

# PEGASOS II

IBM G3/Freescale G4 Processor-based  
DDR Mainboard

Pegasos II Benutzerhandbuch, Revision 1.03

Auch wenn dieses Handbuch mit viel Sorgfalt erstellt wurde, so kann es dennoch Fehler enthalten. Sollten Sie Probleme entdecken, senden Sie bitte eine Email an die folgende Adresse : [manual@pegasosppc.com](mailto:manual@pegasosppc.com)



**Deutsch**

## Urheberrechts- und Garantiehinweise

Alle Informationen in diesem Dokument können ohne Warnung geändert werden und der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die aufgrund von Fehlern in diesem Dokument entstehen.

In keinem Fall wird eine Haftung übernommen für besondere oder indirekte Schäden, Folgeschäden oder sonstige Schäden, die aus Nutzungsausfall, Verlust von Daten oder entgangenem Gewinn resultieren - sei es bei vertragsgemäßer Nutzung oder durch Nachlässigkeit oder sonstige unerlaubte Handlung - und durch die oder im Zusammenhang mit der Verwendung von in diesem Dokument enthaltene Informationen entstanden sind.

Alle hier erwähnten Produkt- und Firmennamen sind Marken der jeweiligen Eigentümer. Alle hier nicht ausdrücklich eingeräumten Rechte bleiben vorbehalten.

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt durch nationales und internationales Recht. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Herstellers und der Autoren reproduziert, vervielfältigt oder anderweitig veröffentlicht werden.

Copyright © Genesi USA, Inc 2005. Alle Rechte vorbehalten.

# Inhaltsverzeichnis

Lieferumfang	<u>Seite 3</u>
Kundeninformationen	<u>Seite 3</u>
Technische Details	<u>Seite 4</u>
Mainboard-Überblick	<u>Seite 5</u>
<b>Hardware-Installation</b>	<u>Seite 6</u>
Schritt 1 - Einsetzen der Prozessorkarte	<u>Seite 6</u>
Schritt 2 - Installation der DDR-RAM-Speicherbausteine	<u>Seite 7</u>
Schritt 3 - Einbau des Mainboard in ein Gehäuse	<u>Seite 7</u>
Schritt 4 - Frontpanel-Anschlüsse (Schalter, LEDs, etc.)	<u>Seite 8</u>
Schritt 5 - Installation der Laufwerke (IDE-Geräte)	<u>Seite 9</u>
Schritt 6 - Einbau weiterer interner Geräte (optional)	<u>Seite 10</u>
Schritt 7 - Anschluss des Netzteils	<u>Seite 10</u>
Schritt 8 - Installation von Erweiterungskarten	<u>Seite 11</u>
Schritt 9 - Anschluss externer Geräte	<u>Seite 12</u>
Schritt 10 - Abschließende Maßnahmen	<u>Seite 13</u>

# LIEFERUMFANG

Überprüfen Sie das Vorhandensein aller Lieferbestandteile.  
Enthalten sein sollten:

- Ein Genesi PEGASOS II Mainboard
- Eine PEGASOS-Prozessorkarte mit einem G3 oder G4 Prozessor  
(G4-Version beinhaltet zusätzlich einen Lüfter)
- Eine ATX-Backplate
- PEGASOS Benutzerhandbuch

# TECHNISCHE DETAILS

Der Pegasos II ist ein Computer-Mainboard im MikroATX-Format für G3- und G4-PowerPC-Prozessoren. Der Prozessor sitzt hierbei auf einer separaten, austauschbaren Steckkarte, welche ein einfaches Aufrüsten ermöglicht: Um die Geschwindigkeit Ihres Computers zu erhöhen, bedarf es lediglich eines Austausches der Prozessorkarte.

Für den Pegasos II setzt Genesis den leistungsfähigen Systemcontroller „Discovery II“ von Marvell ein, welcher eine interne Bandbreite von 100 Gigabit pro Sekunde aufweist. DDR-RAM (Double Data Rate Read Access Memory) wird hierbei ebenso unterstützt wie zwei On-Board-Ethernetcontroller. Der erste liefert 1 Gigabit pro Sekunde für Hochgeschwindigkeitsnetzwerke, während der zweite zusätzlich 100 Megabit pro Sekunde für Anschlüsse mit Standardleistung bereitstellt.

