

# GA-965P-DS3/S3

Intel® Core™ 2 Extreme quad-core / Core™ 2 Quad /  
Intel® Core™ 2 Extreme dual-core / Core™ 2 Duo /  
Intel® Pentium® Processor Extreme Edition /  
Intel® Pentium® D / Pentium® 4 / Celeron® D LGA775 Prozessor Motherboard

## Benutzerhandbuch

Rev. 3301



\* Das WEEE-Symbol auf dem Produkt bedeutet, dass dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll zusammen entsorgt werden darf und über eine entsprechende Sammelstelle für das Recyceln von Elektro- und Elektronik-Altgeräten entsorgt werden muss!!

\* Das WEEE-Symbol gilt nur für die EU-Mitgliedsländer.

# Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Hardwareinstallation .....	3
1-1    Maßnahmen vor der Installation .....	3
1-2    Leistungsmerkmale .....	4
1-3    Installation der CPU und des CPU-Kühlers .....	6
1-3-1    Installation der CPU .....	6
1-3-2    Installation des CPU-Kühlers .....	7
1-4    Installation des Arbeitsspeichers .....	8
1-5    Installation der Erweiterungskarten .....	10
1-6    Beschreibung des rückseitigen I/O Shields .....	11
1-7    Anschlussbeschreibungen .....	12

# Kapitel 1 Hardwareinstallation

## 1-1 Maßnahmen vor der Installation

### Vorbereiten Ihres Computers

Das Motherboard enthält viele empfindliche elektronische Schaltkreise und Komponenten, die durch elektrostatische Entladung (ESD) beschädigt werden können. Befolgen Sie bitte deshalb vor der Installation die nachstehenden Anweisungen:

1. Schalten Sie den Computer aus und ziehen das Netzkabel heraus.
2. Berühren Sie möglichst nicht die Leitungen oder Anschlüsse, wenn Sie das Motherboard anfassen.
3. Es ist ratsam, eine Antistatik-Manschette zu tragen, wenn Sie elektronische Komponenten (z.B. CPU, RAM) anfassen.
4. Legen Sie diese elektronischen Komponenten auf eine Antistatik-Unterlage oder lassen Sie diese in ihren Antistatik-Verpackungen, bevor sie installiert werden.
5. Stellen Sie sicher, dass das Netzteil ausgeschaltet wurde, bevor Sie den Stromversorgungsanschluss von dem Motherboard trennen.

### Hinweise zur Installation

1. Bitte entfernen Sie vor der Installation nicht die Aufkleber am Motherboard. Diese Aufkleber sind für die Garantiegültigkeit erforderlich.
2. Lesen Sie bitte vor der Installation des Motherboards oder anderer Hardware die Informationen im beigefügten Handbuch sorgfältig durch.
3. Stellen Sie vor dem Verwenden des Produkts sicher, dass alle Kabel und Stromanschlüsse verbunden sind.
4. Um Schäden am Motherboard zu vermeiden, lassen Sie die Schaltkreise oder Komponenten am Motherboard nicht mit Schrauben in Berührung kommen.
5. Stellen Sie bitte sicher, dass keine übriggebliebenen Schrauben oder Metallkomponenten am Motherboard oder innerhalb des Computergehäuses verbleiben.
6. Stellen Sie das Computersystem nicht auf eine unebene Oberfläche.
7. Ein Einschalten der Stromversorgung während der Installation kann zu Schäden an Systemkomponenten sowie Verletzungen führen.
8. Fragen Sie bitte einen qualifizierten Computertechniker, wenn Sie sich bei bestimmten Installationsschritten nicht sicher sind oder Probleme mit der Verwendung des Produkts haben.

Deutsch

### Nicht von der Garantie abgedeckte Fälle

1. Schäden, die durch Naturkatastrophen, Unfälle oder menschliches Versagen entstanden sind.
2. Schäden durch Nichtbeachtung der im Benutzerhandbuch empfohlenen Umstände.
3. Schäden durch unsachgemäße Installation.
4. Schäden, die durch die Verwendung von nicht zertifizierten Komponenten entstanden sind.
5. Schäden, die durch Verwendung von nicht zulässigen Parametern entstanden sind.
6. Ein Produkt, das als inoffizielles Gigabyte-Produkt erkannt wird.

## 1-2 Leistungsmerkmale

CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LGA775 für Intel® Core™ 2 Extreme Quad-Core / Core™ 2 Extreme Dual-Core / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® Prozessor Extreme Edition / Pentium® D / Pentium® 4 / Celeron® D</li> <li>• L2-Cache je nach CPU</li> </ul>
Front Side Bus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützt 1333<sup>(Anm. 1)</sup>/1066/800/533 MHz FSB</li> </ul>
Chipsatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Northbridge: Intel® P965 Express Chipsatz</li> <li>• Southbridge: Intel® ICH8</li> </ul>
LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onboard Marvell 88E8056 phy (10/100/1000 Mbit)</li> </ul>
Audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onboard Realtek ALC888 Chip</li> <li>• Unterstützt hochauflösendes Audio</li> <li>• Unterstützt 2- / 4- / 6- / 8-Kanal Aaudio</li> <li>• Unterstützt S/PDIF Ein-/Ausgangsanschluss</li> <li>• Unterstützt CD-Eingabeanschluss</li> </ul>
Speicherung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ICH8 Southbridge <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 FDD-Anschluss zur Verbindung eines FDD-Gerätes</li> <li>- 4 SATA 3Gb/s Anschlüsse (SATAII0, 1, 2, 3) zum Anschluss von 4 SATA 3Gb/s Geräten</li> </ul> </li> <li>• Onboard GIGABYTE SATA2 Chip <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 IDE-Anschluss (UDMA 33/ATA 66/ATA 100/ATA 133) zum Anschluss von 2 IDE-Geräten</li> <li>- 2 SATA 3Gb/s Anschlüsse (SATAII0, 1) zum Anschluss von 2 SATA 3Gb/s Geräten</li> <li>- Unterstützt RAID 0, RAID 1 und JBOD für Serial ATA</li> </ul> </li> </ul>
Betriebssystemunterstützung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 2000/XP</li> </ul>
Arbeitsspeicher	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 DDRII DIMM-Steckplätze (für bis zu 8GB Arbeitsspeicher)</li> <li>• Unterstützt Dualkanal DDRII 800/667/533 unbuffered DIMMs<sup>(Anm. 2)</sup></li> <li>• Unterstützt 1,8V DDRII DIMMs</li> </ul>
Erweiterungssteckplätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 PCI Express x16 Steckplatz</li> <li>• 3 PCI Express x1 Steckplätze</li> <li>• 3 PCI-Steckplätze</li> </ul>
Interne Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 24-pol. ATX-Stromanschluss</li> <li>• 1 4-pol. ATX 12V-Stromanschluss</li> <li>• 1 Floppy-Anschluss</li> <li>• 1 IDE-Anschluss</li> <li>• 6 SATA 3Gb/s Anschlüsse</li> <li>• 1 CPU-Lüfteranschluss</li> <li>• 1 Systemlüfteranschluss</li> <li>• 1 Netzeililüfteranschluss</li> <li>• 1 Northbridge-Lüfteranschluss</li> <li>• 1 Anschluss für das vordere Bedienfeld</li> <li>• 1 Front-Audioanschluss</li> <li>• 1 CD-Eingangs-Anschluss</li> </ul>

