

GA-8IDML Serie
P4 Titan-SDRAM Motherboard

Benutzerhandbuch

Pentium®4 Processor Motherboard
12MM-8IDML-2005

Inhaltsverzeichnis

Überarbeitungen	4
Lieferumfang	4
WARNUNG!	5
Kapitel 1 Einführung	6
Zusammenfassung der Merkmale	6
GA-8IDML Serie Motherboard-Aufbau	8
Kapitel 2 Hardware-Installationsverfahren	9
Schritt 1: Installieren der Central Processing Unit (CPU)	10
CPU Installation	10
CPU Heat Sink Installation	11
Schritt 2: Installieren der Speichermodule	12
Schritt 3: Installieren der Erweiterungskarten	13
Schritt 4: Anschluss der Bandkabel, Gehäusedrähte und Strom	14
I/O Rückseitenanschlüsse	14
Anschlusseinführung	16
Kapitel 3 BIOS Aufbau	20
Das Hauptmenü (z. B.: BIOS Ver. :F1)	21
Standard CMOS Eigenschaften	23
Advanced BIOS Eigenschaften	27
Advanced Chipset Eigenschaften	29
Integrierte Zusatzgeräte	32
Strom-Management Aufbau	39

Inhaltsverzeichnis

PnP/PCI Konfiguration	43
PC Zustand	45
Frequenz-/Spannungssteuerung	47
Lade Fail-Safe Defekte	48
Lade Optimisierte Defekte	49
Geräte Supervisor/Anwender Passwort	50
Speichern & Schließen	51
Schließen ohne Speichern	52
 Kapitel 4 Technische Referenz	53
Leistungsliste	53
Blockdiagramm	54
Vier Lautsprecher & SPDIF Einführung	55
@ BIOS Einführung	59
Easy Tunell™ Einführung	60
 Kapitel 5 Anhang	61

Überarbeitung

Überarbeitung	Überarbeitungshinweis	Datum
2.0	Erste Ausgabe des GA-8IDML Serie Motherboard Anwenderhandbuchs.	Juli.2001

Lieferumfangliste

- Das GA-8IDML Serien Motherboard
- IDE Kabel x 1/ Floppy Kabel x 1
- CD für Motherboard Treiber & Anschluss (IUCD)
- GA-8IDML Serien Anwenderhandbuch
- I/O Gehäuserückseite

 Der Verfasser übernimmt keine Haftung für Irrtümer oder Auslassungen in diesem Dokument, noch verpflichtet sich der Verfasser, die hierin enthaltenen Informationen zu aktualisieren. Die Markenbezeichnungen und Namen dritter Parteien sind das Eigentum der jeweiligen Eigentümer.

WARNUNG!



Computer-Motherboards und Erweiterungskarten enthalten sehr empfindliche Integrierte Schaltkreis (IC) Chips. Um diese vor Beschädigung durch statische Elektrizität zu schützen, müssen Sie einige Vorsichtsmaßnahmen beachten, wenn Sie an Ihrem Computer arbeiten.

1. Ziehen Sie den Netzstecker des Computers, bevor Sie im Innern arbeiten.
2. Verwenden Sie ein geerdetes Gelenkband, bevor Sie Computerteile anfassen. Falls Sie ein solches nicht haben, berühren Sie mit beiden Händen einen sicher geerdeten Gegenstand oder einen Metallgegenstand, wie einen Stromversorgungskasten.
3. Halten Sie die Teile an den Kanten und vermeiden Sie, die IC Chips, Drähte oder Verbindungen oder andere Teile zu berühren.
4. Legen Sie die Komponenten immer auf ein geerdetes antistatisches Kissen oder auf die Tüte, die mit den Teilen geliefert wurde, wenn die Komponenten aus dem System ausgebaut werden.
5. Achten Sie darauf, dass die ATX Stromzuleitung abgeschaltet ist, bevor Sie einstecken oder entfernen Sie die ATX Stromverbindung auf dem Motherboard.

