

GA-8S655FX Ultra/GA-8S655FX(-L)  
P4 Titan-Serie Motherboard

# **BENUTZERHANDBUCH**

Pentium®4-Prozessor Motherboard  
Rev. 1003

# Inhaltsverzeichnis

Lieferumfang .....	3
Kapitel 1 Einführung .....	4
Leistungsmerkmale .....	4
GA-8S655FX Ultra/GA-8S655FX(-L) Motherboard-Layout .....	7
Blockdiagramm .....	8
Kapitel 2 Hardwareinstallation .....	10
Schritt 1: Installieren der Central Processing Unit (CPU) .....	11
Schritt 1-1: Installieren der CPU .....	11
Schritt 1-2: Installieren des CPU-Kühlkörpers .....	12
Schritt 2: Installieren der Arbeitsspeichermodule .....	13
Schritt 3: Installieren der Erweiterungskarten .....	16
Schritt 4: Verbinden der Flachbandkabel, Gehäuseanschlüsse und Stromversorgung .....	17
Schritt 4-1 : Verbinden mit dem hinteren E/A-Feld .....	17
Schritt 4-2: Verbinden weiterer Anschlüssen und Einstellen der Jumper .....	19



Bitte beziehen Sie sich im Zweifel über die Korrektheit des Dokuments auf die englische Version.

## Lieferumfang

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Das GA-8S655FX Ultra oder GA-8S655FX-L oder GA-8S655FX Motherboard  | <input checked="" type="checkbox"/> 2-Port USB-Kabel x 1 <sup>(②③)</sup>                              |
| <input checked="" type="checkbox"/> IDE-Kabel x 1 <sup>(②③)</sup> /x 3 <sup>(②)</sup> , Floppykabel x 1 | <input type="checkbox"/> 4-Port USB-Kabel x 1   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Motherboardtreiber- & Utility-CD                                    | <input type="checkbox"/> SPDIF-KIT x 1 (SPDIF Out KIT)  |
| <input checked="" type="checkbox"/> GA-8S655FX Ultra/GA-8S655FX(-L) Benutzerhandbuch                    | <input checked="" type="checkbox"/> IEEE1394 + USB-Kabel x 1 <sup>(②)</sup>                           |
| <input checked="" type="checkbox"/> E/A-Abdeckung   | <input checked="" type="checkbox"/> Audio Combo Kit x 1 (SURROUND-Kit + SPDIF Out KIT) <sup>(②)</sup> |
| <input checked="" type="checkbox"/> PC-Installation Kurzanleitung                                       | <input checked="" type="checkbox"/> Motherboardeinstellungsaufkleber                                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> GigaRAID-Handbuch <sup>(②)</sup>                                    | <input type="checkbox"/> SATA RAID Handbuch   |
| <input type="checkbox"/> GC-SATA-Karte (Optional) (Handbuch; SATA-Kabel x1; Stromkabel x 1)             | <input checked="" type="checkbox"/> SATA-Kabel x 2  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> Serial ATA-Stromkabel x 1   |



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 geerdeten 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-Stromanschluss in das Motherboard einstecken oder aus dem Motherboard herausziehen.

### Einbau des Motherboards in das Computergehäuse...

Wenn das Motherboard über Befestigungslöcher verfügt, die sich aber nicht an den Löchern auf der Bodenplatte ausrichten lassen und das Motherboard keine Schlitzlöcher 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.

① Nur bei GA-8S655FX Ultra. ② Nur bei GA-8S655FX-L. ③ Nur bei GA-8S655FX.

## Kapitel 1 Einführung

### Leistungsmerkmale

Formfaktor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30,5cm x 24,4cm ATX-Formfaktor, 4 Schichten PCB.</li> </ul>
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Socket 478 für Intel® Micro FC-PGA2 Pentium® 4-Prozessoren</li> <li>• Unterstützt Intel® Pentium® 4 (Northwood, Prescott)-Prozessoren</li> <li>• Unterstützt Intel® Pentium® 4-Prozessoren mit HT-Technologie</li> <li>• Intel Pentium®4 800/533/400 MHz FSB</li> <li>• 2. Cache je nach der CPU</li> </ul>
Chipsatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SiS 655FX Host/Memory -Controller</li> <li>• SiS 964 MuTIOL Media E/A</li> </ul>
Arbeitsspeicher	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 184-pol. DDR DIMM-Steckplätze</li> <li>• Unterstützt Dual-Kanal DDR400/DDR333/DDR266 DIMM</li> <li>• Unterstützt 128MB/256MB/512MB/1GB ungepufferte DRAM</li> <li>• Unterstützt bis zu 4GB DRAM (Max)</li> </ul>
E/A-Kontrolle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IT8705</li> </ul>
Steckplätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 AGP-Steckplatz. Unterstützt 8X/4X-Modus</li> <li>• 5 PCI-Steckplätze. Unterstützt 33MHz &amp; PCI 2.3-kompatibel</li> </ul>
Onboard IDE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 IDE-Controller. Unterstützt IDE HDD/CD-ROM (IDE1, IDE2) mit PIO, Bus Master (Ultra DMA33/ATA66/ATA100/ATA133) Betriebsmodi</li> <li>• IDE3 <sup>①</sup> und IDE4 <sup>①</sup> kompatibel mit RAID, Ultra ATA133/100, IDE</li> </ul>
Onboard-Peripherie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Floppy-Anschluss unterstützt 2 FDD mit 360K, 720K, 1.2M, 1,44M und 2,88MB.</li> <li>• 1 parallele Schnittstelle, unterstützt Normal/EPP/ECP-Modus</li> <li>• 2 serielle Schnittstellen (COMA&amp;COMB)</li> <li>• 8 USB 2.0/1.1-Anschlüsse (4 x Hinter, 4 x Front über Kabel)</li> <li>• 3 IEEE1394-Anschlüsse (über Kabel)</li> <li>• 1 Front Audioanschluss</li> <li>• 1 IrDA-Anschluss für IR</li> </ul>
Hardwareüberwachung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU-/Systemlüfterdrehzahlerkennung</li> <li>• CPU-Temperaturerkennung</li> <li>• Systemspannungserkennung</li> </ul>

Fortsetzung folgt.....

① Nur bei GA-8S655FX Ultra.

Onboard-Sound	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realtek ALC658 UAJ CODEC</li> <li>• Line Out / 2 Frontlautsprecher</li> <li>• Line In / 2 hintere Lautsprecher (über Software)</li> <li>• Line In / 2 Mitte &amp; Subwoofer (über Software)</li> <li>• SPDIF Out / SPDIF In</li> <li>• CD_In / AUX_IN / Gameport</li> </ul>
Onboard-LAN <sup>(①②)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrierter RTL8110S <sup>(①)</sup> Chipsatz</li> <li>• Integrierter RTL8100C <sup>(②)</sup> Chipsatz</li> <li>• 1 RJ45-Anschluss <sup>(①②)</sup></li> </ul>
Onboard-IDE RAID <sup>(①)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onboard GigaRAID IT8212F-Chipsatz</li> <li>• Unterstützt Daten-Striping (RAID 0) oder Mirroring (RAID 1) oder Striping+Mirroring (RAID 0 + RAID 1)</li> <li>• Unterstützt die JBOD-Funktion</li> <li>• Unterstützt parallelen Dual ATA133 IDE-Controllerbetrieb</li> <li>• Unterstützt ATAPI-Modus für HDD</li> <li>• Unterstützt IDE-Busmaster-Betrieb</li> <li>• Unterstützt ATA133/RAID-Modus. Über BIOS umschalten.</li> <li>• Zeigt Status und Fehlerprüfmeldungen während des Bootens an</li> <li>• Mirroring unterstützt automatischen Umbau im Hintergrund</li> <li>• Unterstützt LBA und Extended Interrupt 13 Drive Translation im Controller onboard-BIOS</li> </ul>
Onboard SATA RAID	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onboard SiS 964</li> <li>• 2 Serial ATA-Anschlüsse im 150 MB/s-Betriebsmodus</li> <li>• Unterstützt Disk-Striping (RAID0) oder DISK-Mirroring (RAID1)</li> <li>• Unterstützt die JBOD-Funktion.</li> <li>• Unterstützt UDMA bis zu 150 MB/Sek.</li> <li>• UDMA- und PIO-Modi</li> <li>• Bis zu 2 SATA-Geräte</li> </ul>
Onboard IEEE1394	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrierter TI TSB43AB23</li> </ul>
PS/2-Anschluss	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PS/2-Tastaturschnittstelle und PS/2-Mauschnittstelle</li> </ul>

① Nur bei GA-8S655FX Ultra. ② Nur bei GA-8S655FX-L.

BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lizenziertes AWARD BIOS</li> <li>• Unterstützt Dual BIOS <sup>(①)</sup>/Q-Flash</li> <li>• Unterstützt Face Wizard <sup>(①)</sup></li> </ul>
Zusätzliche Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PS/2-Tastatur Power-on mit Hilfe des Kennworts</li> <li>• PS/2-Maus Power-on</li> <li>• STR(Suspend-To-RAM)</li> <li>• Netzwiederherstellung</li> <li>• USB-Tastatur/-Maus wecken aus S3</li> <li>• Unterstützt EasyTune 4</li> <li>• Unterstützt @BIOS</li> </ul>
Übertaktung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überspannung (CPU/DRAM/AGP) über BIOS</li> <li>• Übertaktung (CPU/DRAM/AGP) über BIOS</li> </ul>



#### HT-Funktionsanforderungen:

Ihr Computersystem muss die folgenden Anforderungen erfüllen, um die Hyper-Threading Technologie verwenden zu können:

- CPU: Ein Intel® Pentium 4-Prozessor mit HT-Technologie
- Chipsatz: Ein die HT-Technologie unterstützender SiS® -Chipsatz
- BIOS: Ein die HT-Technologie unterstützendes und entsprechend aktiviertes BIOS
- OS: Ein für die HT-Technologie optimiertes Betriebssystem

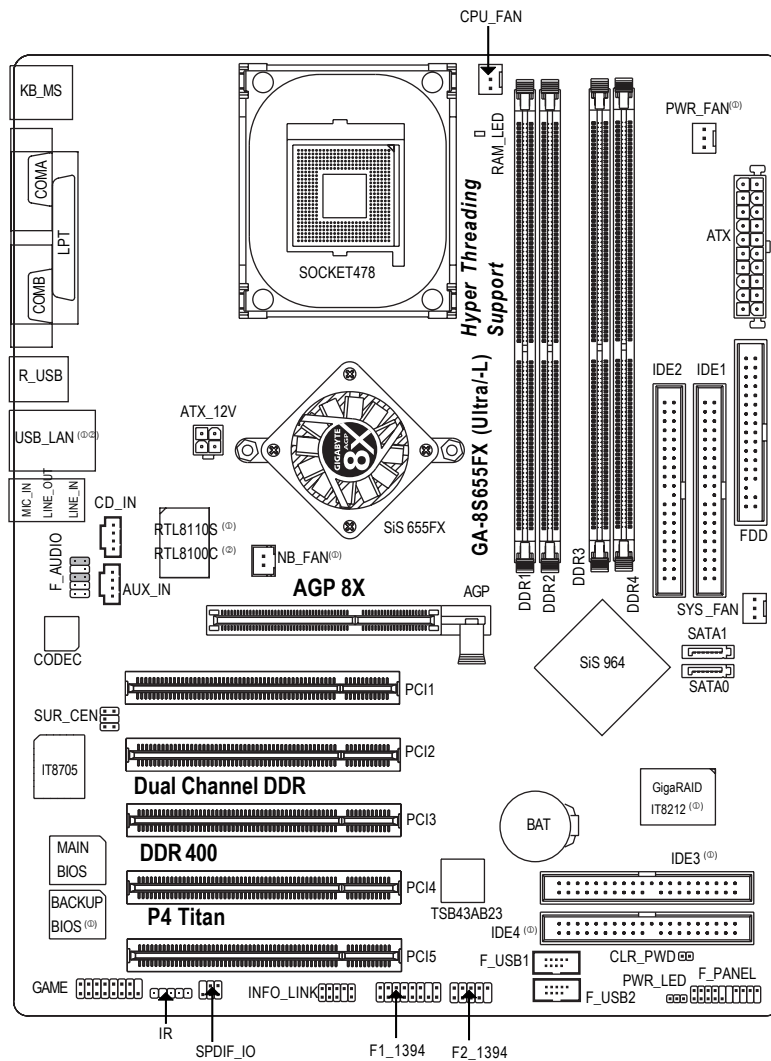


Stellen Sie bitte die CPU Host-Frequenz gemäß den Spezifikationen Ihres Prozessors ein.

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.

① Nur bei GA-8S655FX Ultra.

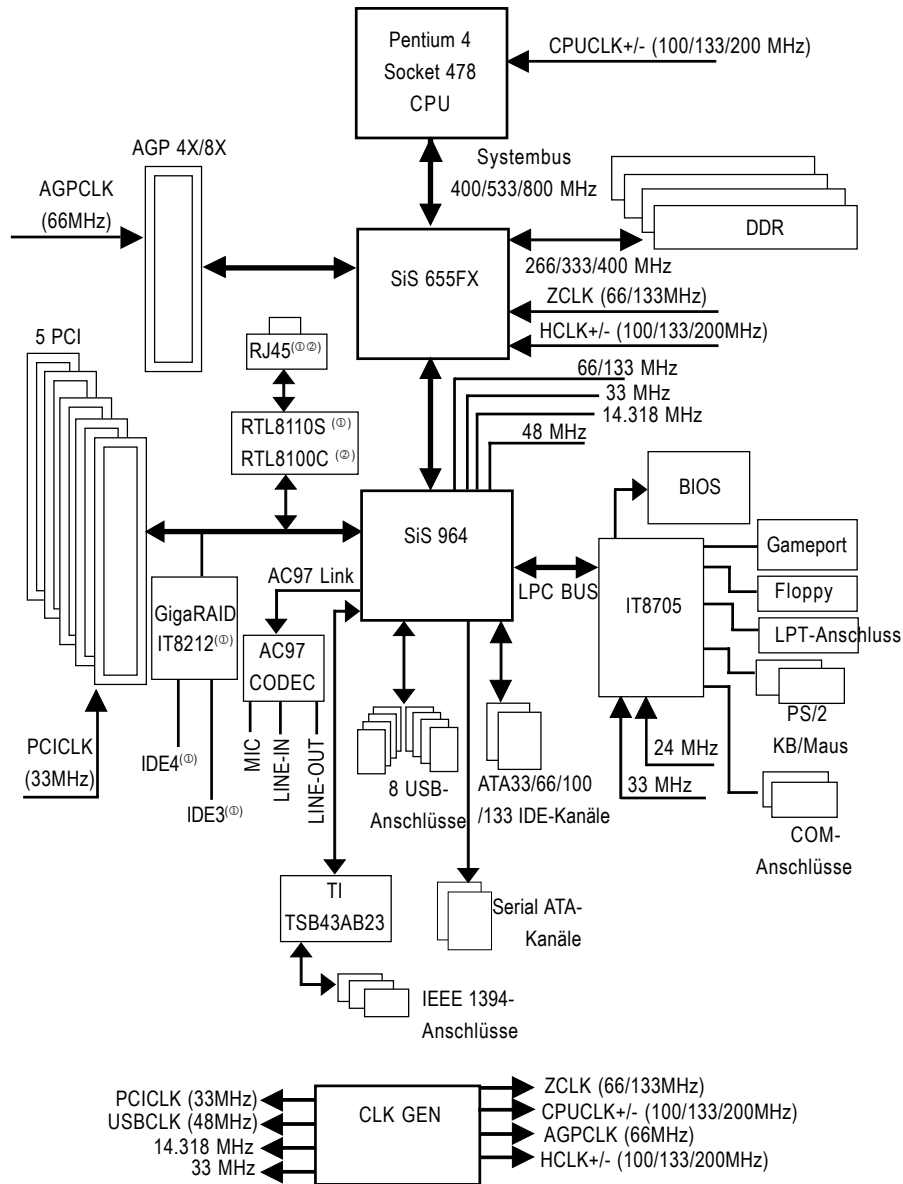
## GA-8S655FX Ultra/GA-8S655FX(-L) Motherboard-Layout



Deutsch

① Nur bei GA-8S655FX Ultra. ② Nur bei GA-8S655FX-L.