\*\*\* Nur das GA-965P-DS3 verwendet das "All-Solid Capacitor"-Design.

Interne Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 USB 2.0/1.1 Sockel für sechs zusätzliche Anschlüsse über Kabel</li> <li>1 S/PDIF Eingangsanschluss</li> <li>1 Betriebs-LED-Anschluss</li> <li>1 "Gehäuse offen" Erkennungsanschluss</li> </ul>
Rückseiten I/O	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 PS/2-Tastaturanschluss</li> <li>1 PS/2-Mausanschluss</li> <li>1 S/PDIF Ausgangsanschluss (Koaxial+optisch)</li> <li>1 paralleler Anschluss</li> <li>1 serieller Anschluss</li> <li>4 USB 2.0/1.1 Anschlüsse</li> <li>1 RJ-45-Anschluss</li> <li>6 Audioanschlüsse (Line In / Line Out / MIC In/Surround-Lautsprecher (hinterer Lautsprecher) / mittlere / Subwoofer-Lautsprecher / Seitenlautsprecher)</li> </ul>
I/O Controller	<ul style="list-style-type: none"> <li>IT8718 Chip</li> </ul>
Hardwareüberwachung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Systemspannungserkennung</li> <li>CPU/System-Temperaturerkennung</li> <li>CPU-/System-/Netzteillüfterdrehzahl-Erkennung</li> <li>CPU kritische Temperatur</li> <li>Warnung beim CPU-/System-/Netzteillüfterfehler</li> <li>CPU Smart-Lüftersteuerung</li> </ul>
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 8 Mbit Flash ROM</li> <li>Lizenziertes AWARD BIOS</li> <li>PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.3, ACPI 1.0b</li> </ul>
Zusätzliche Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unterstützt @BIOS</li> <li>Unterstützt Download-Center</li> <li>Unterstützt Q-Flash</li> <li>Unterstützt EasyTune <sup>(Anm. 3)</sup></li> <li>Unterstützt Xpress Install</li> <li>Unterstützt Xpress Recovery2</li> <li>Unterstützt Xpress BIOS Rescue</li> </ul>
mitgelieferte Software	<ul style="list-style-type: none"> <li>Norton Internet Security (OEM-Revision)</li> </ul>
Formfaktor	<ul style="list-style-type: none"> <li>ATX-Formfaktor; 30,5cm x 21,0cm</li> </ul>

Deutsch

- (Anm. 1) Gilt nur dann, wenn das GA-965P-DS3/S3 Motherboard (rev. 3.3) mit einem 1333 MHz FSB Prozessor belegt ist. Das System stellt automatisch das BIOS ein, um 1333 MHz FSB durch Übertaktung zu unterstützen, wenn ein 1333 MHz FSB Prozessor installiert ist. Bei solch einer Konfiguration wird die tatsächliche Betriebsspeicherfrequenz je nach installiertem Speicher 667 MHz oder 833 MHz sein.
- (Anm. 2) Um ein DDRII 800/667 Speichermodul auf dem Motherboard zu verwenden, müssen Sie einen 1333/1066/800 MHz FSB Prozessor installieren.
- (Anm. 3) Die EasyTune-Funktionen variieren möglicherweise auf verschiedenen Motherboards.

## 1-3 Installation der CPU und des CPU-Kühlers



ACHTUNG

- Bitte beachten Sie vor der Installation der CPU die folgenden Hinweise:
1. Bitte stellen Sie sicher, dass das Motherboard Ihre CPU unterstützt.
  2. Bitte achten Sie auf die abgeschnittene Ecke der CPU. Wenn die CPU in falscher Richtung auf dem CPU-Sockel ausgerichtet wird, dann kann die CPU nicht richtig eingesteckt werden. Ändern Sie bitte in diesem Fall die Einstekrichtung der CPU.
  3. Bitte tragen Sie eine gleichmäßige Schicht Wärmeleitpaste zwischen der CPU und dem CPU-Kühler auf.
  4. Vergessen Sie nicht den CPU-Kühler vor Inbetriebnahmedes Systems auf der CPU zu installieren. Ansonsten kann ein dauerhafter Schaden an der CPU durch Überhitzung entstehen.
  5. Bitte stellen Sie die CPU-Hostfrequenz entsprechend den CPU-Spezifikationen ein. Wir raten davon ab, die Systembusfrequenz auf einen Wert außerhalb der Hardwarespezifikationen einzustellen, da die erforderlichen Standards für die Peripherie dadurch nicht erfüllt werden. Wollen Sie die Frequenz auf einen Nichtstandardwert einstellen, befolgen Sie bitte Ihre Hardwarespezifikationen der CPU, Grafikkarte, des Arbeitsspeichers, der Festplatte usw.



ANM.

### Anforderungen für die HT-Funktion:

Um die Funktion der Hyper-Threading Technologie auf Ihrem Computersystem zu aktivieren, muss Ihr Computersystem die folgenden Plattformkomponenten besitzen:

- CPU: Eine Intel® Pentium 4 CPU mit HT Technologie
- Chipsatz: Ein Intel® Chipsatz, der die HT Technologie unterstützt
- BIOS: Ein BIOS, in dem die HT Technologie unterstützt wird und aktiviert ist- Betriebssystem: Ein Betriebssystem, das optimale Bedingungen für die HT Technologie bietet

### 1-3-1 Installation der CPU

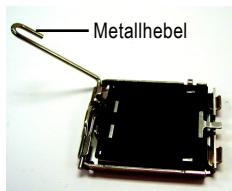


Abb. 1  
Stellen Sie vorsichtig den Metallhebel an dem CPU-Sockel senkrecht.

