem Anfassen von Computerbestandteilen . Falls nicht vorhanden, mit beiden Händen einen sicher geerdeten Gegenstand oder Metallgegenstand anfassen, z.B. das Netzteil.
3. Bestandteile an den Kanten anfassen und IC Chips, Drähte, Stecker oder andere Bestandteile nicht berühren.
4. Bestandteile auf ein geerdetes antistatisches Kissen oder auf die mitgelieferte Tüte legen, wenn die Bestandteile 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 Basis ohne Kurzschlussgefahr befestigt werden. Manchmal müssen Kunststofffedern 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"> <li>• 30,4cm x 20,5cm ATX Größe Form Faktor, 4 Lagen PCB.</li> </ul>
Motherboard	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GA-7VTXE+/GA-7VTXH+ Motherboard</li> </ul>
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buchse A Prozessor AMD Athlon™/Athlon™ XP/ Duron™ (K7) 128K L1 &amp; 256K/64K L2 Cache auf Scheibe 200/266MHz FSB und DDR Bus Geschwindigkeiten (PCI 33MHz)</li> <li>• Unterstützt 1,4GHz und schneller</li> </ul>
Chipsatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VIA KT266A Speicher/AGP/PCI Steuereinheit (PAC)</li> <li>• VIA VT8233A Integrierte Peripherie Steuereinheit (PSIPC)</li> </ul>
Speicher	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 184-pin DDR Buchsen</li> <li>• Unterstützt DDR DRAM PC1600/PC2100</li> <li>• Unterstützt bis zu 3,0GB DDR (Max)</li> <li>• Supports only 2.5V DDR DIMM</li> </ul>
I/O Control	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IT8705</li> </ul>
Schlitze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 AGP Schlitz unterstützt 4X/2X Modus &amp; AGP 2,0 compliant</li> <li>• 5 PCI Schlitze unterstützen 33MHz &amp; PCI 2.2 compliant</li> </ul>
On-Board IDE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 IDE Bus Master (ATA66/100/133) IDE Anschlüsse für bis zu 4 ATAPI Geräte</li> <li>• Unterstützt PIO Modus 3,4 (ATA66/100/133) IDE &amp; ATAPI CD-ROM</li> </ul>
On-Board Peripherie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Floppy Anschluss unterstützt 2 FDD mit 360K, 720K, 1,2M, 1,44M und 2,88M Bytes.</li> <li>• 1 Parallel Anschluss unterstützt Normal/EPP/ECP Modus</li> <li>• 2 Serielle Anschlüsse (COMA &amp; COMB)</li> <li>• 4 USB Anschlüsse (Hinten USB x 2, Vorne USB x 2)</li> <li>• 1 IrDA Verbindung für IR</li> </ul>
Hardware Monitor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU/System Ventilatorumdrehungsüberwachung</li> <li>• CPU/Systemtemperaturüberwachung</li> <li>• System Spannungsüberwachung</li> </ul>

Fortsetzung .....