## Blockdiagramm



① Nur bei GA-8S655FX Ultra. ② Nur bei GA-8S655FX-L.

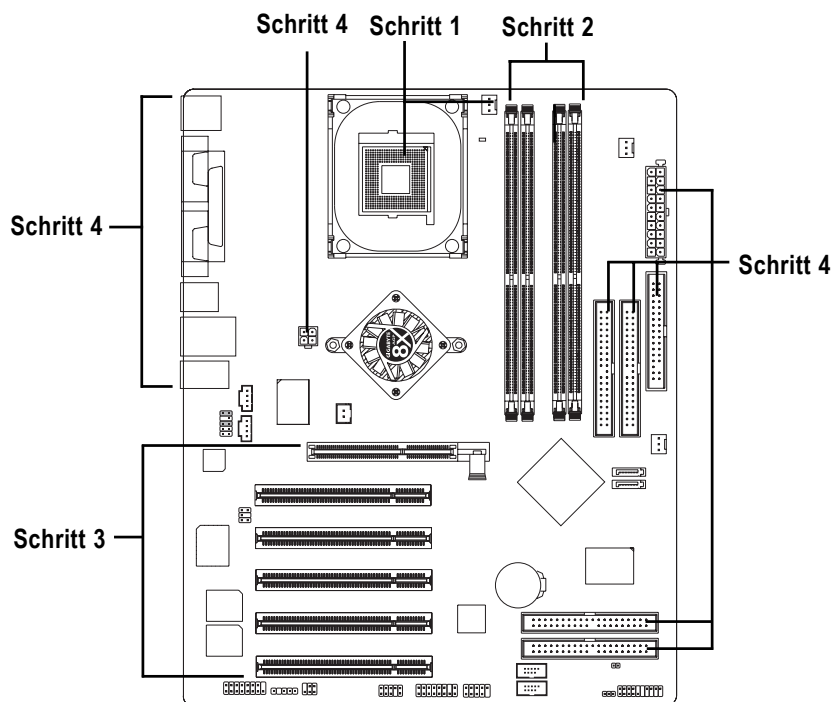


Deutsch

## Kapitel 2 Hardwareinstallation

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

- Schritt 1- Installieren der Central Processing Unit (CPU)
- Schritt 2- Installieren der Arbeitsspeichermodule
- Schritt 3- Installieren der Erweiterungskarten
- Schritt 4- Verbinden der Flachbandkabel, Gehäuseanschlüsse und Stromversorgung.



Nach Vervollständigung dieser Schritte haben Sie die Hardwareinstallation abgeschlossen! Schalten Sie bitte anschließend die Stromversorgung ein bzw. verbinden Sie das Netzkabel mit einer Steckdose. Fahren Sie bitte mit der BIOS-Konfiguration/Softwareinstallation fort.

## Schritt 1: Installieren der Central Processing Unit (CPU)

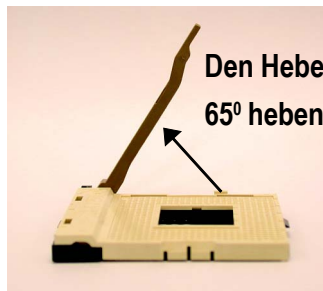
Beachten Sie bitte vor der Installation des Prozessors die folgenden Warnhinweise:



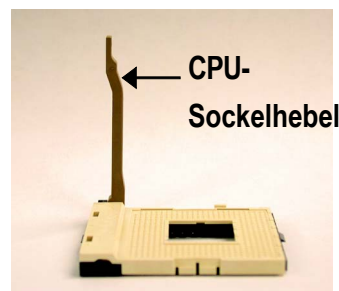
Die Installation kann problematisch sein, wenn die abgeschnittene Ecke der CPU nicht gut auf den CPU-Sockelpol 1 ausgereicht wurde. Ändern Sie bitte in diesem Fall die Einsteckrichtung.

Stellen Sie bitte sicher, dass der Typ Ihrer CPU von diesem Motherboard unterstützt wird.

### Schritt 1-1: Installieren der CPU



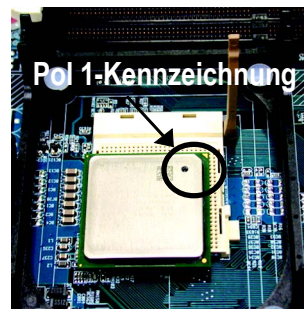
1. Heben Sie den Hebel bis auf einen Winkel von ca 65 Grad an, ab dem das Öffnen sich schwerer anfühlt. Ziehen Sie ihn weiterhin bis auf einen Winkel von 90 Grad. Dabei hören Sie ein "Klick"-Geräusch.



2. Ziehen Sie den Hebel bis auf einen Winkel von 90 Grad hoch.



3. CPU-Ansicht von oben.



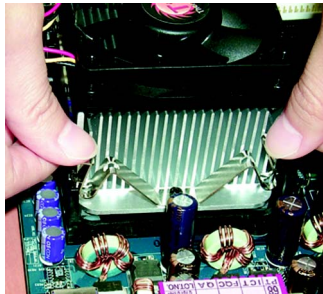
4. Richten Sie die abgeschnittene (goldene) Ecke der CPU auf den Sockelpol 1 an der oberen Ecke aus. Stecken Sie dann die CPU in den Sockel ein.

## Schritt 1-2 : Installieren des CPU-Lüfters

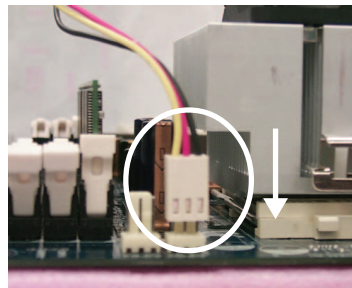


Beachten Sie bitte vor der Installation des CPU-Kühlkörpers die folgenden Warnhinweise:

1. Verwenden Sie bitte von Intel genehmigte CPU-Lüfter.
2. Wir empfehlen Ihnen ein Thermoband zu verwenden, um eine bessere Wärmeleitfähigkeit zwischen Ihrer CPU und dem Kühlkörper zu haben.  
(Der CPU-Kühlkörper kann wegen Verhärten der Thermopaste an der CPU hängen bleiben. In diesem Fall wird die CPU evtl. gleich mit dem Kühlkörper aus dem CPU- Sockel herausgezogen, wenn Sie den Kühlkörper entfernen möchten. Die CPU kann dadurch beschädigt werden. Deshalb empfehlen wir Ihnen, dass Sie statt Thermopaste ein Thermoband verwenden oder dass Sie beim Entfernen des CPU-Kühlkörpers besonders Acht geben.)
3. Vergessen Sie nicht den Netzstecker des CPU-Lüfters in den CPU-Lüfteranschluss einzustecken, um die Installation zu vervollständigen.  
Beziehen Sie sich bitte auf die dem CPU-Kühlkörper beigelegten Installationsanweisungen.



1. Befestigen Sie den Kühlkörper an den CPU-Sockel am Motherboard.



2. Stecken Sie das Stromkabel des CPU-Lüfters in den CPU-Lüfteranschluss, um die Installation zu vervollständigen.

## Schritt 2: Installieren der Arbeitsspeichermodule

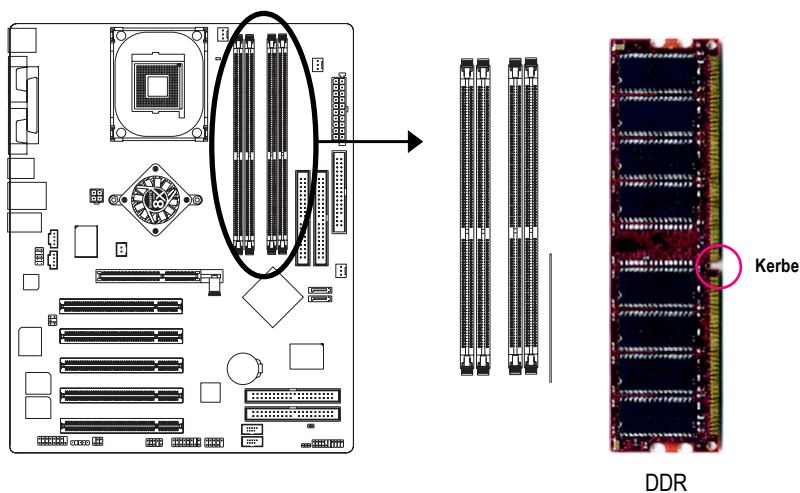


**Beachten Sie bitte vor der Installation der Arbeitsspeichermodule die folgenden Warnhinweise:**

Installieren Sie das DIMM-Modul nicht in den Steckplatz bzw. entfernen das DIMM-Modul nicht vom Steckplatz, wenn die DIMM LED leuchtet.