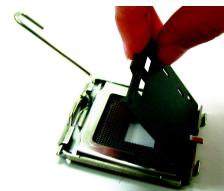


Abb. 2  
Entfernen Sie die Plastikabdeckung von dem CPU-Sockel.

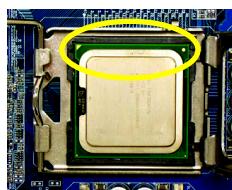


Abb. 3  
Achten Sie auf das kleine goldenfarbige Dreieckzeichen an einer Ecke des CPU-Sockels. Richten Sie die Ecke der CPU mit der Kerbe auf das Dreieckzeichen aus und stecken vorsichtig die CPU ein.

(Halten Sie mit Ihrem Daumen und Zeigefinger die CPU fest und legen sie vorsichtig und senkrecht auf den Sockel. Vermeiden Sie Verdrehungs- oder Biegungsbewegungen, die während der Installation einen Schaden an der CPU verursachen können.)



Abb. 4  
Stellen Sie den Deckrahmen wieder hin und bringen den Hebel in seine ursprüngliche Position zurück, sobald die CPU richtig sitzt.

### 1-3-2 Installation des CPU-Kühlers

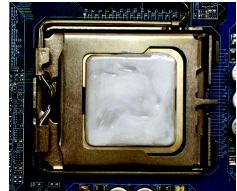


Abb.1

Bitte tragen Sie eine gleichmäßige Schicht Wärmeleitpaste auf die Oberfläche der installierten CPU auf.

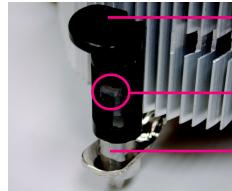


Abb. 2

(Durch Drehen des Stiftes in Pfeilrichtung entfernen Sie den CPU-Kühler. Durch Drehen in die andere Richtung installieren Sie den Kühler.) Bitte achten Sie darauf, dass der Pfeil an dem oberen Stift vor der Installation nicht nach innen zeigt. (Diese Anweisung gilt nur für die mit Intel CPUs mitgelieferten Lüftern.)

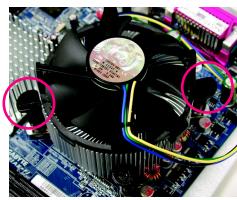


Abb. 3

Legen Sie den CPU-Kühler auf die CPU. Richten Sie dabei die Stifte auf die dafür vorgesehenen Löcher am Motherboard aus. Drücken Sie in diagonaler Reihenfolge die Stifte nach unten.

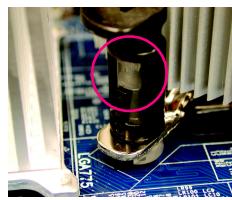


Abb. 4

Achten Sie bitte darauf, dass der obere Stift und der Innenstift gut zusammenpassen.  
(Ausführliche Installationsanweisungen entnehmen Sie bitte dem CPU-Kühlerinstallationsabschnitt des Benutzerhandbuchs.)

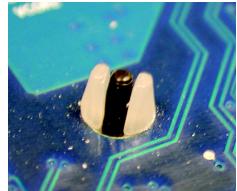


Abb. 5

Bitte prüfen Sie nach der Installation die Rückseite des Motherboards. Ist der Stift wie abgebildet eingesteckt, dann ist die Installation richtig.

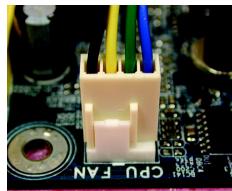


Abb. 6

Verbinden Sie zum Schluss den Stromanschluss des CPU-Kühlers mit dem CPU-Lüfteranschluss am Motherboard.



Der CPU-Kühler kann infolge des Aushärtens der Wärmeleitpaste an der CPU kleben. Um einen solchen Fall zu vermeiden, empfehlen wir Ihnen statt Wärmeleitpaste ein Thermoband für die Wärmeableitung zu verwenden. Ansonsten sollten Sie beim Entfernen des CPU-Kühlers sehr vorsichtig sein.

## 1-4 Installation des Arbeitsspeichers



Bitte beachten Sie vor der Installation der Arbeitsspeichermodule die folgenden Hinweise:

1. Bitte stellen Sie sicher, dass das Motherboard Ihre Arbeitsspeichermodule unterstützt. Es ist ratsam Arbeitsspeichermodule mit ähnlicher Kapazität, Spezifikationen und Marke zu verwenden.
2. Stellen Sie bitte vor dem Installieren oder Entfernen eines Arbeitsspeichermoduls sicher, dass der Computer ausgeschaltet ist, um Schäden an der Hardware zu vermeiden.
3. Arbeitsspeichermodule haben ein narrensicheres Design. Ein Arbeitsspeichermodul kann nur in eine Richtung eingesteckt werden. Wenn es schwer ist, das Modul einzustecken, ändern Sie bitte die Richtung.

Das Motherboard unterstützt DDRII-Arbeitsspeichermodule. Das BIOS erkennt automatisch die Arbeitsspeicherkapazität und Spezifikationen. Arbeitsspeichermodule können durch ihr Design nur in eine Richtung eingesteckt werden. Die Arbeitsspeicherkapazität in verschiedenen Steckplätzen kann unterschiedlich sein.

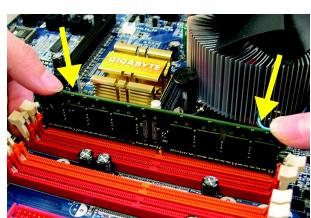
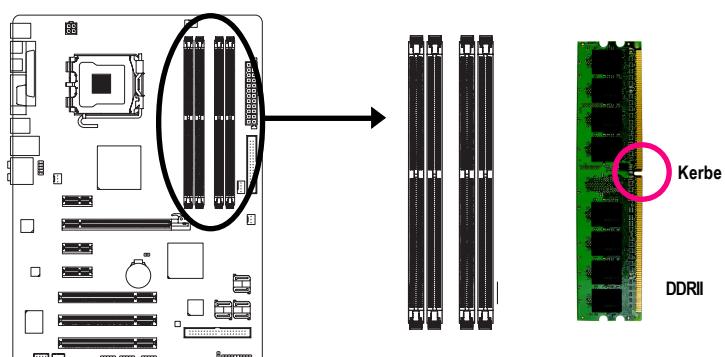


Abb.1

Der DIMM-Steckplatz hat eine Kerbe, so dass ein DIMM-Modul nur in eine Richtung einpassen kann. Stecken Sie das DIMM-Speichermodul vertikal in den DIMM-Steckplatz ein. Drücken Sie es nach unten.