#### GA-7VTXE+/GA-7VTXH+ Motherboard

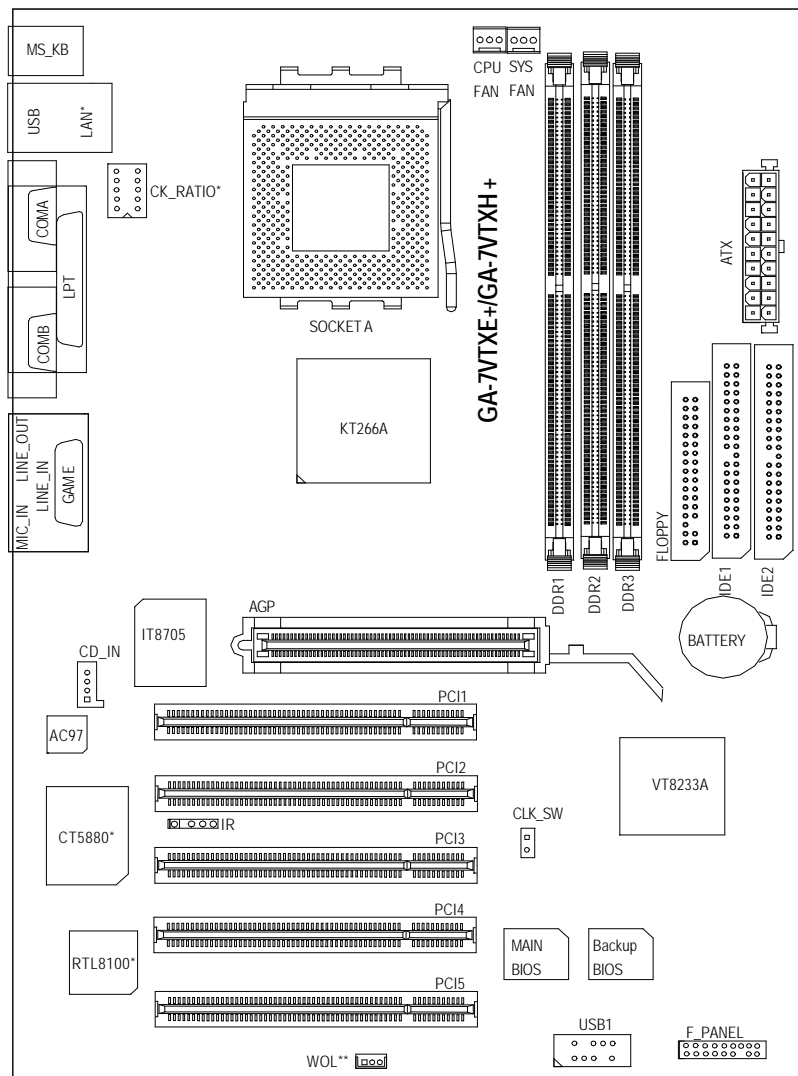
On-Board Sound	<ul style="list-style-type: none"><li>• Creative CT5880 Sound Chip*</li><li>• AC97 CODEC</li><li>• Line In/Line Out/Mic In/CD In/Game Port</li></ul>
On-Board LAN	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eingebauter RTL8100L Chipset*</li></ul>
PS/2 Anschluss	<ul style="list-style-type: none"><li>• PS/2 Tastaturschnittstelle und PS/2 Mausschnittstelle</li></ul>
BIOS	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lizenziertes AMI BIOS, 2M Bit Flash ROM</li><li>• Unterstützt Dual BIOS</li></ul>
Zusätzliche Merkmale	<ul style="list-style-type: none"><li>• STR(Suspend-To-RAM)</li><li>• Weckeinrichtung LAN**</li><li>• AC Wiederanlauf</li><li>• USB KB/Maus wecken von S3</li><li>• Unterstützt @BIOS™</li><li>• Unterstützt Easy Tunell™</li></ul>

- Bitte die CPU Host Frequenz gemäß den Prozessor Spezifikationen 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, Chipsätzen, SDRAM, Karten usw.

\*\*\* Nur für GA-7VTXH+.

\*\*\*\* Nur für GA-7VTXE+.

## GA-7VTXE+/GA-7VTXH+Motherboard Anordnung



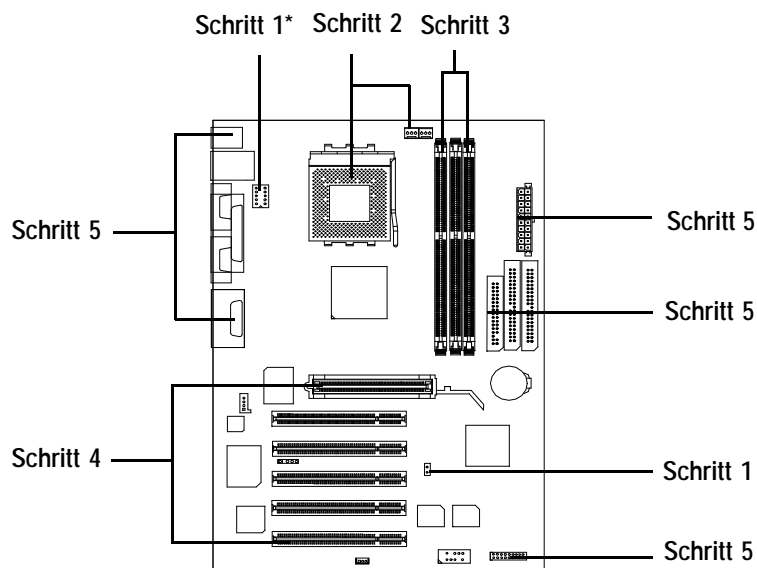
\*\*\* Nur für GA-7VTXH+.