Desweiteren befinden sich für den Anschluß von Hochgeschwindigkeits-Peripheriegeräten drei Firewire-Anschlüsse auf dem Board (zwei externe, ein interner). Zudem werden vier USB-Anschlüsse bereitgestellt (zwei externe, ein interner sowie einer über den AGP-Steckplatz). Über diese können viele Standard-Peripheriegeräte betrieben werden, unter anderem Mäuse, Tastaturen, Drucker oder Digitalkameras.

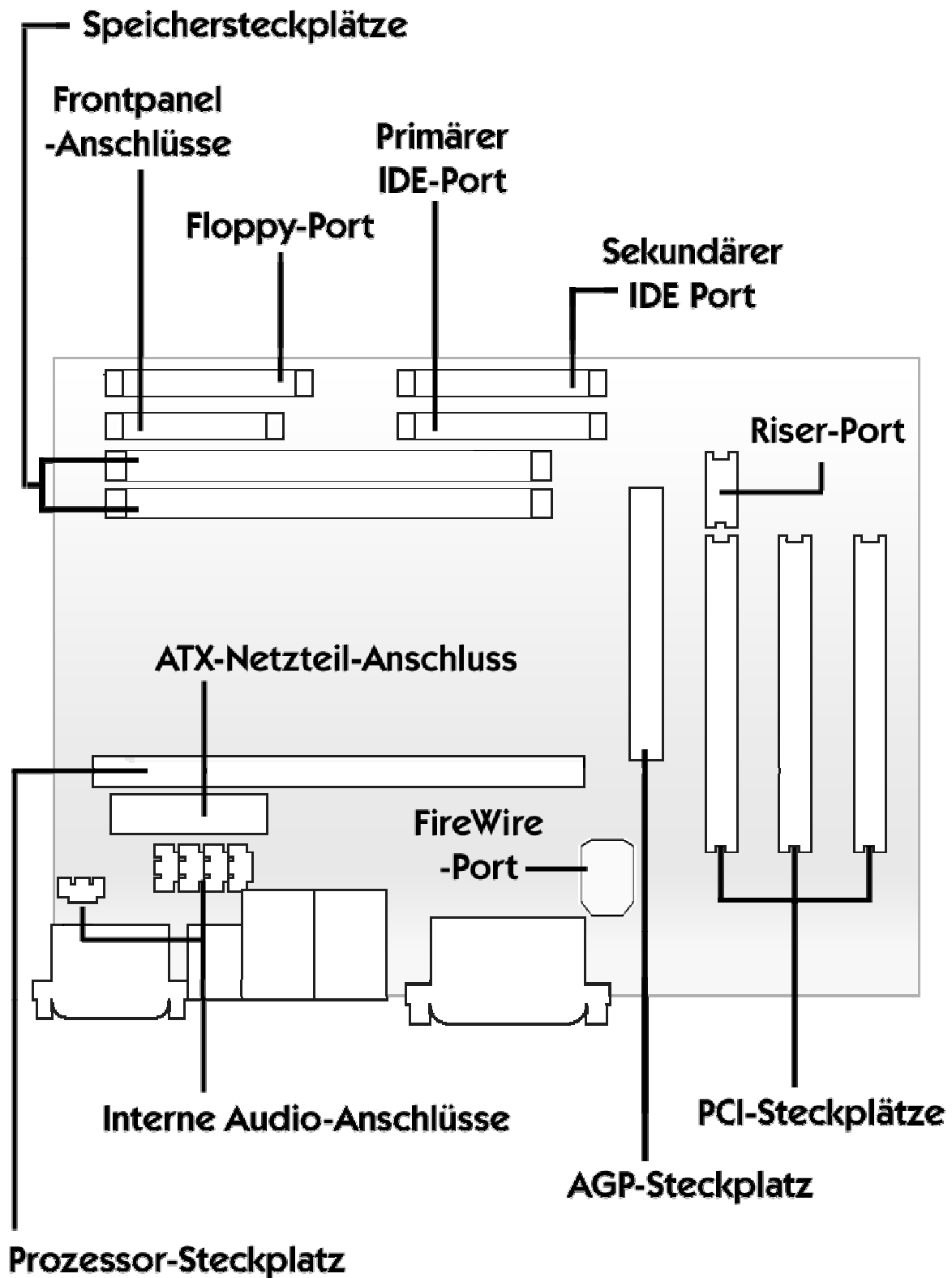
Zwei Zweikanal-ATA100-Steckplätze erlauben den Anschluß von bis zu vier IDE-Geräten wie Festplatten, CDROM- und DVD-Laufwerken oder CD-/DVD-Brennern.