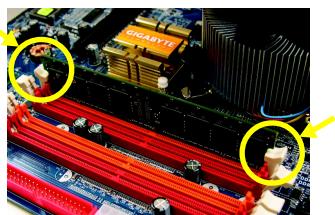


Abb.2

Schließen Sie die Haltebügel an 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.



### Dualkanal-Speicherkonfiguration

Das GA-965P-DS3/S3 unterstützt die Dual Channel Technologie. Mit der Dual Channel Technologie wird die Bandbreite des Arbeitsspeicherbuses verdoppelt. Das GA-965P-DS3/S3 besitzt 4 DIMM-Steckplätze. Jeder Kanal

hat zwei DIMM-Steckplätze wie folgend.

- » Kanal 0 : DDRII1, DDRII2
- » Kanal 1 : DDRII3, DDRII4

Wenn Sie die Dual Channel Technologie verwenden möchten, achten Sie bitte auf die folgenden Erklärungen zur Einschränkung der Intel Chipsatz-Spezifikationen.

1. Der Dualkanalmodus wird nicht aktiviert, wenn nur ein DDRII-Speichermodul installiert wird.
2. Um den Dualkanalmodus mit zwei oder vier Speichermodulen zu aktivieren (dafür sollten Speichermodule von der selben Marke, mit der selben Kapazität, den selben Chips und der selben Geschwindigkeit verwendet werden), müssen Sie die Module in die DIMM-Steckplätze der selben Farbe einbauen.

Die folgende Tabelle beschreibt die Arbeitsspeicherkombinationen für den Dualkanalmodus: (DS: Zweiseitig; SS: Einseitig; X: Nicht belegt)

	DDR II 1	DDR II 2	DDR II 3	DDR II 4
2 Arbeitsspeichermodule	DS/SS	X	DS/SS	X
	X	DS/SS	X	DS/SS
4 Arbeitsspeichermodule	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

(Anm.) Wenn Speichermodule, die unterschiedliche Kapazitäten und Chips haben, installiert werden, dann macht Sie eine Meldung während des POSTs aufmerksam, dass der Speicher für einen Flex-Speichermodus konfiguriert wird.

Die Intel® Flex Memory Technologie ermöglicht einfachere Leistungsverbesserungen, indem der Dualkanalmodus bei einer Installation mit unterschiedlichen Speicherkapazitäten erlaubt wird.

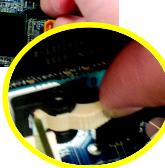
Deutsch

## 1-5 Beschreibung des rückseitigen I/O Shields

Folgen Sie den nachstehenden Schritten, um Ihre Erweiterungskarte zu installieren:

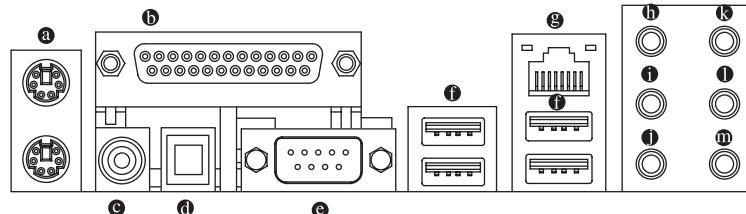
1. Lesen Sie bitte die den Erweiterungskarten beigelegten Anweisungen, bevor Sie die Karten in den Computer einbauen.
2. Entfernen Sie den Deckel des Computergehäuses, die Schraube und das Blech am Ende des Steckplatzes.
3. Drücken Sie die Erweiterungskarte fest in den Steckplatz auf dem Motherboard 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 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.

Installation einer PCI Express x16 Erweiterungskarte:



Richten Sie die AGP-Karte an den PCI Express x16 Steckplatz auf dem Motherboard aus und drücken die Karte fest in den Steckplatz ein. Stellen Sie sicher, dass die VGA-Karte durch den Riegel am Ende des PCI Express x16 Steckplatzes befestigt wird. Möchten Sie die VGA-Karte entfernen, dann drücken Sie bitte vorsichtig den Riegel nach links (siehe Abbildung), um die Karte zu entriegeln.

## 1-6 Beschreibung der hinteren E/A-Tafel



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

Um eine PS/2-Tastatur und -Maus zu installieren, stecken Sie bitte die Maus in den oberen Anschluss (grün) und die Tastatur in den unteren Anschluss (lila) ein.

### b LPT (Paralleler Anschluss)

Der paralleler Anschluss kann einen Drucker, Scanner und andere Peripheriegeräte aufnehmen.

### c KOAXIAL (S/PDIF-Ausgang)

Der SPDIF-Koaxialausgang kann digitale Audiosignale über ein Koaxialkabel zu externen Lautsprechern schicken oder komprimierte AC3-Daten zu einem externen Dolby Digital Decoder.

### d OPTISCH (S/PDIF-Ausgang)

Der optische SPDIF-Ausgang kann digitale Audiosignale über ein optisches Kabel zu externen Lautsprechern schicken oder komprimierte AC3-Daten zu einem externen Dolby Digital Decoder.

### e Serieller Anschluss

Dieser Anschluss nimmt serielle Mäuse oder Datenverarbeitungsgeräte auf.

### f USB-Anschluss

Stellen Sie bitte zuerst sicher, dass Ihre Geräte wie z.B. USB-Tastatur, -Maus, -Scanner, -Zielaufwerk, -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 evtl. vorhandene Software oder Treiber-Upgrade zu erhalten. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Händler Ihres Betriebssystems oder Gerätes.

### g LAN-Anschluss

Dieser Anschluss ermöglicht eine Gigabit Ethernet-Verbindung, die eine Datentransferrate von bis zu 10/100/1000Mbps anbietet.

### h Mittel-/Subwoofer-Lautsprecherausgang

Dies ist in der Standardeinstellung der Ausgangsanschluss für den mittleren/Subwoofer-Lautsprecher. Sie können einen Mittel-/Subwoofer-Lautsprecher mit dem Mittel-/Subwoofer-Lautsprecherausgangsanschluss verbinden.

### i Surround-Lautsprecher (hinterer Lautsprecher)-Ausgang

Dies ist in der Standardeinstellung der Surround-Lautsprecher (hinterer Lautsprecher)-Ausgangsanschluss. Sie können einen hinteren Surround-Lautsprecher mit diesem Surround-Lautsprecher (hinterer Lautsprecher)-Ausgangsanschluss verbinden.