\*\*\*\* Nur für GA-7VTXE+.

## Kapitel 2 Hardware Installierungsverfahren

Zum Aufbau des Computers folgende Schritte vornehmen:

- Schritt 1- Kippschalter (CK\_RATIO)\* und Systemschalter (CLK\_SW) einstellen
- Schritt 2- Installieren der Zentraleinheit (CPU)
- Schritt 3- Installieren der Speicher Module
- Schritt 4- Installieren der Erweiterungskarten
- Schritt 5- Verbindung von Bandkabeln, Gehäusedrähten und Stromanschluss
- Schritt 6- Aufbau der BIOS Software
- Schritt 7- Installieren der unterstützenden Softwarewerkzeuge

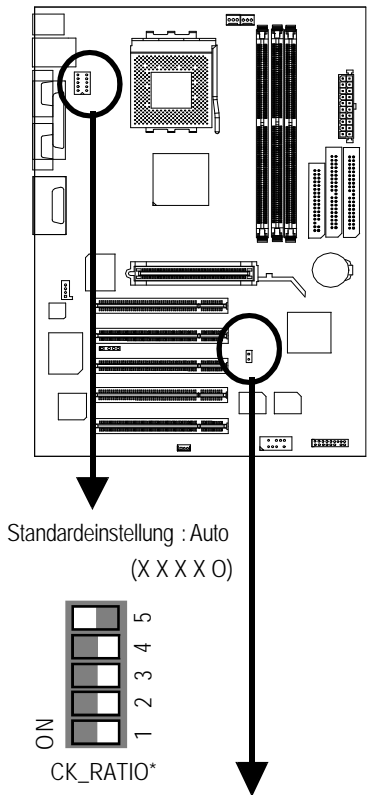


\*\*\* Nur für GA-7VTXH +.

## Schritt 1: Installieren der Zentraleinheit (CPU)

### Schritt1-1: CPU Geschwindigkeitseinstellung

Das Taktverhältnis kann durch CK\_RATIO\* geschaltet werden. Siehe Tabelle unten.



CLK_RATIO*	O: ON / X :OFF				
RATIO	1	2	3	4	5
AUTO(Default)	X	X	X	X	O
5x	O	O	X	O	X
5.5x	X	O	X	O	X
6x	O	X	X	O	X
6.5x	X	X	X	O	X
7x	O	O	O	X	X
7.5x	X	O	O	X	X
8x	O	X	O	X	X
8.5x	X	X	O	X	X
9x	O	O	X	X	X
9.5x	X	O	X	X	X
10x	O	X	X	X	X
10.5x	X	X	X	X	X
11x	O	O	O	O	X
11.5x	X	O	O	O	X
12x	O	X	O	O	X
>=12.5x	X	X	O	O	X

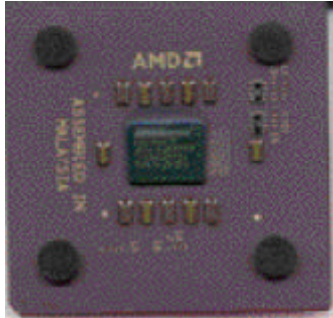
CLK_SW	O: ON / X :OFF			
	CPU	AGP	PCI	1
100	66.6	33.3	O	
133.3	66.6	33.3	X	

Standard-einstell. : 100 (O)

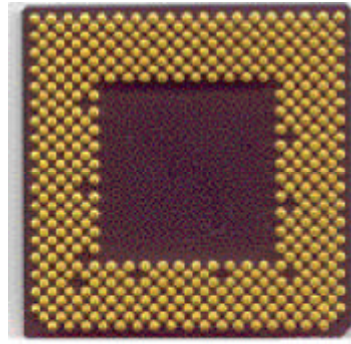
Die System Bus Frequenz kann bei 100/133MHz durch System Schalter Anpassen (CLK\_SW) geschaltet werden.  
(Die interne Frequenz hängt von der CPU ab.)