Achten Sie bitte darauf, dass das DIMM-Modul aufgrund der Kerbe nur in eine Richtung eingesteckt werden kann. Eine falsche Richtung führt zu einer falschen Installation. Ändern Sie bitte in diesem Fall die Einsteckrichtung.

Dieses Motherboard bietet 4 Dual-Inline-Speichermodul(DIMM)-Steckplätze an. Das BIOS erkennt automatisch den Speichertyp und -größe. 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.



Die GA-8S655FX Ultra/GA-8S655FX(-L)-Serie unterstützt die Dual-Kanal-Technologie. Die Bandbreite des Arbeitsspeicher-Bus wird bis zu max. 6,4 GB/s (DDR400) verdoppelt, wenn die Dual-Kanal-Technologie aktiviert ist.

GA-8S655FX Ultra/GA-8S655FX(-L) besitzt 4 DIMM-Steckplätze und jeder Kanal hat zwei DIMMs:

- » Kanal A : DIMM 1, DIMM 2
- » Kanal B : DIMM 3, DIMM 4

Achten Sie bitte auf die folgenden Hinweise zu der Einschränkung der SiS®-Chipsatz-Spezifikationen, wenn Sie die Dual-Kanal-Technologie verwenden möchten.

1. Bei Installation eines einzigen DDR-Speichermoduls: Die Dual-Kanal-Technologie funktioniert nicht, wenn nur ein DDR-Speichermodul installiert wurde.

2. Bei Installation von zwei DDR-Speichermodule (vom selben Typ und mit der selben Größe): Die Dual-Kanal-Technologie funktioniert, wenn die zwei Speichermodule jeweils im Kanal A und B installiert wurden. Die Dual-Kanal-Technologie funktioniert nicht, wenn die zwei Speichermodule im selben Kanal installiert wurden. Zudem können Sie das System nur booten, wenn eines der Speichermodule im Kanal A oder Kanal B installiert wurde. Das bedeutet, dass ein Speichermodul in irgendeinem Steckplatz installiert werden muss.
3. Bei Installation von drei DDR-Speichermodule: Die Dual-Kanal-Technologie funktioniert nur, wenn die drei Module die selben Speichergröße haben und vom selben Typ sind.
4. Bei Installation von vier DDR-Speichermodule: Wenn die vier Speichermodule gleichzeitig installiert wurden, dann funktioniert die Dual-Kanal-Technologie nur unter der Voraussetzung, dass diese Module vom selben Typ sind und die selbe Größe haben.

Bei Verwendung der Dual-Kanal-Technologie empfehlen wir Ihnen dringend zwei DDR-Speichermodule in die DIMMs mit der selben Farbe einzustecken.

Die folgenden Tabellen listen alle unterstützten Speicherinstallationskombinationen auf:

(Nehmen Sie bitte zur Kenntnis, dass das System nicht booten kann, wenn Sie eine nicht in den Tabellen aufgelistete Arbeitsspeicherinstallationskombinationen verwenden.)

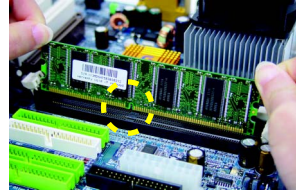
● Tabelle 1: Dual-Kanal-Technologie (DS: Zweiseitig, SS: Einseitig)

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

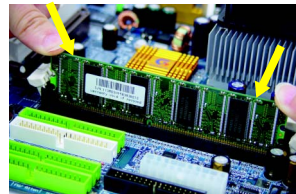
● Tabelle 2: Keine Dual-Kanal-Technologie (DS: Zweiseitig, SS: Einseitig)

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

1. Der DIMM-Steckplatz hat eine Kerbe, so dass das DIMM-Speichermodule nur in eine Richtung eingesteckt werden kann.



2. Stecken Sie das DIMM-Speichermodule vertikal in den DIMM-Steckplatz ein. Drücken Sie es anschließend nach unten fest.



3. Schließen Sie die Haltebügel 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.



Deutsch

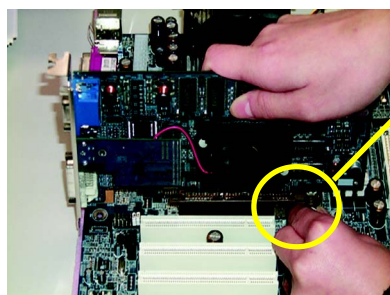
## Einführung in DDR

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

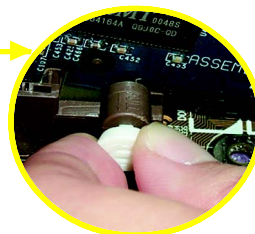
DDR-Speicher sind eine vernünftige evolutionäre Lösung für die PC-Industrie, die auf der bestehenden SDRAM-Infrastruktur aufgebaut ist. Dennoch stellen sie einen riesigen Fortschritt beim Lösen des Systemleistungsengpasses dar, indem sie die Speicherbandbreite verdoppeln. Mit der höchsten Bandbreite von 3,2GB/s von DDR400-Speichern und vollständigen Serienlösungen von DDR400/333/266/200-Speichern sind DDR-Speicher heutzutage die beste Auswahl zum Aufbauen eines Hochleistungs- und Weniglatenz-DRAM-Subsystems, das für Server, Workstationen und alle Desktop-PCs geeignet ist.

### 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 den Deckel des Computergehäuses sowie die Schraube und das Blech am oberen Ende des Steckplatzes.
3. Drücken Sie die Erweiterungskarte fest in den Steckplatz auf dem Motherboard.
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 den Deckel des Computergehäuses wieder an.
7. Schalten Sie den Computer ein. Nehmen Sie, wenn nötig, die Einstellung für die Erweiterungskarte im BIOS vor.
8. Installieren Sie den entsprechenden Treiber.



AGP-Karte

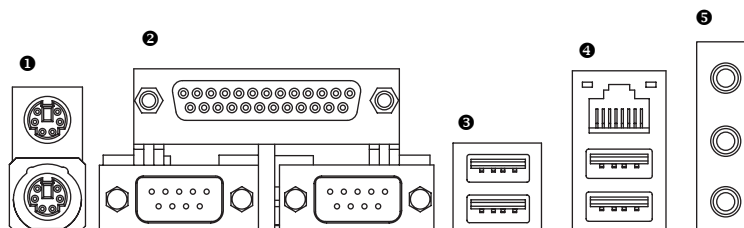


Ziehen Sie bitte vorsichtig den kleinen weißen Riegel am Ende des AGP-Steckplatzes heraus, um die AGP-Karte einzubauen bzw. zu entfernen. Richten Sie die AGP-Karte an den AGP-Steckplatz auf dem Motherboard aus und drücken die Karte fest in den Steckplatz ein. Stellen Sie sicher, dass die AGP-Karte von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

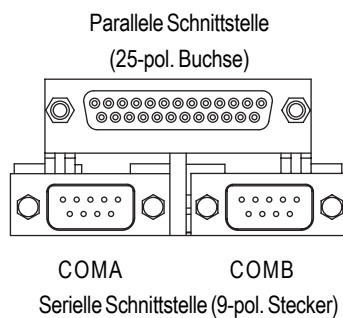


PS/2-Mausanschluss  
(6-polige Buchse)

PS/2-Tastaturanschluss  
(6-polige Buchse)

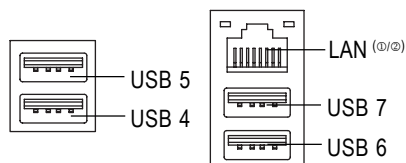
➤ Diese Anschlüsse unterstützen die standardmäßige PS/2-Tastatur und PS/2-Maus.