### j Seitenlautsprecherausgang

Dies ist in der Standardeinstellung der Ausgangsanschluss für den Seitenlautsprecher. Sie können einen Surround-Seitenlautsprecher mit dem Seitenlautsprecherausgangsanschluss verbinden.

### k Line In

Dies ist in der Standardeinstellung der Line In-Anschluss. Der Line In-Anschluss kann Geräte wie z.B. CD-ROM-Laufwerke, Walkman usw. aufnehmen.

Deutsch

### ① Line Out (Frontlautsprecherausgang)

Dies ist in der Standardeinstellung der Line Out (Frontlautsprecherausgang)-Anschluss. Sie können einen Stereolautsprecher, Kopfhörer oder vorderen Surround-Lautsprecher mit diesem Line Out (Frontlautsprecherausgang)-Anschluss verbinden.

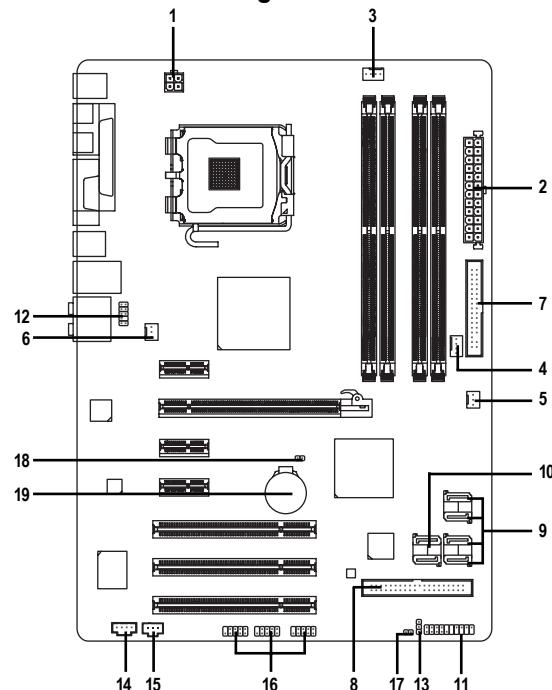
### ② Mikrofoneingang

Dies ist in der Standardeinstellung der Mikrofoneingangsanschluss. Verbinden Sie Ihr Mikrofon mit diesem Mikrofonanschluss.



Außer den Standardlautsprechereinstellungen können die Audioanschlüsse ① ~ ⑪ neu konfiguriert werden, um unterschiedliche Funktionen über die Audiosoftware auszuführen. Wenn Sie ein Mikrofon verwenden, dann müssen Sie es trotzdem in den Standard-Mikrofonanschluss (⑪) einstecken. Bitte entnehmen Sie den 2-/4-/6-/8-Kanal-Audioeinstellungsschritten ausführliche Softwarekonfigurationsinformationen.

## 1.7 Anschlussbeschreibungen



1) ATX_12V	11) F_PANEL
2) ATX (Power Connector)	12) F_AUDIO
3) CPU_FAN	13) PWR_LED
4) SYS_FAN	14) CD_IN
5) PWR_FAN	15) SPDIF_I
6) NB_FAN	16) F_USB1/F_USB2/F_USB3
7) FDD	17) CI
8) IDE1	18) CLR_CMOS
9) SATAII0/1/2/3	19) BATTERY
10) GSATAII0/1	

## 1/2) ATX\_12V/ATX (Stromanschluss)

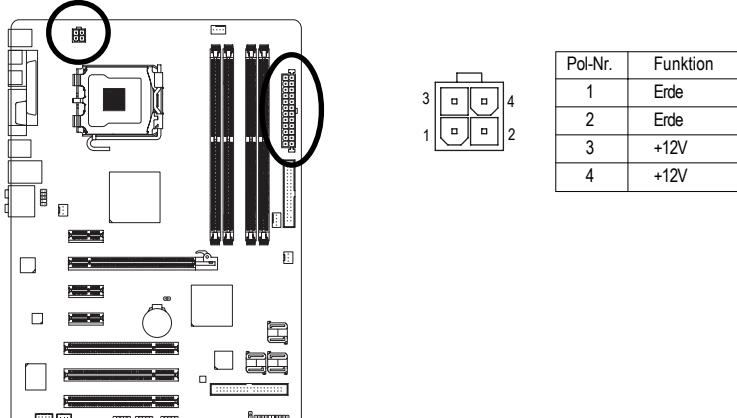
Über diesen Stromanschluss liefert das Netzteil allen Komponenten am Motherboard ausreichend Strom. Stellen Sie bitte vor dem Verbinden dieses Stromanschlusses sicher, dass alle Komponenten und Geräte richtig installiert sind. Verbinden Sie diesen Stromanschluss am Motherboard. Achten Sie bitte dabei auf die Einstekrichtung und stellen Sie eine feste Verbindung sicher.

Der ATX\_12V Stromanschluss liefert grundsätzlich der CPU den Strom. Das System kann nicht booten, wenn dieser ATX\_12V-Anschluss nicht verbunden wurde.

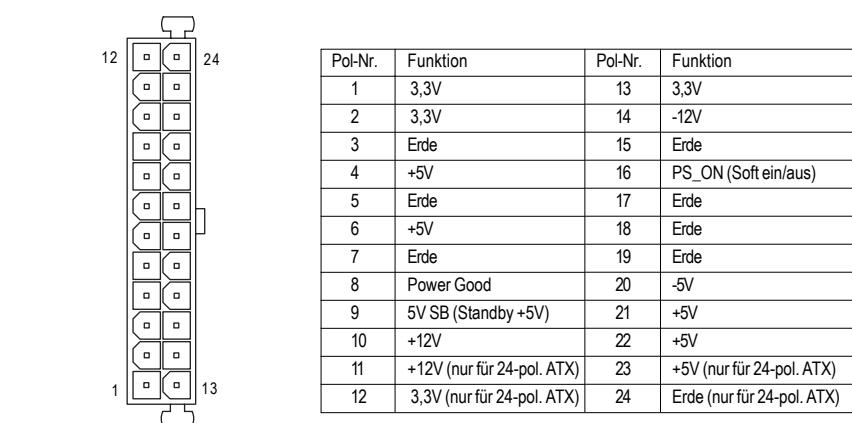
Achtung!

Bitte verwenden Sie ein Netzteil, das die Anforderungen der Systemspannung erfüllt. Wir empfehlen Ihnen ein Netzteil, das für einen hohen Stromverbrauch (300W oder noch mehr) geeignet ist, zu verwenden. Wenn Sie ein Netzteil verwenden, das den notwendigen Strom nicht liefern kann, wird das System instabil oder lässt sich sogar nicht starten.