\*\*\* CK\_RATIO nur für GA-7VTXH +.

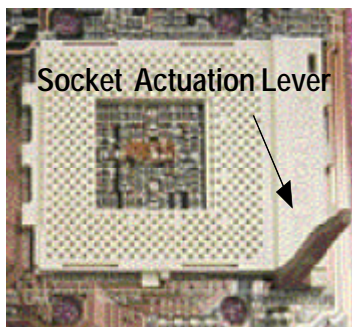
## Schritt1-2: CPU Installierung



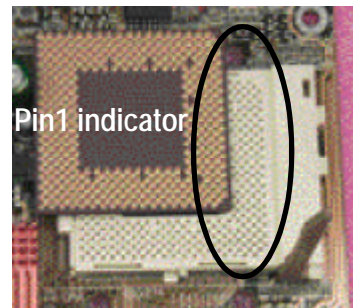
CPU Aufsicht



CPU Untere Ansicht



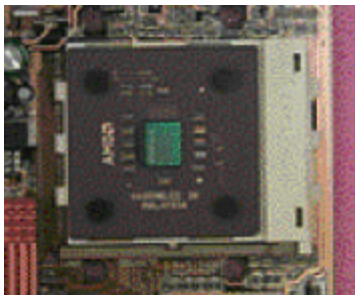
1. Den CPU Buchsenhebel bis zu einem 90 Grad Winkel hochziehen.



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

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

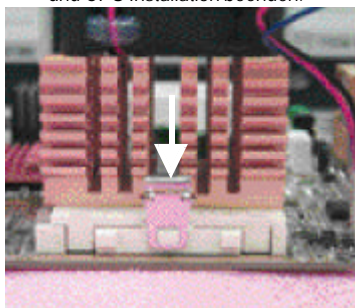
### Schritt 1-3: CPU Kühlkörperinstallation



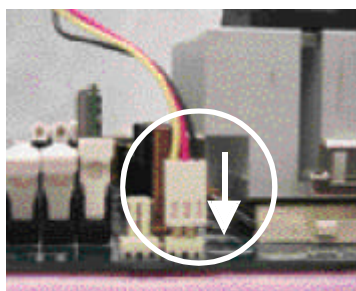
1. CPU Buchsenhebel herunterdrücken und CPU Installation beenden.



2. Von AMD genehmigten Ventilator einsetzen.



3. Kühlkörperbasis auf CPU Buchse auf Mainboard befestigen.



4. Darauf achten, dass CPU Ventilator in CPU Ventilatoranschluss gesteckt ist, dann Installation beenden.

- ⚡ Bitte nur von AMD genehmigten Kühlventilator verwenden.
- ⚡ Wir empfehlen Wärmeleitpaste zur besseren Wärmeübertragung zwischen CPU und Kühlkörper anzubringen.
- ⚡ Darauf achten, dass das CPU Ventilatorstromkabel in dem CPU Ventilatorstecker steckt. Damit ist die Installation beendet.
- ⚡ Weitere Installationseinzelheiten für den CPU Kühlkörper finden Sie in dem Handbuch.

## Schritt 2: Installieren der Speichermodule

Das Motherboard hat 3 duale Inline Speichermodul- (DIMM) Buchsen. Das BIOS entdeckt automatisch Speichertyp und Größe. Zum Installieren des Speichermoduls das Modul vertikal in den DIMM Schlitz drücken. Das DIMM Modul kann nur in einer Richtung mit der Kerbe passen. Die Speichergröße kann zwischen den Buchsen schwanken.