#### ❷ Parallele Schnittstelle, serielle Schnittstellen und VGA-Anschluss (LPT/COMA/VGA)



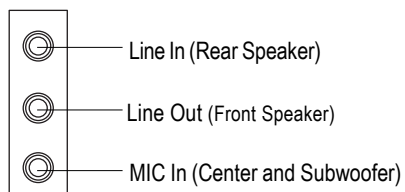
➤ Dieses Motherboard unterstützt 2 standardmäßige COM-Anschlüsse und eine parallele Schnittstelle. Ein Gerät wie z.B. ein Drucker kann an die parallele Schnittstelle angeschlossen werden; Geräte wie Maus, Modem usw. können an die seriellen Schnittstellen angeschlossen werden.

### ③/④ USB -/ LAN-Anschluss



- 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 den USB-Controller unterstützt. Unterstützt Ihr Betriebssystem den USB-Controller nicht, dann wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, um etwaige Anpassungssoftware oder Treiber-Updates zu erhalten. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Händler Ihres Betriebssystems oder Gerätes.

### ⑤ Audio-Anschlüsse



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

**Anmerkung:**

Sie können über die Softwareeinstellung die 2-/4-/6-Kanalaudiofunktion verwenden.

Sie haben zwei Verbindungsmöglichkeiten, um die 6-Kanalfunktion zu aktivieren.

**Methode 1:**

Frontlautsprecher mit "Line Out" verbinden.

Hintere Lautsprecher mit "Line In" verbinden.

Mittlere Lautsprecher und Subwoofer mit "MIC Out" verbinden.

**Methode 2:**

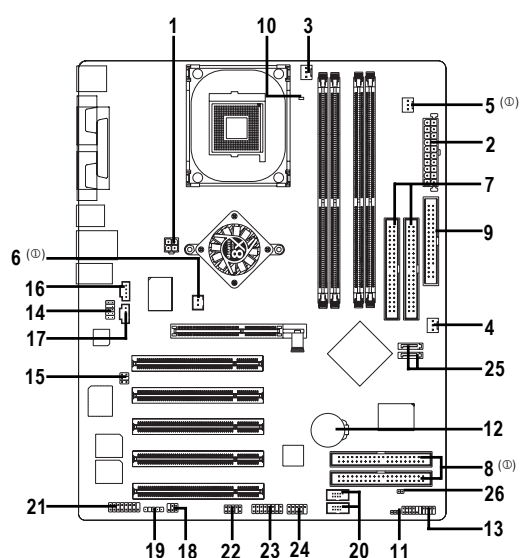
Beziehen Sie sich auf Seite 27 und wenden Sie sich an Ihren Händler für ein optionales SUR\_CEN-Kabel.



**Detaillierte Informationen zur Installation des 2-/4-/6-Kanal-Audios finden Sie auf Seite 89.**

① Nur bei GA-8S655FX Ultra. ② Nur bei GA-8S655FX-L.

## Schritt 4-2: Verbinden weiterer Anschlüsse und Einstellen der Jumper



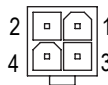
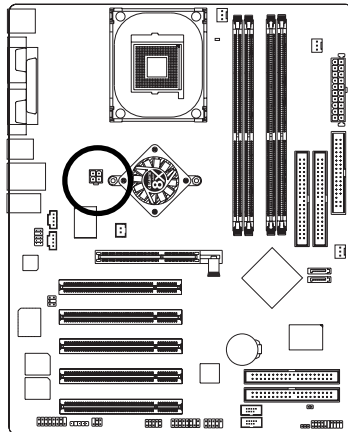
1) ATX_12V	15) SUR_CEN
2) ATX	16) CD_IN
3) CPU_FAN	17) AUX_IN
4) SYS_FAN	18) SPDIF_IO
5) PWR_FAN (①)	19) IR
6) NB_FAN (①)	20) F_USB1/F_USB2
7) IDE1/IDE2	21) GAME
8) IDE3/IDE4 (①)	22) INFO_LINK
9) FDD	23) F1_1394
10) RAM_LED	24) F2_1394
11) PWR_LED	25) SATA0/SATA1
12) BAT	26) CLR_PWD
13) F_PANEL	
14) F_AUDIO	

① Nur bei GA-8S655FX Ultra. ② Nur bei GA-8S655FX-L.

Deutsch

## 1) ATX\_12V (+12V-Stromanschluss)

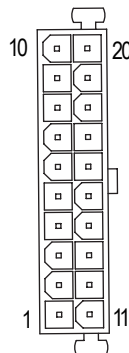
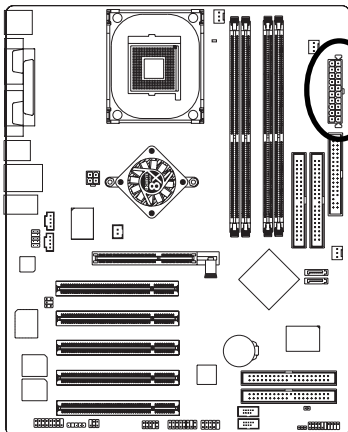
Dieser Anschluss (ATX +12V) liefert die CPU-Betriebsspannung (Vcore). Das System kann nicht booten, wenn dieser " ATX+ 12V-Anschluss" nicht angeschlossen ist.



Pol-Nr.	Definition
1	Erde
2	Erde
3	+12V
4	+12V

## 2) ATX (ATX-Stromanschluss)

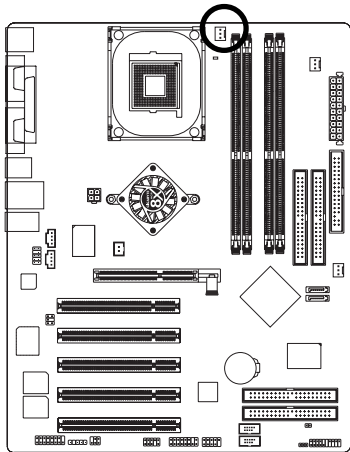
Das Wechselstromkabel des Systems sollte nur angeschlossen werden, wenn das ATX-Stromkabel und andere benötigte Geräte bereits richtig an das Motherboard angeschlossen sind.



Pol-Nr.	Definition
1	3,3V
2	3,3V
3	Erde
4	VCC
5	Erde
6	VCC
7	Erde
8	Power Good
9	5V SB(Standby +5V)
10	+12V
11	3,3V
12	-12V
13	Erde
14	PS_ON(soft ein/aus)
15	Erde
16	Erde
17	Erde
18	-5V
19	VCC
20	VCC

3) CPU\_FAN (CPU-Lüfteranschluss)

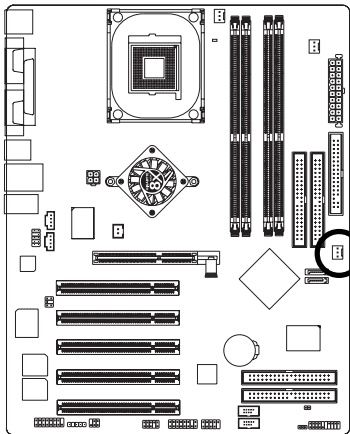
Nehmen Sie bitte zur Kenntnis, dass die richtige Installation eines CPU-Lüfters sehr wichtig ist, um die CPU vor Funktionsstörungen oder Schäden durch Überhitzung zu schützen. Der CPU-Lüfteranschluss unterstützt max. 600 mA.



Pol-Nr.	Definition
1	Erde
2	+12V
3	Sensor

4) SYS\_FAN (Systemlüfteranschluss)

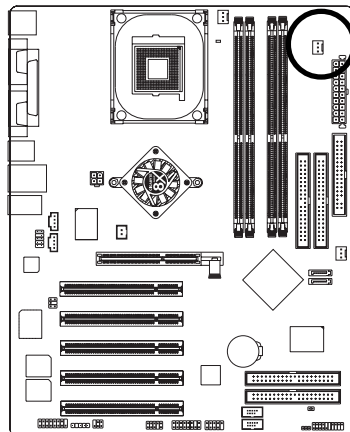
Dieser Anschluss gestattet Ihnen einen Lüfter auf dem Systemgehäuse anzuschließen, um die Systemtemperatur zu senken.