Installierung des Motherboard auf dem Chassis

Falls das Motherboard Montageöffnungen hat, die nicht mit den Öffnungen auf der Grundplatte übereinstimmen und keine Schlitze vorhanden sind, die Abstandhalter anzubringen, besteht trotzdem die Möglichkeit, die Abstandhalter an den Montageöffnungen zu befestigen. Schneiden Sie vorsichtig den unteren Teil der Abstandhalter ab (das kann etwas schwierig sein, vermeiden Sie es, sich zu schneiden). So können Sie das Motherboard auf der Grundplatte befestigen, ohne einen Kurzschluss zu befürchten. Manchmal müssen Sie die Kunststofffedern verwenden, um die Schraube von der Motherboard PCB Oberfläche zu isolieren, weil der Schaltkreisdraht in der Nähe der Öffnung sein kann. Achten Sie darauf, dass die Schrauben nicht mit Drähten der gedruckten Schaltung oder Teilen auf dem PCB in Berührung kommen, die in der Nähe der Befestigungsöffnung sind, sonst kann die Platte beschädigt oder eine Störung an der Platte verursacht werden.

Kapitel 1 Einführung Zusammenfassung

Formfaktor	<ul style="list-style-type: none">• 24,4 cm x 22,4 cm Micro ATX Größe Formfaktor, 4 Schichten PCB.
Motherboard	<ul style="list-style-type: none">• GA-8IDML Serien Motherboard: GA-8IDML und GA-8IDML-C
CPU	<ul style="list-style-type: none">• Stecker 478 für Intel® Micro FC-PGA2 Pentium® 4 Processor• Intel Pentium®4 400MHz FSB• 2. Cache je nach CPU
Chipset	<ul style="list-style-type: none">• Chipset 82845 HOST/AGP/Controller• 82801BA(ICH2) I/O Controller Buchse
Speicher	<ul style="list-style-type: none">• 2 168-Pin DIMM Stecker• Konsolen PC-100/PC-133 SDRAM (Auto)• Konsolen nur 3.3V SDRAM DIMM• Keine registrierte DIMM Konsole
I/O Control	<ul style="list-style-type: none">• Winbond 83627HF
Steckplatz	<ul style="list-style-type: none">• 1 CNR(Kommunikations- und Networking-Riser) Steckplatz• 1 AGP Steckplatz 4X (1,5V) Gerätikonsole• 3 PCI Steckplätze 33MHz & PCI 2.2 passend
On-Board IDE	<ul style="list-style-type: none">• Ein IDE Controller auf dem Intel 82801BA PCI Chipset liefert IDE HDD/CD-ROM mit PIO, Bus Master (Ultra DMA33/ATA66/ATA100) Operationsmodi.• Kann bis zu vier IDE Geräte verbinden
On-Board Peripheriegerät	<ul style="list-style-type: none">• 1 Floppy Anschluss unterstützt 2 FDD mih 360K, 720K, 1,2M, 1,44M und 2,88M bytes.• 1 Parallelanschluss unterstützt Normal/EPP/ECP Modus• 2 Serielle Anschlüsse (COMA&COMB)• 4 USB Anschlüsse (Rückseite USB x 2, Vorderseite USB x 2)• 1 IrDA Anschluss für IR
Hardware Monitor	<ul style="list-style-type: none">• CPU/Strom/Systemventilatordrehzahl Anzeige• CPU Ventilatorsteuerung• CPU Überhitzungswarnung

Fortsetz.