Gesamte Speichergrößen mit registriertem DDR DIMM

Geräte eingesetzt auf DIMM	1 DIMMx64/x72	2 DIMMsx64/x72	3 DIMMsx64/x72
64 Mbit (4Mx4x4 Reihen)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes
64 Mbit (2Mx8x4 Reihen)	128 MBytes	256 MBytes	384 MBytes
64 Mbit (1Mx16x4 Reihen)	64 MBytes	128 MBytes	192 MBytes
128 Mbit(8Mx4x4 Reihen)	512 MBytes	1 GBytes	1.5 GBytes
128 Mbit(4Mx8x4 Reihen)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes
128 Mbit(2Mx16x4 Reihen)	128 MBytes	256 MBytes	384 MBytes
256 Mbit(16Mx4x4 Reihen)	1 GBytes	2 GBytes	3 GBytes
256 Mbit(8Mx8x4 Reihen)	512 MBytes	1 GBytes	1.5 GBytes
256 Mbit(4Mx16x4 Reihen)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes
512 Mbit(16Mx8x4 Reihen)	1 GBytes	2 GBytes	3 GBytes
512 Mbit(8Mx16x4 Reihen)	512 MBytes	1 GBytes	1.5 GBytes

Gesamte Speichergrößen mit ungepuffertem DDR DIMM

Geräte eingesetzt auf DIMM	1 DIMMx64/x72	2 DIMMsx64/x72	3 DIMMsx64/x72
64 Mbit (2Mx8x4 Reihen)	128 MBytes	256 MBytes	384 MBytes
64 Mbit (1Mx16x4 Reihen)	64 MBytes	128 MBytes	192 MBytes
128 Mbit(4Mx8x4 Reihen)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes
128 Mbit(2Mx16x4 Reihen)	128 MBytes	256 MBytes	384 MBytes
256 Mbit(8Mx8x4 Reihen)	512 MBytes	1 GBytes	1.5 GBytes
256 Mbit(4Mx16x4 Reihen)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes
512 Mbit(16Mx8x4 Reihen)	1 GBytes	2 GBytes	3 GBytes
512 Mbit(8Mx16x4 Reihen)	512 MBytes	1 GBytes	1.5 GBytes





DDR



1. Der DIMM Schlitz hat eine Kerbe, deshalb passt das DIMM Speichermodul nur in einer Richtung.
  2. DIMM Speichermodul vertikal in DIMM Schlitz stecken. Dann Modul vertikal 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.

### DDR Einführung

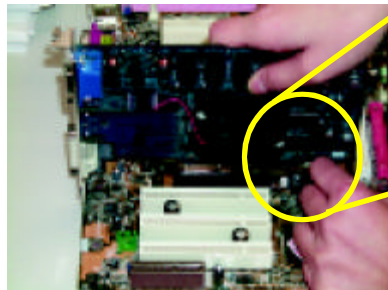
Auf der Grundlage der bestehenden SDRAM Industrieinfrastruktur ist der DDR (Double Data Rate) Speicher eine Hochleistungs- und kosteneffektive Lösung für Speicherverkäufer, OEM-Hersteller, Erstausrüster und Systemintegrierer.

Der DDR Speicher ist eine folgerichtige Entwicklungslösung für die PC Industrie, aufbauend auf der bestehenden SDRAM Infrastruktur, macht jedoch entscheidende Fortschritte bei der Lösung der Systemleistungsengpässe durch Verdopplung der Speicherbandbreite. DDR SDRAM bietet hervorragende Lösung und Migrationspfaden gegenüber bestehenden SDRAM Designs dank seiner Verfügbarkeit, Preise und Marktunterstützung. PC2100 DDR Speicher (DDR266) verdoppelt die Datenrate durch Lesen und Schreiben sowohl an der aufsteigenden als auch fallenden Kante des Taktgebers und erzielt eine Datenbandbreite 2X größer als PC133 beim Laufen mit derselben DRAM Taktgeberfrequenz. Mit Spitzenbandbreiten von 2,1GB je Sekunde ermöglicht der DDR Speicher Systemerstausrüstern, Hochleistungs-DRAM Subsysteme mit niedriger Wartezeit zu bauen, die sich für Server, Workstations, PC's der oberen Preisklasse und wertvolle Desktop SMA Systeme eignen. Bei einer Kernspannung von nur 2,5 Volt gegenüber konventionellen SDRAM's ist der 3,3 Volt DDR Speicher eine überzeugende Lösung für Desktop- und Notebookeinsätze.