Pol-Nr.	Definition
1	Erde
2	+12V
3	Sensor

## 5) PWR\_FAN (Netzteil Lüfteranschluss) <sup>①</sup>

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



1

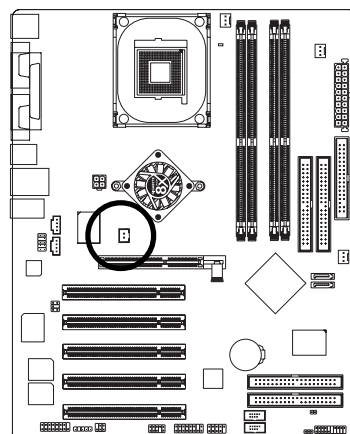


Pol-Nr.	Definition
1	Erde
2	+12V
3	Sensor

## 6) NB\_FAN <sup>①</sup>

Wenn die Anschlussrichtung falsch ist, kann der Chipkühler nicht arbeiten und eventuell beschädigt werden. (Der schwarze Leiter ist normalerweise ERDE.)

Anmerkung: Es steht ein NB\_FAN-Anschluss am Motherboard zur Verfügung, wenn der NorthBridge am Motherboard einen Kühlkörper hat.



1

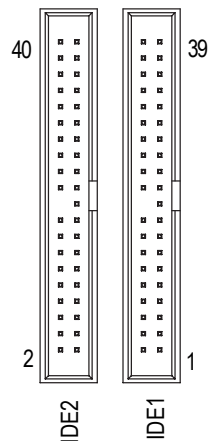
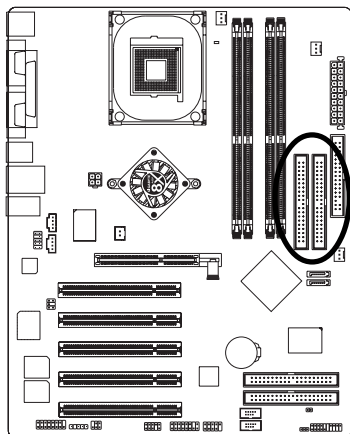


Pol-Nr.	Definition
1	VCC
2	Erde

① Nur bei GA-8S655FX Ultra.

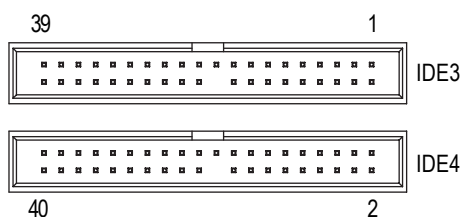
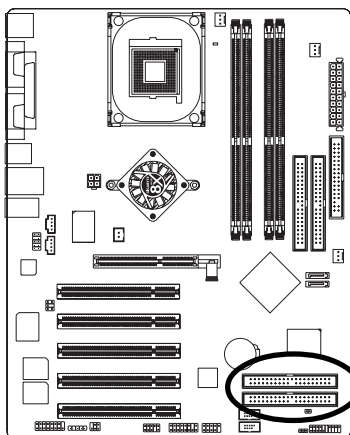
### 7) IDE1/ IDE2(IDE1/IDE2-Anschluss)

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.



### 8) IDE3 / IDE4 (RAID/ATA133, Grüner Anschluss) ①

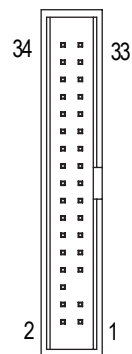
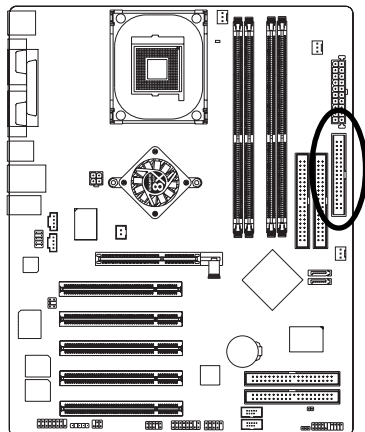
Wichtiger Hinweis: Der rote Strich des Flachbandkabels muss auf der selben Seite wie Pol 1 liegen. Wollen Sie IDE3 und IDE4 verwenden, müssen Sie im BIOS die entsprechende Einstellung (entweder RAID oder ATA133) vornehmen. Installieren Sie anschließend den entsprechenden Treiber, um einen ordentlichen Betrieb zu ermöglichen. Einzelheiten hierzu finden Sie im GigaRAID-Handbuch.



① Nur bei GA-8S655FX Ultra.

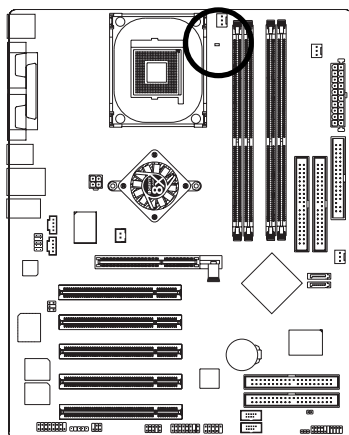
### 9) FDD (Floppy-Anschluss)

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.



### 10) RAM\_LED

Entfernen Sie keine Arbeitsspeichermodule, wenn die RAM\_LED leuchtet. Durch die 2.5V-Standby-Spannung kann ein Kurzschluss oder ein anderer unvorhersehbarer Schaden verursacht werden. Entfernen Sie Arbeitsspeichermodule nur, wenn das Netzkabel ausgesteckt ist.

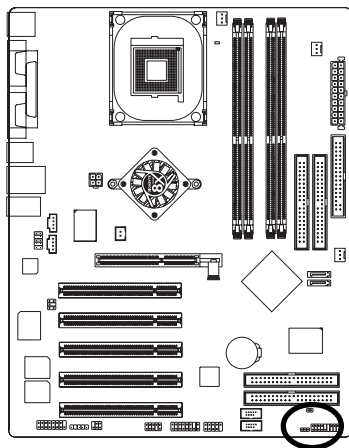


- ☐ +



## 11) PWR\_LED

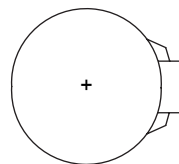
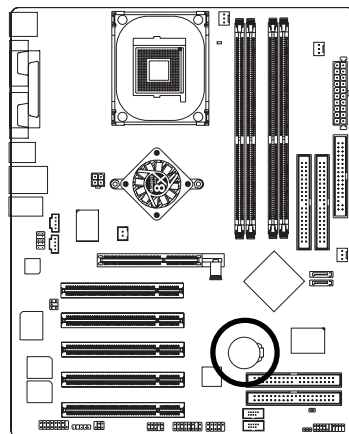
PWR\_LED wird mit der System-Stromanzeige verbunden, um anzuzeigen, ob das System ein oder aus ist. Diese LED blinkt, wenn das System in den Suspendmodus geht. Wenn eine zweifarbige LED verwendet wird, dann ändert sich die Farbe der Strom-LED in diesem Fall.



1

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

## 12) BAT (Batterie)



### ACHTUNG

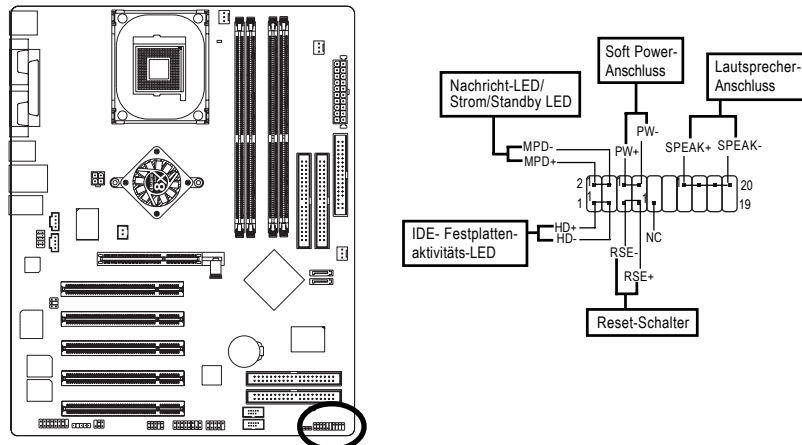
- ❖ Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterie nicht richtig eingebaut ist.
- ❖ Wechseln Sie die Batterie nur mit dem selben oder entsprechenden Typ, den der Hersteller empfiehlt, aus.
- ❖ Entsorgen Sie die gebrauchten Batterien gemäß den Anweisungen des Herstellers.