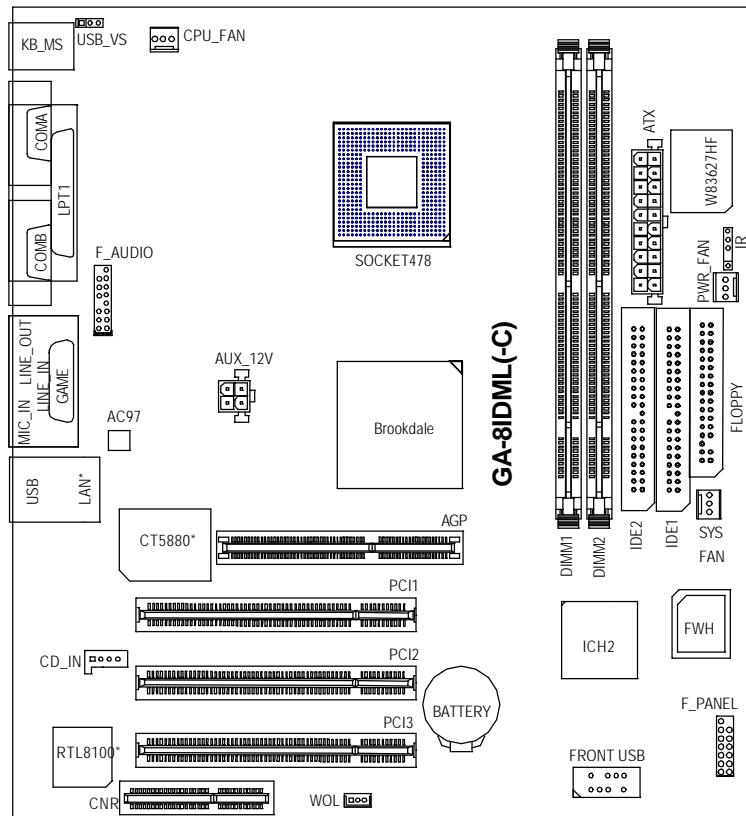
Einführung

On-Board LAN	• Eingebauter RTL8100(B)L Chipset *
On-Board Sound	• Kreatives CT5880 Sound Chipset *
	• Leitung Ein/Leitung Aus/Mikro Ein/CD Ein/Game Anschluss
PS/2 Connector	• PS/2 Tastatur Interface und PS/2 Maus Interface
BIOS	• Lizenziertes AWARD BIOS, 2M bit FWH
Zusätzliche Eigenschaften	• PS/2 Tastatur Strom Ein durch Passwort • PS/2 Maus Strom Ein • STR (Suspend-To-RAM) • Aufwachen LAN • AC Erholung • USB KB/Maus aufwachen von S3 • Unterstützt @BIOS • Unterstützt Easy Tunell
Bes. Eigenschaften	• Über Uhr (CPU/PCI/AGP)

- Setzen Sie bitte die CPU Host Frequenz gemäß den Spezifikationen Ihres Prozessors ein. Wir raten davon ab, die Bus Frequenz des System höher als die CPU Specification einzustellen, weil diese spezifischen Bus Frequenzen keine Standard Specification für CPU, Chipset und die meisten der Zusatzgeräte sind. Ob Ihr System ordnungsgemäß unter diesen spezifischen Bus Frequenzen arbeiten kann, hängt von Ihren Hardware Konfigurationen ab, einschließlich CPU, Chipsets, SDRAM, Cards etc.

*** Nur für GA-8IDML.

GA-8IDML Serie Motherboard Anlage

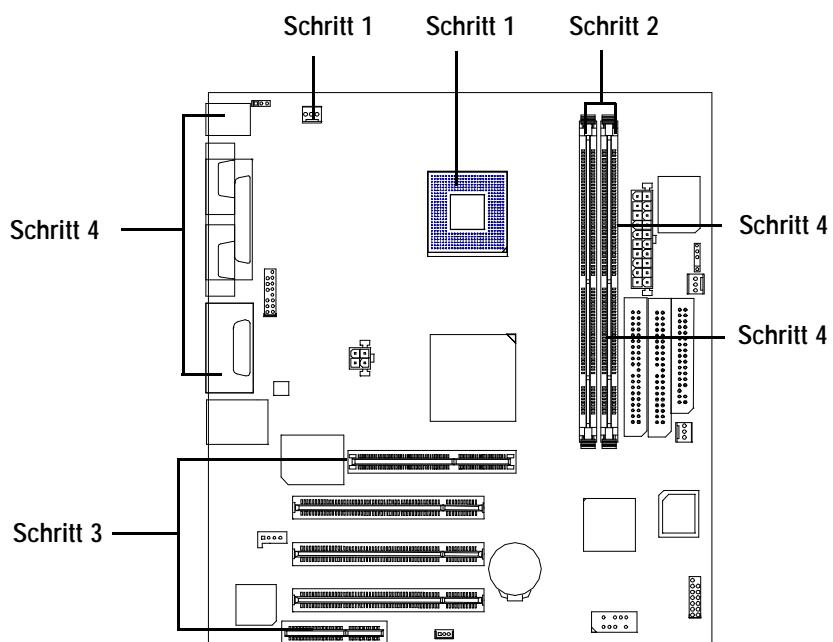


*** Nur für GA-8IDML.

Kapitel 2 Hardware Installationsverfahren

Zum Aufbau des Computers die folgenden Schritte vornehmen:

- Schritt 1- Installieren der Central Processing Unit (CPU)
- Schritt 2- Installieren der Speichermodule
- Schritt 3- Installieren der Erweiterungskarten
- Schritt 4- Anschluss der Bandkabel, Gehäuseverdrahtung und Strom
- Schritt 5- Laden der BIOS Software
- Schritt 6- Installieren der unterstützenden Software Werkzeuge

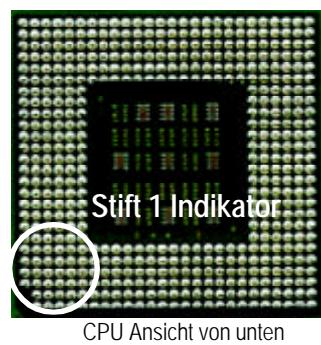


Schritt 1: Installieren der Central Processing Unit (CPU)

CPU Installation



CPU Ansicht von oben



CPU Ansicht von unten



1. Die CPU Steckerebene bis zu einem 90 Grad Winkel hochziehen.



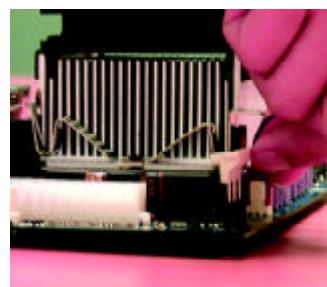
2. Suchen Sie Stift 1 in dem Stecker und suchen Sie eine (goldene) Schnittkante auf der oberen Ecke der CPU. Dann schieben Sie die CPU in den Stecker.

⚠ Achten Sie bitte darauf, dass der CPU Typ durch das Motherboard gestützt ist..

CPU Heat Sink Installation



1. Haken Sie zuerst ein Ende der Kühlerkonsole an den CPU Stecker.

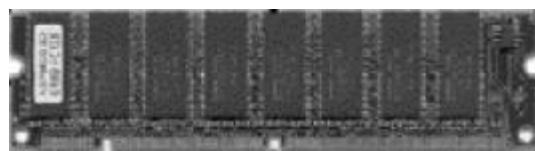


2. Haken Sie das andere Ende der Kühlerkonsole an den CPU Stecker.

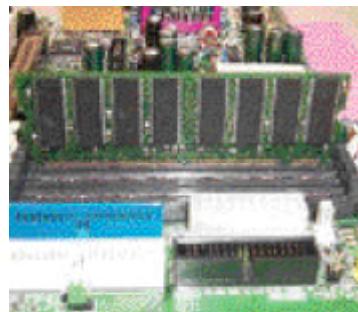
- Bitte benutzen Sie einen von Intel genehmigten Ventilator.
- Achten Sie darauf, dass das CPU Ventilatorstromkabel in die CPU Ventilatorverbindung eingesteckt ist, damit ist die Installierung beendet.
- Bitte lesen Sie in dem CPU Anwenderhandbuch über das Absenken der Wärme für mehr Einzelheiten des Installationsverfahrens.

Schritt 2: Installieren der Speichermodule

Das Motherboard hat 2 Duale In-line Speichermodul (DIMM) Steckerkonsolen 4 Banks. Das BIOS entdeckt automatisch Speichertyp und -größe. Zum Installieren des Speichermoduls just drücken Sie es einfach vertikal in den DIMM Einstechplatz .Das DIMM Modul kann nur in einer Richtung passen, auf Grund der zwei Kerben. Die Speichergröße kann zwischen den Konsolen variieren.