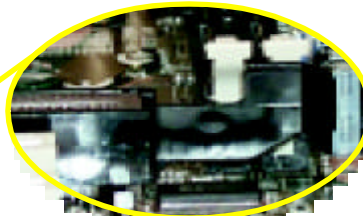
☛ **Wenn STR/DIMM LED EIN ist, darf DDR nicht installiert/ausgebaut werden!**

### Schritt 3: Installieren der Erweiterungskarten

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



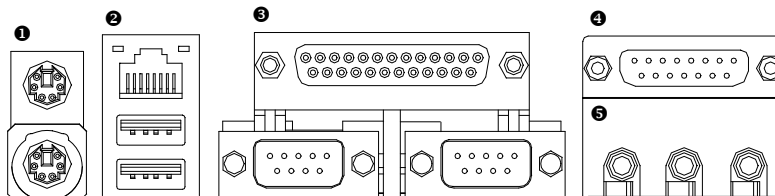
AGP Karte



Wenn die AGP Karte entfernt wird, bitte den Modulhaltestift herausziehen.

## Schritt 4: Bandkabel, Gehäusedrähte und Stromanschluss verbinden

### Schritt4-1:I/O Eingang Rückseite



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

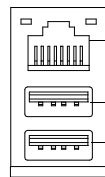


PS/2 Mausanschluss  
(6 Stift Innengewinde)

PS/2 Tastaturanschluss  
(6 Stift Innengewinde)

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

#### ❷ USB & LAN Anschluss



LAN\*

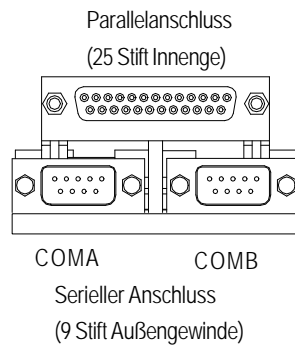
USB 0

USB 1

➤Vor dem Anschluss Ihrer Geräte an USB Anschluss 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 möglichen Patch oder Treiber Upgrade. Für zusätzliche Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren OS oder Gerätehändler.

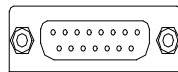
\*\*\* Nur für GA-7VTXH +.

### ③ Parallelanschluss, Serielle Anschlüsse (COMA / COMB)



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

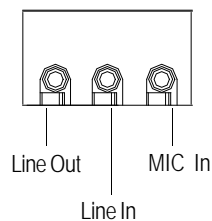
### ④ Game /MIDI Ports



Joystick/ MIDI (15 Stift Innengew.)

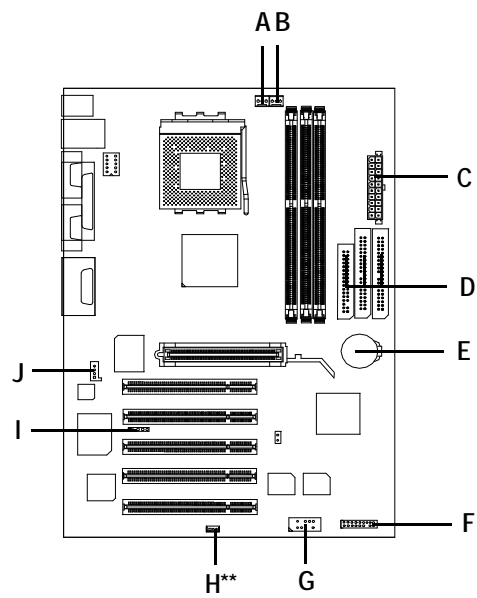
- Dieser Anschluss unterstützt Joystick, MIDI Tastatur und weitere entsprechende Audio Geräte.