Wenn Sie ein 24-pol. ATX-Stromkabel verwenden, entfernen Sie bitte die kleine Abdeckung des Stromanschlusses, bevor Sie das Stromkabel anschließen. Bitte entfernen Sie andernfalls die Abdeckung nicht.

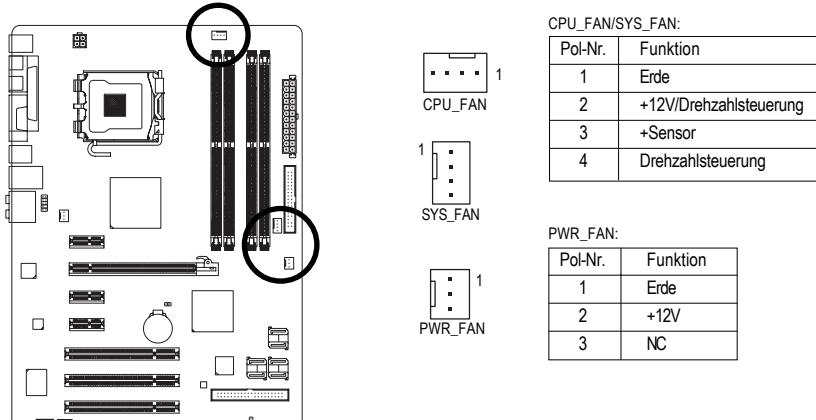


Deutsch



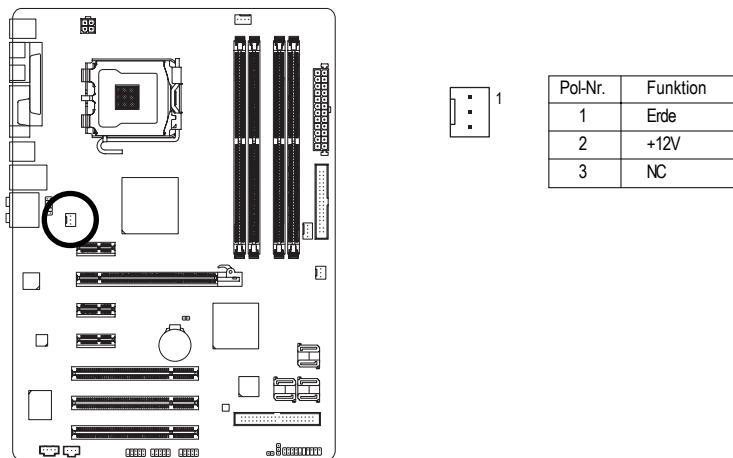
### 3/4/5) CPU\_FAN / SYS\_FAN / PWR\_FAN (Lüfterstromanschluss)

Der Lüfterstromanschluss liefert +12V Spannung über einen 3-pol./4-pol. (nur für CPU\_FAN/SYS\_FAN) Stromanschluss und hat ein narrensicheres Verbindungsdesign. Die meisten Lüfter haben mit Farben kodierte Verbindungsleitung. Ein rotes Kabel ist für eine positive Verbindung gedacht und nimmt +12V Spannung auf. Ein schwarzes Kabel ist für die Erdung (GND) vorgesehen. Vergessen Sie nicht den CPU-/Systemlüfter mit dem CPU\_FAN/SYS\_FAN-Anschluss zu verbinden, um eine Überhitzung und Beschädigung der CPU/ des Systems zu vermeiden.



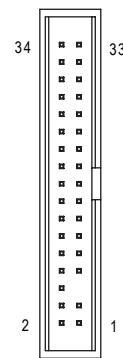
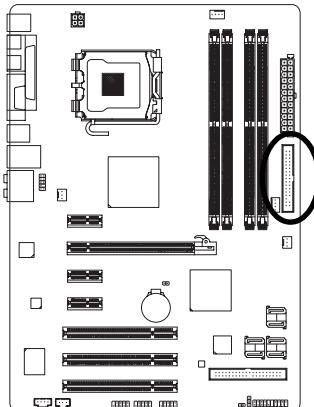
### 6) NB\_FAN (Chip-Lüfterstromanschluss)

Der Chip-Lüfter kann nicht funktionieren und wird eventuell beschädigt, wenn die Anchlussverbindung in falscher Richtung vorgenommen wurde.



## 7) FDD (Floppy-Anschluss)

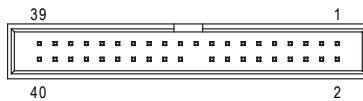
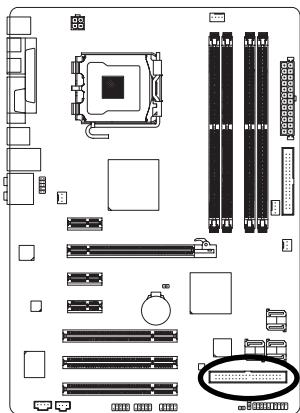
Verbinden Sie Ihr Diskettenlaufwerk über das FDD-Kabel mit dem FDD-Anschluss. Dieser Anschluss unterstützt 360KB, 720KB, 1,2MB, 1,44MB und 2,88MB Diskettenlaufwerke. Bitte achten Sie auf die narrensichere Kerbe an dem FDD-Anschluss, wenn Sie das FDD-Kabel anschließen.



Deutsch

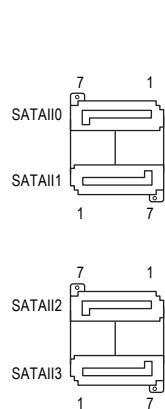
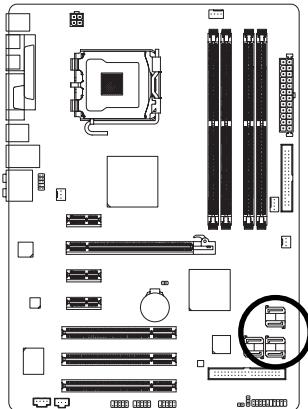
## 8) IDE1 (IDE-Anschluss)

Über den IDE-Anschluss können Sie IDE-Geräte in den Computer installieren. Ein IDE-Anschluss nimmt ein IDE-Kabel auf, während ein IDE-Kabel zwei IDE-Geräte (Festplatte oder optische Laufwerke) aufnehmen kann. Wollen Sie zwei IDE-Geräte anschließen, stellen Sie bitte ein IDE-Gerät über den Jumper als Master und das andere Gerät als Slave ein (Anweisungen hierzu finden Sie auf dem IDE-Gerät). Bitte achten Sie auf die narrensichere Kerbe an dem IDE-Anschluss, wenn Sie das IDE-Kabel anschließen.