SDRAM

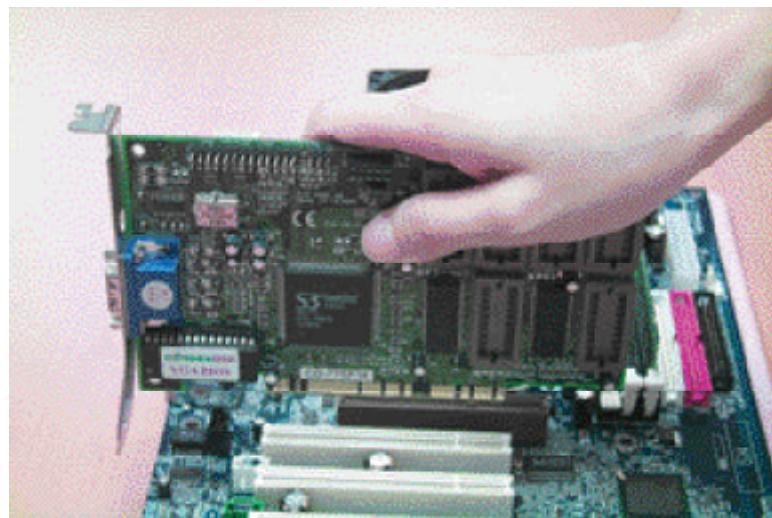


1. Der DIMM Steckplatz hat zwei Kerben, deshalb kann das DIMM Speichermodul nur in einer Richtung passen.
2. Stecken Sie das DIMM Speichermodul vertikal in den DIMM Steckplatz. Dann herunterdrücken.
3. Schließen Sie die Kunststoffklammer an beiden Seiten der DIMM Steckplätze, um das DIMM Modul fest einzusetzen.
Führen Sie die Installationsschritte umgekehrt aus, wenn Sie das DIMM Modul ausbauen.

⚠ Wenn STR/DIMM LED auf EIN ist, darf das SDRAM nicht von dem Steckplatz entfernt oder eingesetzt werden.

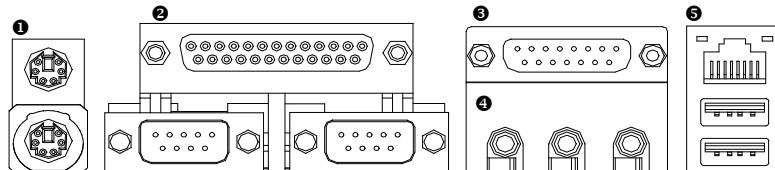
Schritt 3: Installieren der Erweiterungskarten

1. Lesen Sie zuerst die Anweisungen in den Unterlagen zu der Erweiterungskarte, bevor Sie die Erweiterungskarte in den Computer einsetzen.
2. Nehmen Sie das Gehäuse des Computers ab, entfernen Sie die Schrauben und Steckkonsolen.
3. Setzen Sie die Erweiterungskarte fest in den Steckplatz in dem Motherboard ein.
4. Achten Sie darauf, dass die Metallkontakte auf der Karte wirklich fest in dem Steckplatz sitzen.
5. Bringen Sie die Schraube zur Befestigung der Steckplatzkonsole der Erweiterungskarte an.
6. Setzen Sie das Gehäuse wieder auf das Chassis.
7. Schalten Sie den Computer ein, falls notwendig, die BIOS Einstellung der Erweiterungskarte vom BIOS.
8. Installieren Sie den entsprechenden Treiber von dem Betriebssystem.



Schritt 4: Verbindung der Bandkabel, Gehäuseverdrahtung und Stromversorgung

Ein- und Ausgänge Rückseite



① PS/2 Tastatur- und PS/2 Mausverbindung



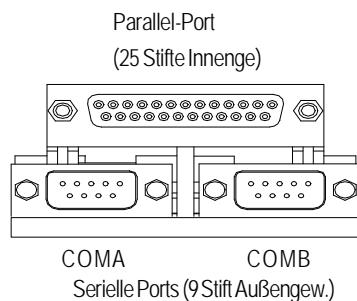
PS/2 Mausverbindung
(6 pin Innengewinde)



PS/2 Tastaturverbindung
(6 pin Innengewinde)

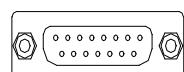
➤ Diese Verbindung unterstützt Standard PS/2 Tastatur und PS/2 Maus.

② Parallel-Port und Serielle Ports (COM1/COM2)



➤ Diese Verbindung unterstützt 2 Standard COM Ports und 1 Parallel-Port. Geräte wie Drucker können an den Parallel-Port angeschlossen werden; Maus und Modem usw. können an die Seriellen Ports angeschlossen werden.

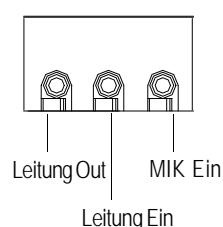
③ Game /MIDI Ports



Joystick/ MIDI (15 Stift
Innengew.)

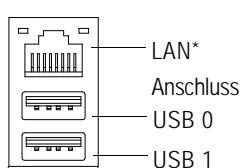
➤ Dieser Anschluss unterstützt Joystick, MIDI Tastatur und andere entsprechende Audio Geräte.