Standard-AC97-Audio wird on-board unterstützt und stellt mehrere Audio-Anschlüsse von CD-Qualität bereit. Zudem ist auch digitale Audioausgabe über den S/PDIF-Anschluß möglich.

Für Erweiterungskarten stehen drei PCI-Steckplätze zur Verfügung. Von diesen vermag einer auch eine Riser-Karte aufzunehmen, um die PCI-Karten horizontal einzubauen. Grafikkarten können zudem auch über den AGP-Steckplatz (1x) eingebunden werden. Dieser unterstützt den AGP2.0-Standard, so dass die meisten AGP1x- und AGP2x-Grafikkarten verwendet werden können. Bitte überprüfen Sie, ob Ihre Karte mit 3.3V betrieben wird, da eine Benutzung sonst ausgeschlossen ist.

Zusätzlich weist das Board die folgenden Standardanschlüsse auf: Diskettenlaufwerksanschluß, Serielle Schnittstelle, Parallele Schnittstelle, zwei PS/2-Anschlüsse sowie einen Gameport.

# MAINBOARD-ÜBERBLICK



# HARDWARE-INSTALLATION

**Vorsicht:** Bevor Sie das Mainboard, die Prozessorkarte, Speicherbausteine, Erweiterungskarten oder Kabel, etc., anschließen, vergewissern Sie sich bitte, dass Sie den On-Board-Netzteilstecker abziehen. Sollte beim Einbau von Hardwarekomponenten noch Strom anliegen, ist eine Beschädigung einzelner Bestandteile wahrscheinlich.

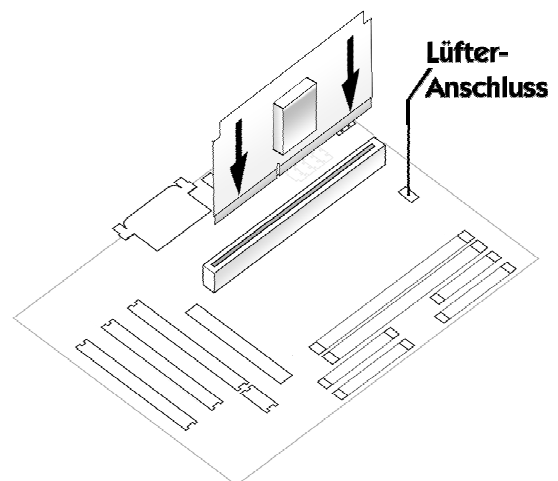
Zudem berühren Sie bitte einen geerdeten Metallgegenstand, bevor Sie irgendwelche elektronischen Bauteile anfassen. Auf diese Weise sollte jegliche statische Elektrizität Ihrer Kleidung oder Ihres Körpers entladen werden.

## Der Einbau: Schritt für Schritt

### Schritt 1 – Einsetzen der Prozessorkarte

1. Ihre Prozessorkarte trägt einen Kühlkörper. Überprüfen Sie, ob er korrekt sitzt und vollständig die Prozessoroberfläche berührt. Der Kühlkörper sollte nicht lose sein, sondern fest auf dem Prozessor aufsitzen.

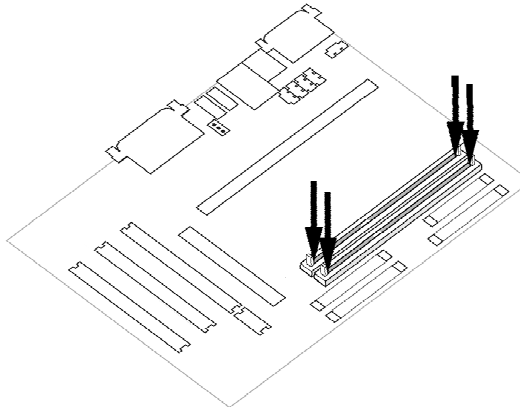
2. Stecken Sie die Prozessorkarte in den zugehörigen Steckplatz (siehe Abbildung), welcher sich in der Mitte des Mainboards befindet. Vergewissern Sie sich, dass die Karte korrekt ausgerichtet ist - anderenfalls passt sie nicht hinein. Setzen Sie die Prozessorkarte auf den Steckplatz auf und drücken Sie an beiden Enden nach unten. Dies könnte ein stärkeres Drücken erfordern, aber bedienen Sie sich keiner unverhältnismäßig hohen Kraft, da hierdurch das Mainboard beschädigt werden könnte.