Wenn Sie das CMOS leeren möchten...

1. Schalten Sie den Computer AUS und stecken das Netzkabel aus.
2. Entfernen Sie die Batterie. Warten Sie für 30 Sekunden.
3. Installieren Sie die Batterie erneut.
4. Stecken Sie das Netzkabel ein und schalten den Computer EIN.

### 13) F\_PANEL (2 x 10-pol. Anschluss)

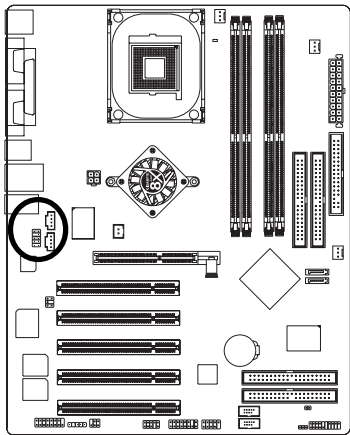
Bitte verbinden Sie gemäß der nachstehenden Pol-Zuweisung die Strom-LED, PC-Lautsprecher, Reset-Schalter und Netzschalter usw. an der Frontseite des Computers mit dem F\_PANEL-Anschluss.



HD (IDE -Festplattenaktivitäts-LED) (Blau)	Pol 1: LED-Anode(+) Pol 2: LED-Kathode(-)
SPK (Lautsprecheranschluss) (Orange)	Pol 1: VCC(+) Pol 2- Pol 3: NC Pol 4: Daten(-)
RES (Reset-Schalter) (Grün)	Offen: Normalbetrieb Zu: Hardwaresystem zurücksetzen
PW (Soft Power -Anschluss) (Rot)	Offen: Normalbetrieb Zu: Ein-/Ausschalten
MSG (Message-LED/Strom/ Standby-LED)(Gelb)	Pol 1: LED Anode(+) Pol 2: LED Kathode(-)
NC ( Lila)	NC

14) F\_AUDIO (F\_AUDIO-Audioanschluss)

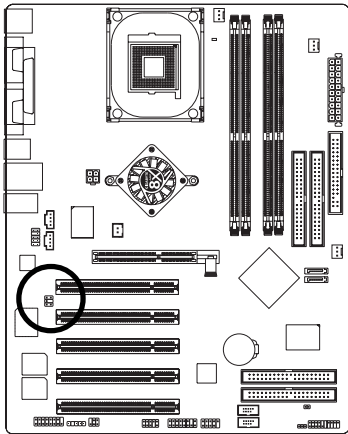
Wollen Sie den "Front Audio"-Anschluss verwenden, müssen Sie die 5-6, 9-10 Jumper entfernen. Um diesen Front Audio-Sockel zu nutzen, muss Ihr Computergehäuse einen Front-Audioanschluss haben. Stellen Sie bitte auch sicher, dass der Pol des Kabels richtig an den Pol des MB-Sockels ausgerichtet wird. Wenden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



Pol-Nr.	Definition
1	MIC
2	Erde
3	REF
4	Strom
5	FrontAudio(R)
6	RearAudio(R)
7	Reserviert
8	Kein Pol
9	FrontAudio (L)
10	RearAudio(L)

15) SUR\_CEN

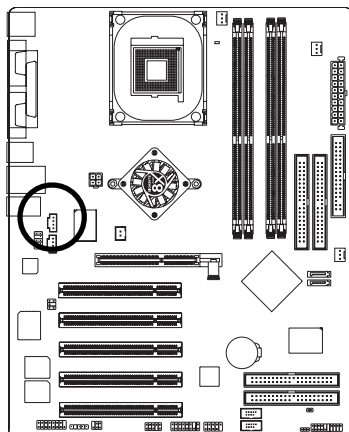
Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler für ein optionales SUR\_CEN-Kabel.



Pol-Nr.	Definition
1	SUR OUTL
2	SUR OUTR
3	Erde
4	Kein Pol
5	CENTER_OUT
6	BASS_OUT

## 16) CD\_IN (CD IN, schwarz)

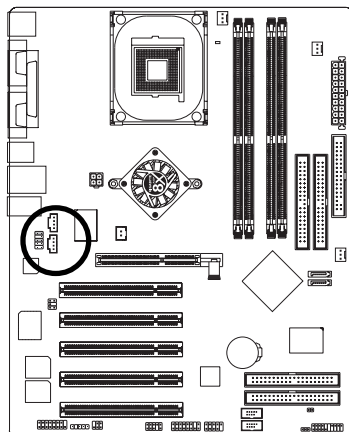
Verbinden Sie den Audioausgang des CD-ROM- oder DVD-ROM-Laufwerks mit diesem Anschluss.



Pol-Nr.	Definition
1	CD-L
2	Erde
3	Erde
4	CD_R

## 17) AUX\_IN (AUX In-Anschluss)

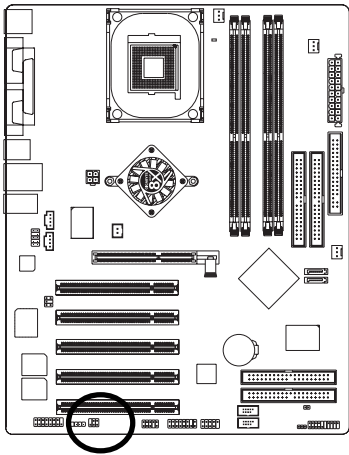
Verbinden Sie andere Geräte (wie z.B. den Audioausgang eines PCI TV-Tunners) mit diesem Anschluss.



Pol-Nr.	Definition
1	AUX-L
2	Erde
3	Erde
4	AUX_R

18) SPDIF\_IO (SPDIF-Eingang/-Ausgang)

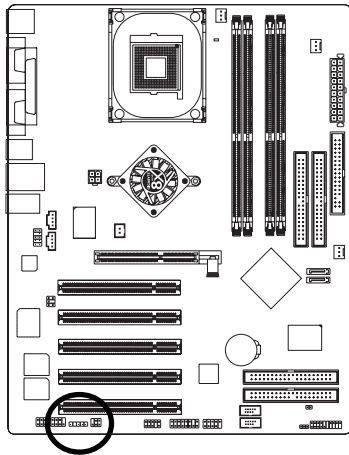
Der SPDIF-Ausgang kann digitale Audiosignale zu externen Lautsprechern schicken oder komprimierte AC3-Daten zu einem externen Dolby Digital Decoder schicken. Verwenden Sie bitte diese Funktion nur, wenn Ihr Stereosystem die Digitaleingabefunktion hat. Achten Sie bitte bei der Verbindung des SPDIF\_IO-Kabels auf die Polung. Eine falsche Verbindung zu Funktionsstörungen oder Schäden an dem Gerät führen. Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler für ein optionales SPDIF\_IO-Kabel



Pol-Nr.	Definition
1	VCC
2	Kein Pol
3	SPDIF
4	SPDIFI
5	Erde
6	Erde

19) IR

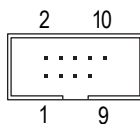
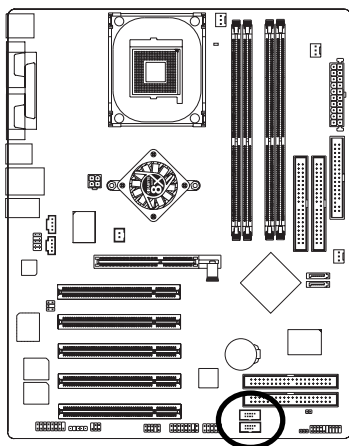
Achten Sie bitte bei der Verbindung auf die Polung des IR-Anschlusses. Sie müssen ein optionales IR-Modul beschaffen, um die IR-Funktion am Motherboard zu aktivieren. Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, um ein optionales IR-Kabel zu erhalten.