④ Audio Verbindungen



➤ Nach der Installierung des Onboard Audio Treibers können Sie den Lautsprecher an den Line Out Jack anschließen, Mikrofon an MIC In Jack. Geräte wie CD-ROM , Walkman etc. können an Line-In Jack angeschlossen werden.

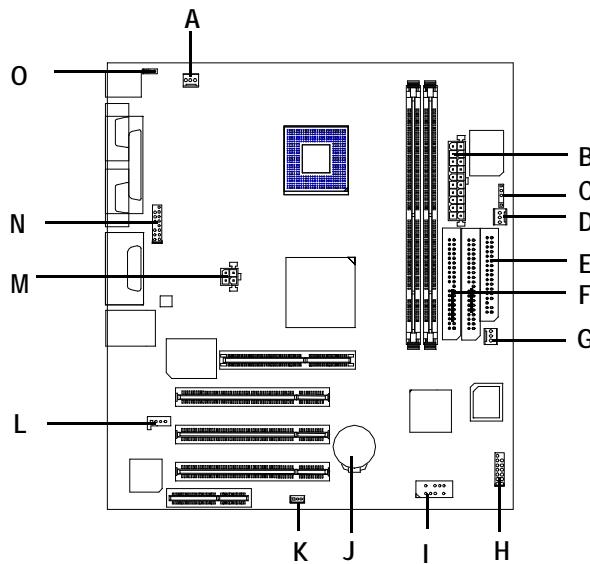
⑤ USB/LAN Anschluss



➤ Bevor Sie Ihre Geräte mit USB Anschlüssen verbinden, achten Sie darauf, dass Ihre Geräte wie z.B. USB Tastatur, Maus, Scanner, Zip, Lautsprecher..etc. eine Standard USB Schnittfläche haben. Prüfen Sie auch, dass Ihr OS (Win 95 mit USB Zusatz, Win98, Windows 2000, Windows ME, Win NT with SP 6) den USB Controller unterstützt. Falls Ihr OS den USB Controller nicht unterstützt, wenden Sie sich an Ihren OS Händler für möglichen Patch oder Treiber Upgrade. Mehr Informationen erhalten Sie von Ihrem OS oder Gerätehändler.

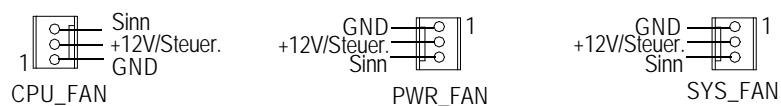
*** Nur für GA-8IDML.

Anschlüsse Einführung

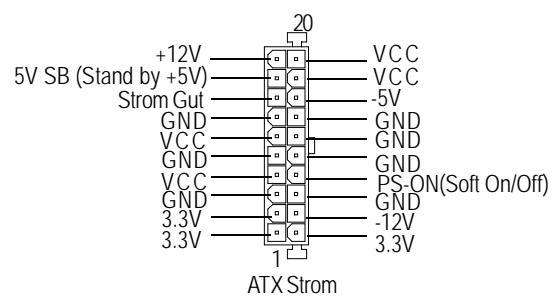


A	CPU_FAN	I	FRONT_USB
B	ATX	J	BATTERIE
C	IR	K	WOL
D	PWR_FAN	L	CD_IN
E	FLOPPY	M	AUX_12V
F	IDE1/IDE2	N	F_AUDIO
G	SYS_FAN	O	USB_VS
H	F_PANEL		

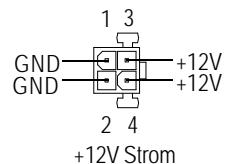
A / D / G : CPU_FAN / PWR_FAN / SYS FAN Verbindung