### 9) SATAII0/1/2/3 (SATA 3Gb/s Anschluss, über Intel ICH8 gesteuert)

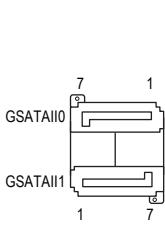
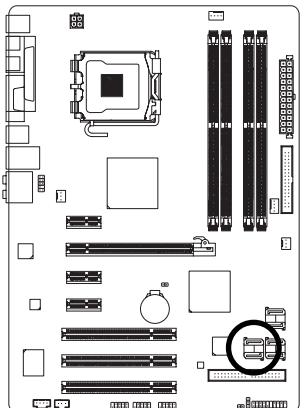
SATA 3Gb/s bietet eine hohe Transferrate von bis zu 300MB/s an. Nehmen Sie bitte entsprechende Einstellungen im BIOS für die Serial ATA-Funktion vor und installieren den richtigen Treiber, damit die Serial ATA-Funktion richtig funktionieren kann.



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

### 10) GSATAII0/1 (SATA 3Gb/s Anschluss, über GIGABYTE SATA2 gesteuert)

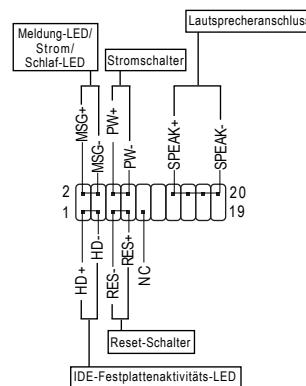
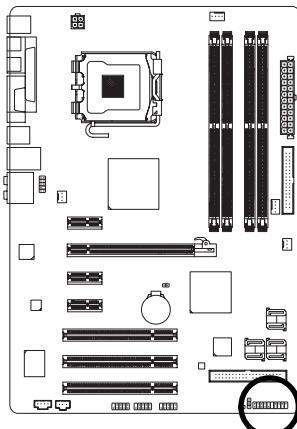
SATA 3Gb/s bietet eine hohe Transferrate von bis zu 300MB/s an. Nehmen Sie bitte entsprechende Einstellungen im BIOS für die Serial ATA-Funktion vor und installieren den richtigen Treiber, damit die Serial ATA-Funktion richtig funktionieren kann.



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

## 11) F\_PANEL (Front-Anschlüsse)

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

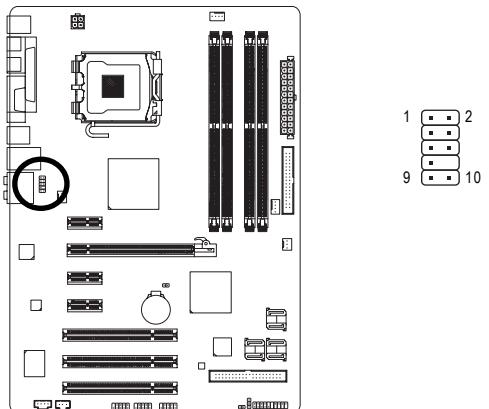


HD (IDE-Festplattenaktivitäts-LED) (Blau)	Pol 1: LED Anode (+) Pol 2: LED Kathode (-)
SPEAK (Lautsprecheranschluss) (Orange)	Pol 1: Strom Pol 2 - Pol 3: NC Pol 4: Daten(-)
RES (Reset-Schalter) (Grün)	Offen: Normal Zu: Hardwaresystem zurücksetzen
PW (Stromschalter) (Rot)	ssOffen: Normal Zu: Ein-/Ausschalten
MSG (Meldung-LED/Strom/Schlaf-LED) (Gelb)	Pol 1: LED Anode (+) Pol 2: LED Kathode (-)
NC (Lila)	NC

Deutsch

## 12) F\_AUDIO (Front-Audioanschluss)

Dieser Anschluss unterstützt entweder ein HD (High Definition)- oder AC97 Front-Audiomodul. Wenn Sie die Frontaudiofunktion verwenden möchten, verbinden Sie bitte das Front-Audiomodul mit diesem Anschluss. Achten Sie bitte auf die Polzuweisungen, wenn Sie das Front-Audiomodul anschließen. Eine falsche Verbindung zwischen dem Modul und dem Anschluss kann dazu führen, dass das Audiogerät nicht funktionieren oder sogar beschädigt wird. Bitte wenden Sie sich für ein optionales Front-Audiomodul. an den Gehäusehersteller



HD-Audio:

Pol-Nr.	Funktion
1	MIC2_L
2	Erde
3	MIC2_R
4	-ACZ_DET
5	LINE2_R
6	FSENSE1
7	FAUDIO_JD
8	Kein Pol
9	LINE2_L
10	FSENSE2

AC97-Audio:

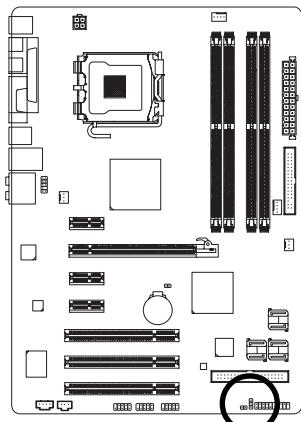
Pol-Nr.	Funktion
1	MIC
2	Erde
3	Mikronleistung
4	NC
5	Line Out (R)
6	NC
7	NC
8	Kein Pol
9	Line Out (L)
10	NC



In der Standardeinstellung unterstützt der Audiotreiber das HD-Audio. Um ein AC97-Front Audiomodul mit diesem Anschluss zu verbinden, lesen Sie bitte die Anweisungen zu den Softwareeinstellungen auf Seite 81 (im englischen Handbuch).

### 13) PWR\_LED

Der PWR\_LED-Anschluss wird mit der Systembetriebsanzeige verbunden, damit Sie von der LED erkennen können, ob das System ein- oder ausgeschaltet ist. Diese LED blinkt, wenn das System in den Suspend-Modus (S1) wechselt.