**Achtung:** Prozessorkarten mit einer G4-CPU beinhalten einen Lüfter. Dieser muss vor Inbetriebnahme des Computers mit einer Buchse auf dem Mainboard – siehe Abbildung – verbunden werden.

## Schritt 2 – Installation der DDR-RAM-Speichermodule

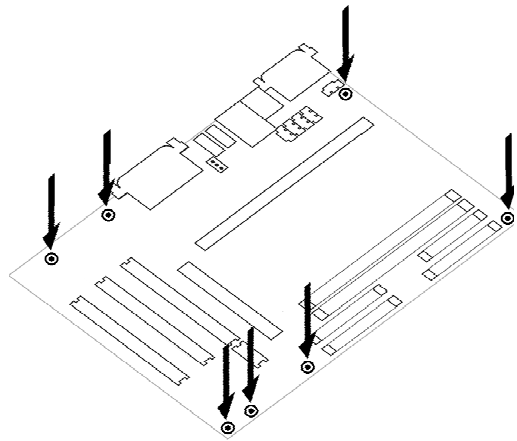
1. Öffnen Sie die Halterungen an beiden Enden des RAM-Steckplatzes.



2. Setzen Sie den Speicherbaustein auf den Steckplatz auf. Bitte beachten Sie, dass die Speicherbausteine gerichtet sind und daher nur in einer Orientierung in den Steckplatz passen. Nach dem Festdrücken des Speicherbausteins sollten sich die Halterungen an den Steckplatzenden wieder geschlossen haben. Wenn dies nur an einer Seite erfolgt sein sollte, drücken Sie das andere Ende ganz hinunter, so dass auch dort die Halterung einrastet.

## Schritt 3 – Einbau des Mainboards in ein Gehäuse

1. Stellen Sie sicher, dass sich das Gehäuse auf einer stabilen Unterlage oder auf dem Fußboden befindet.



2. Das Mainboard wird entweder über Gewindebolzen (kleine Schrauben mit Gewindeöffnung) oder Abstandshalter (Kunststoff) am Gehäuse festgeschraubt. Überprüfen Sie dazu, welche Schraublöcher im Gehäuse denen am Mainboard entsprechen.

3. Schrauben Sie die Gewindebolzen oder Abstandshalter in die entsprechenden Löcher.

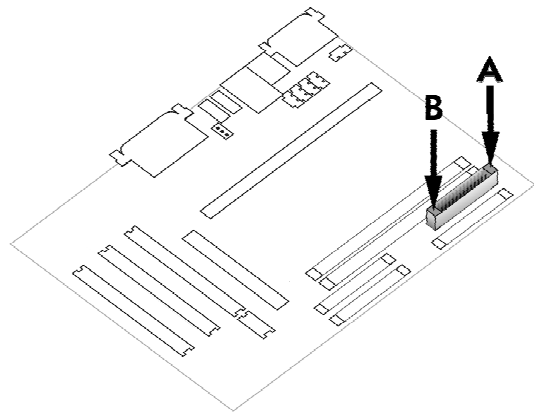
4. Setzen Sie das Mainboard auf den Gewindebolzen bzw. Abstandshaltern auf.

- Plazieren Sie die Schrauben durch die vorgesehenen Öffnungen im Mainboard hindurch in die Gewindebolzen und schrauben Sie fest.

**Achtung:** Das Mainboard selbst darf das Gehäuse nicht berühren. Dies würde Kurzschlüsse verursachen und wahrscheinlich ihre Hardware beschädigen.

#### Schritt 4 - Frontpanel-Anschlüsse (Schalter, LEDs, etc.)

Ihr Computergehäuse besitzt kleine LED-Lämpchen, die aufleuchten wenn Ihr Rechner eingeschaltet ist oder auf die Festplatte zugegriffen wird. Zudem gibt es Knöpfe zum Ein- und Ausschalten bzw. zum Zurücksetzen. Damit diese wie vorgesehen funktionieren können, müssen Sie die diversen Kabel, welche Sie in Ihrem Gehäuse vorfinden, mit den zugehörigen Steckern auf Ihrem Mainboard verbinden.