### ⑤ Audio Connectors



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

## Schritt4-2: Anschlüsse



A) CPU FAN	F) F_Panel
B) SYS FAN	G) USB1
C) ATX	H) WOL**
D) Floppy/IDE1/IDE2	I) IR
E) Batterie	J) CD_IN

\*\*\*\* Nur für GA-7VTXE +.

#### A) CPU\_FAN (CPU\_FAN Anschluss)

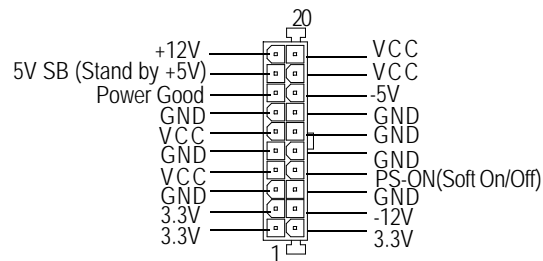


#### B) SYS\_FAN (SYS\_FAN Anschluss)



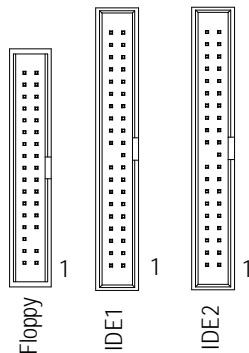
- Der CPU Ventilatoranschluss unterstützt Max. Spannung bis zu 600 mA .

#### C) ATX (ATX Strom)

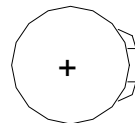


- AC Stromkabel darf erst an Ihre Stromquelle angeschlossen werden, nachdem ATX Stromkabel und andere entsprechende Geräte fest mit dem Mainboard verbunden worden sind.

#### D) Floppy / IDE1 / IDE2

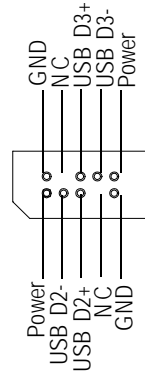


#### E) Batterie

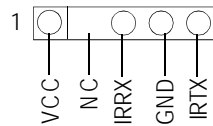


#### VORSICHT

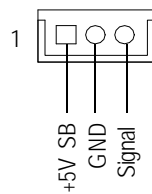
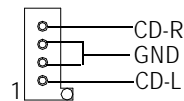
- ❖ Explosionsgefahr, wenn Batterie falsch eingesetzt wird.
- ❖ Nur gleichen oder gleichwertigen von Hersteller empfohlenen Batterietyp einsetzen.
- ❖ Alte Batterien nach Anweisungen des Herstellers entsorgen.

**G) USB1**

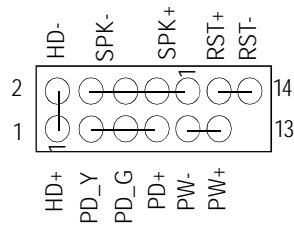
- Beachten Sie genau die Polarität an dem Vorderfeld an USB Anschluss. Stiftanordnung prüfen, wenn das Vorderfeld-USB Kabel angeschlossen wird. Wenden Sie sich an Ihren Händler für optionales Vorderfeld-USB Kabel.

**I) IR**

- Beachten Sie genau die Polarität des IR Anschlusses dem Anschluss des IR. Wenden Sie sich an Ihren Händler für optionales IR Gerät.

**H) WOL (Wake On LAN)\*\*****J) CD\_IN**

\*\*\*\* Nur für GA-7VTXE +.

**F) F\_PANEL (2x7 Stifte Jumper)**

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: Data(-)
RST (Rücksetzschalter)	Offen: Normalbetrieb Geschlossen: Rücksetz Hardware System
PD+/PD_G/PD_Y(Spannung LED)	Stift 1: LED Anode(+) Stift 2: LED Kathode(-) Stift 3: LED Kathode(-)
PW (Soft Power Anschluss)	Offen: Normalbetrieb Geschlossen: Spannung Ein/Aus

- Spannungs-LED, PC Speaker, Rücksetzschalter und Spannungsschalter usw. der Chassis Frontkonsole mit dem Front Panel Jumper-Anschluss gemäß obiger Stiftanordnung verbinden.