Pol-Nr.	Definition
1	VCC
2	Kein Pol
3	IR-Dateneingang
4	Erde
5	IR-Datenausgang

## 20) F\_USB1 / F\_USB2(Front USB-Anschluss, gelb)

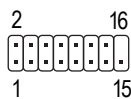
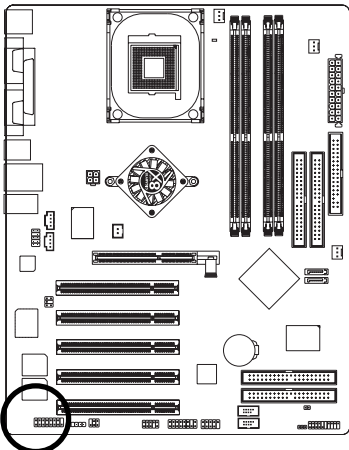
Achten Sie bitte auf die Polung des Front-USB-Anschluss. Überprüfen Sie die Pol-Zuweisung, wenn Sie das Front-USB-Kabel anschließen. Eine falsche Verbindung zu Funktionsstörungen oder Schäden an dem Gerät führen. Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, um ein optionales Front-USB-Kabel zu erhalten.



Pol-Nr.	Definition
1	Strom
2	Strom
3	USB0 DX-/USB2 DX-
4	USB1 Dy-/USB3 Dy-
5	USB0 DX+/USB2 DX+
6	USB1 Dy+/USB3 Dy+
7	Erde
8	Erde
9	Kein Pol
10	NC

## 21) GAME (GAME-Anschluss)

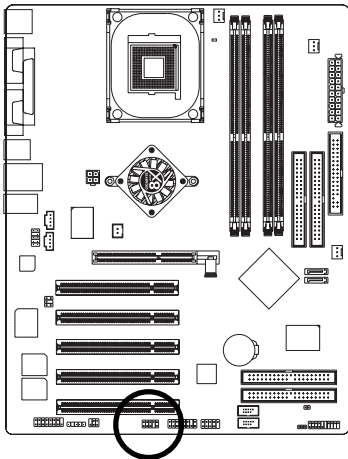
Dieser Anschluss unterstützt Joystick, MIDI-Keyboard und andere verwandte Audiogeräte.



Pol-Nr.	Definition
1	VCC
2	GRX1_R
3	Erde
4	GPSA2
5	VCC
6	GPX2_R
7	GPY2_R
8	MSI_R
9	GPSA1
10	Erde
11	GPY1_R
12	VCC
13	GPSB1
14	MSO_R
15	GPSB2
16	Kein Pol

22) INFO\_LINK

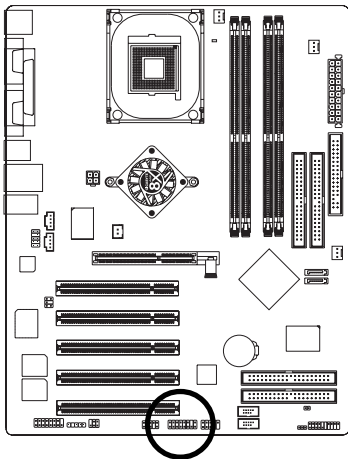
Dieser Anschluss gestattet Ihnen andere externe Geräte für zusätzliche Funktionen anzuschließen.



Pol-Nr.	Definition
1	SMBCLK
2	VCC
3	SMBDATA
4	GPIO
5	Erde
6	Erde
7	Kein Pol
8	NC
9	+12V
10	+12V

23) F1\_1394 (IEEE 1394-Anschluss)

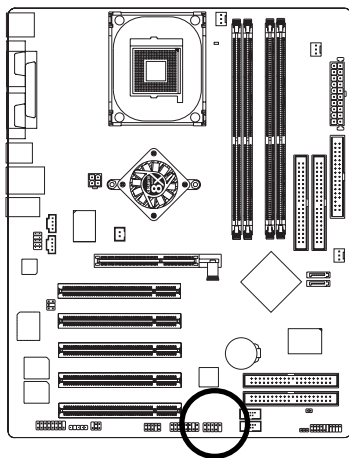
**Hinweis:** IEEE1394 ist ein Serielschnittstellen-Standard vom Institute of Electrical and Electronics Engineers und hat die Eigenschaften wie hohe Geschwindigkeit, hohe Bandbreite und Hot-Swap. Achten Sie bitte auf die Polung des IEEE1394-Anschlusses. Überprüfen Sie die Pol-Zuweisung, wenn Sie das IEEE1394-Kabel anschließen. Eine falsche Verbindung zu Funktionsstörungen oder Schäden an dem Gerät führen. Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, um ein optionalesIEEE1394- Kabel zu erhalten.



Pol-Nr.	Definition
1	Strom
2	Strom
3	TPA0+
4	TPA0-
5	Erde
6	Erde
7	TPB0+
8	TPB0-
9	Strom
10	Strom
11	TPA1+
12	TPA1-
13	Erde
14	Kein Pol
15	TPB1+
16	TPB1-

## 24) F2\_1394 (IEEE 1394-Anschluss)

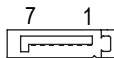
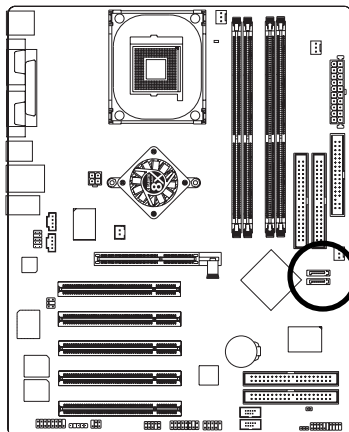
**Hinweis:** IEEE1394 ist ein Serielschnittstellen-Standard vom Institute of Electrical and Electronics Engineers und hat die Eigenschaften wie hohe Geschwindigkeit, hohe Bandbreite und Hot-Swap. Achten Sie bitte auf die Polung des IEEE1394-Anschlusses. Überprüfen Sie die Pol-Zuweisung, wenn Sie das IEEE1394-Kabel anschließen. Eine falsche Verbindung zu Funktionsstörungen oder Schäden an dem Gerät führen. Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, um ein optionales IEEE1394- Kabel zu erhalten.



Pol-Nr.	Definition
1	TPA2+
2	TPA2-
3	Erde
4	Erde
5	TPB2+
6	TPB2-
7	Strom
8	Strom
9	Kein Pol
10	Erde

## 25) SATA0/SATA1 (Serial ATA-Anschluss)

Sie können Ihr Serial ATA-Gerät an diesen Anschluss, der eine hohe Transferrate (150MB/s) anbietet, anschließen. Wollen Sie die RAID-Funktion verwenden, müssen Sie im BIOS die entsprechende Einstellung vornehmen und den richtigen Treiber installieren. Einzelheiten hierzu siehe Seite 102.

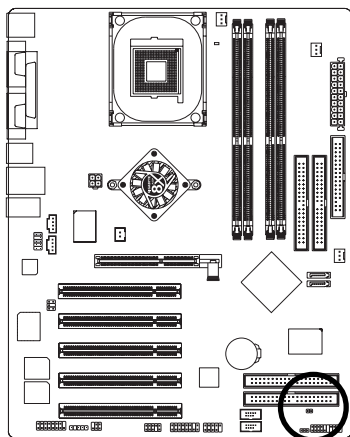



Pol-Nr.	Definition
1	Erde
2	TXP
3	TXN
4	Erde
5	RXN
6	RXP
7	Erde




## 26) CLR\_PWD

Das eingestellte Kennwort wird gelöscht, wenn dieser Jumper auf "offen" gestellt wird und das System anschließend neu gestartet wird. Der aktuelle Status bleibt, wenn dieser Jumper auf "zu" gestellt ist.



1  offen: Kennwort löschen

1  zu: Normal

Deutsch

Deutsch

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Deutsch

[illegible]