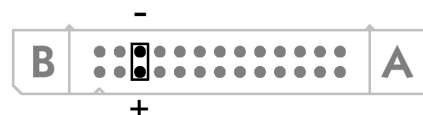
1. ATX-Soft-Ein-/Ausschalter (PWR PT)



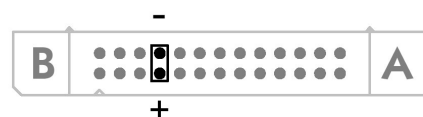
2. Neustart: Hardware-Reset-Schalter (RST)



3. Betriebsanzeige: Power-LED (PLED)



4. Festplattenaktivität: Harddisk-LED (HLED)

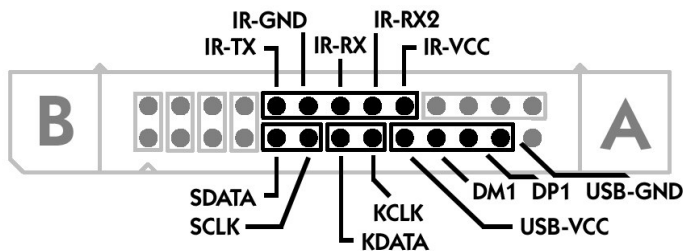




## 5. Eingebauter Lautsprecher: PC-Speaker (SPEAK)



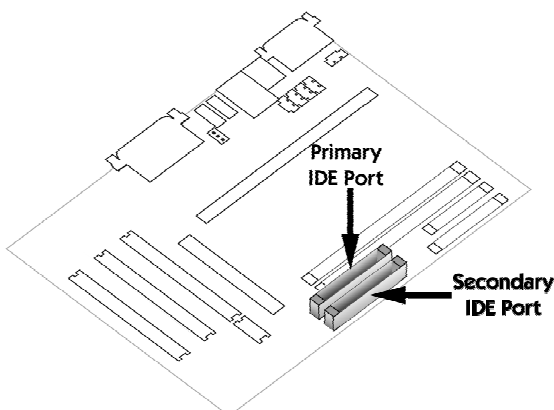
## 6. Weitere Anschlüsse (optional)



IR : Infrarot-Anschluss  
USB : Dritter USB-Anschluss  
S\* : Infrarot-Anschluß  
K\* : Tastatur

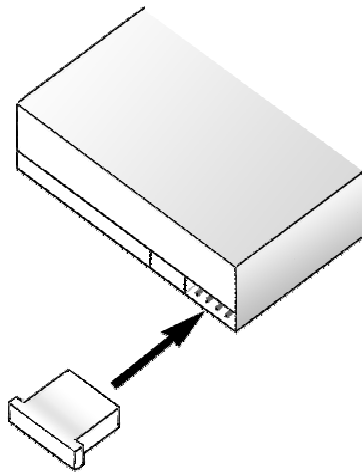
## Schritt 5 - Installation der Laufwerke (IDE-Geräte)

1. Setzen Sie alle benötigten Jumper der einzubauenden IDE-Geräte entsprechend den jeweiligen Herstellerangaben. (Festplatten und CDROM- bzw. DVD-Laufwerken muss jeweils entweder der Master- oder Slave-Modus zugewiesen werden, wenn Sie mehr als ein Gerät an denselben IDE-Anschluss des Mainboards anbinden möchten. Befinden sich zwei Masters oder zwei Slaves am selben Kabel, werden sie nicht funktionieren.)
2. Befestigen Sie Ihre IDE-Geräte (Festplatten, CDROM-/DVD-Laufwerke, etc.) in Ihrem Computergehäuse.



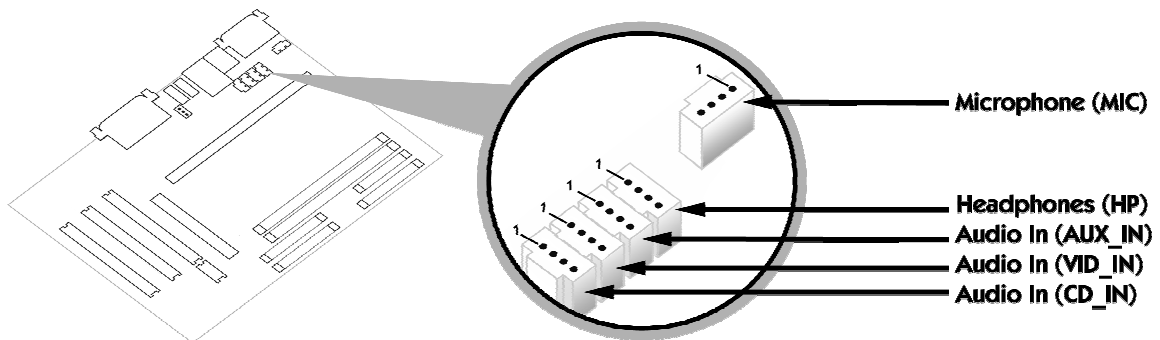
3. Verbinden Sie mit den IDE-Kabeln die Anschlüsse auf der Rückseite der jeweiligen Geräte mit den entsprechenden Steckern auf dem Mainboard. Die seitlichen Halterungen sollten dabei einrasten, um den Stecker zu fixieren. Bitte beachten Sie, dass IDE-Kabel gerichtet sind und daher nur in einer Orientierung korrekt in die Steckplätze passen.