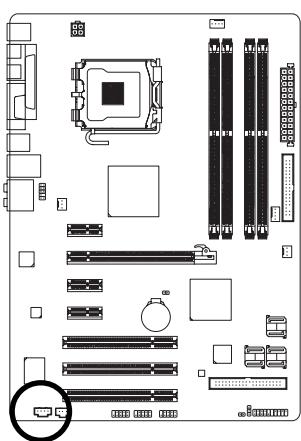


Pol-Nr.	Funktion
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

Deutsch

### 14) CD\_IN (CD-Eingang)

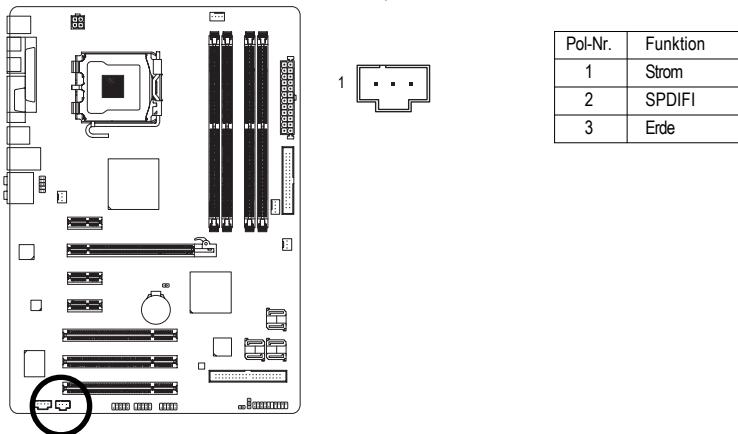
Verbinden Sie den Audioausgang des CD-ROM- oder DVD-ROM-Laufwerks mit diesem Anschluss.



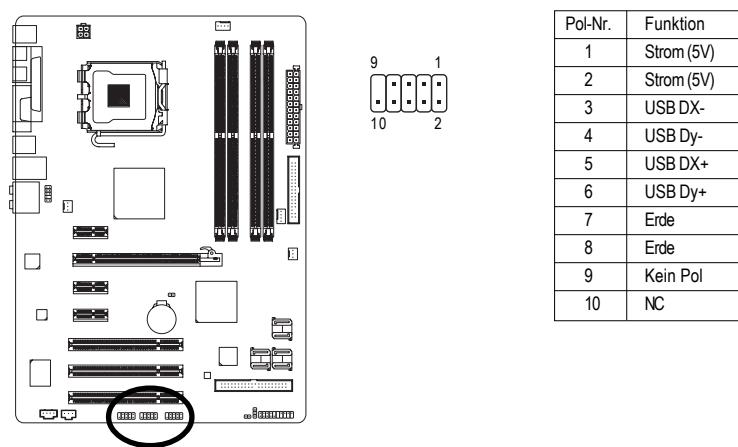
Pol-Nr.	Funktion
1	CD-L
2	Erde
3	Erde
4	CD-R

**15) SPDIF\_I (S/PDIF Eingangsanschluss)**

Verwenden Sie die S/PDIF IN-Funktion nur, wenn Ihr Gerät die Digitalausgabefunktion hat. Achten Sie auf die Polung des SPDIF\_I-Anschlusses. Prüfen Sie die Polzuweisungen sorgfältig, wenn Sie das S/PDIF-Kabel verbinden. Eine falsche Verbindung zwischen dem Kabel und dem Anschluss kann dazu führen, dass das Gerät nicht funktionieren kann oder sogar beschädigt wird. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler, um ein optionales S/PDIF-Kabel zu erwerben.

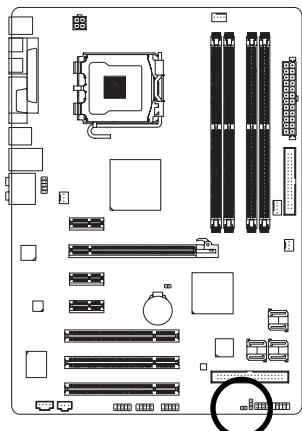
**16) F\_USB1/F\_USB2/F\_USB3 (Front-USB-Anschluss)**

Achten Sie auf die Polung des Front-USB-Anschlusses. Prüfen Sie die Polzuweisungen sorgfältig, wenn Sie das USB-Kabel verbinden. Eine falsche Verbindung zwischen dem Kabel und dem Anschluss kann dazu führen, dass das Gerät nicht funktionieren kann oder sogar beschädigt wird. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler, um ein optionales Front-USB-Kabel zu erwerben.



### 17) CI (Gehäuse offen)

Durch diesen 2-poligen Anschluss kann Ihr System erkennen, ob die Abdeckung des Computergehäuses entfernt wurde. Sie können den "Gehäuse offen"-Status im BIOS-Setup prüfen.

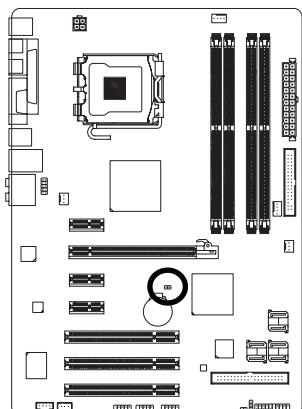


Pol-Nr.	Funktion
1	Signal
2	Erde

Deutsch

### 18) CLR\_CMOS (CMOS löschen)

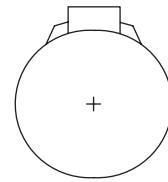
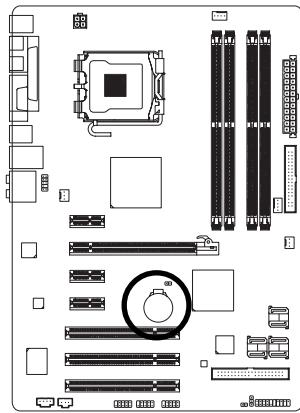
Über diesen Jumper können Sie die CMOS-Daten löschen, um die Standardwerte wiederherzustellen. Verbinden Sie die zwei Pole für eine kurze Zeit, um die CMOS-Daten zu löschen. Die Standardeinstellung schließt den Jumper nicht ein, um eine unsachgemäße Verwendung dieses Jumpers zu vermeiden.



Offen: Normal

Kurzschluss: CMOS-Daten löschen

## 19) BATTERY(BATTERIE)



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

Wenn Sie das CMOS leeren möchten...

1. Schalten Sie den Computer aus und stecken sein Netzkabel aus.
2. Nehmen Sie vorsichtig die Batterie ab und legen sie für ungefähr eine Minute zur Seite.  
(Als Alternative können Sie einen Metallgegenstand verwenden, um den positiven und den negativen Pol an dem Batteriehalter zu verbinden, um einen Kurzschluss für fünf Sekunden herzustellen)
3. Setzen Sie die Batterie wieder ein.
4. Stecken Sie das Netzkabel ein und schalten den Computer ein.