B : ATX Power

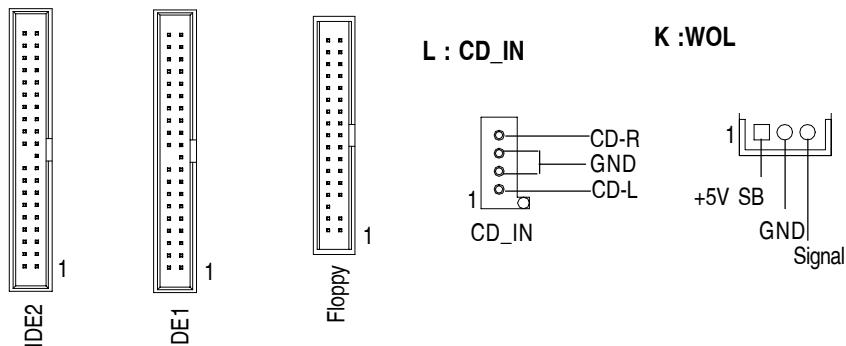


M : +12V Stromverbindung

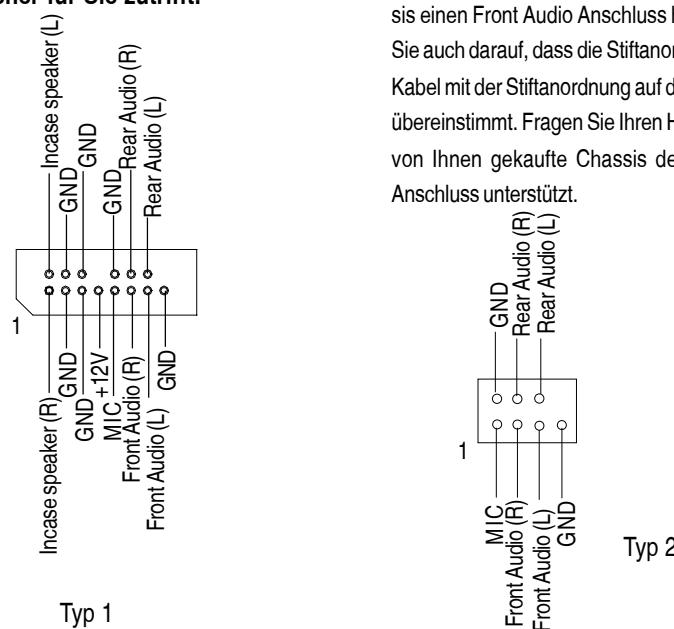


► Dieser Anschluss (ATX +12V) wird nur für CPU Kernspannung benutzt.

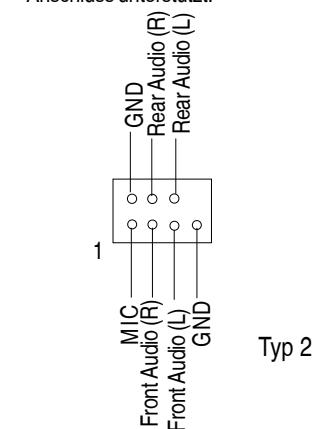
E / F : Floppy / IDE1 / IDE2 Anschluss



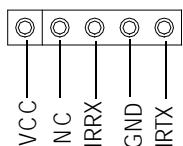
Q) F_AUDIO (F_AUDIO Anschluss)
Es gibt zwei Arten von Front Audio Anschluss; prüfen Sie vor der Installation mit den Diagrammen, welcher für Sie zutrifft.



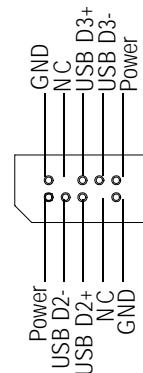
➤ Für den Einsatz des 1-Front Audio Anschlusses müssen Sie Jumper 11-12, 13-14 verändern.
 Für den Einsatz des 2-Front Audio Anschlusses müssen Sie Jumper 3-4, 5-6 verändern. Um den Front Audio Header einzusetzen, muss Ihr Chassis einen Front Audio Anschluss haben. Achten Sie auch darauf, dass die Stiftanordnung auf dem Kabel mit der Stiftanordnung auf dem MB Header übereinstimmt. Fragen Sie Ihren Händler, ob das von Ihnen gekaufte Chassis den Front Audio Anschluss unterstützt.



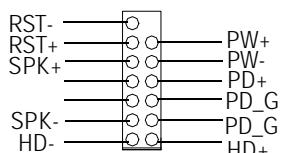
C:IR



I :Vorders. USB



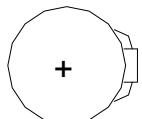
H :F_PANEL



O: USB_VS : PS/2 USB Aufwach-wahl

- 1 1-2 geschlossen: Einschalten
1 2-3 geschl.: Ausschalten
(Fehler)

J:Batterie



- ❖ Falls Batterie falsch eingesetzt wird, besteht Explosionsgefahr.
- ❖ Nur denselben oder gleichwertigen, vom Hersteller empfohlenen Typ einsetzen.
- ❖ Leere Batterien nach Anweisung des Herstellers entsorgen.