**Wichtig:** Sie benötigen ATA-100- (IDE-100-) oder bessere Kabel für Ihre IDE-Geräte. Alte 40-polige Kabel können nicht verwendet werden.



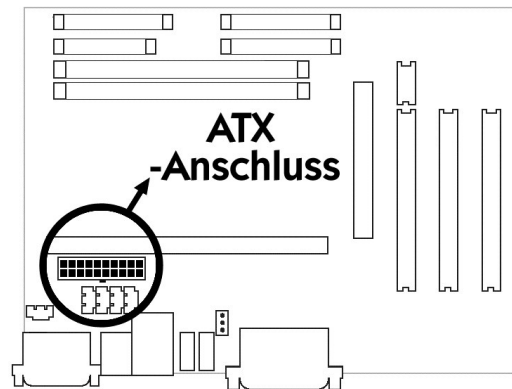
4. Schließen Sie jeweils eines der vom Netzteil bereitgestellten Stromversorgungskabel an die Rückseite jedes Laufwerkes an. Beachten Sie, dass die Stecker der Stromkabel gerichtet sind und daher nur in einer Orientierung in die Buchsen passen.

### Schritt 6 - Einbau weiterer interner Geräte (optional)

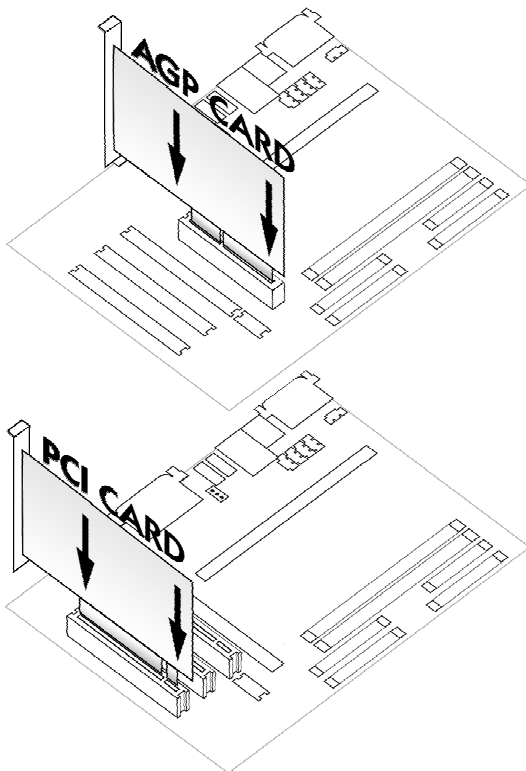


## Schritt 7 - Anschluss des Netzteils

1. Stellen Sie sicher, dass das Netzteil nicht unter Strom steht.
2. Überprüfen Sie noch einmal, dass das Netzteil wirklich nicht mit einer Stromquelle verbunden ist.
3. Stecken Sie den ATX-Stromkabelstecker in die ATX-Buchse Ihres Mainboards.



## Schritt 8 - Installation von Erweiterungskarten



1. AGP- und PCI-Karten werden in ihre jeweiligen Steckplätze so eingesetzt, dass die abschließende Metallplatte an der Gehäuserückseite - je nach Fabrikat - festgeschraubt werden bzw. einrasten kann. Vergewissern Sie sich, dass die Karte richtigerum ausgerichtet ist, da sie sonst nicht passt. Stellen Sie zudem sicher, dass die Karte sich über dem richtigen Steckplatz befindet - der AGP-Slot ist nur für AGP-Grafikkarten..

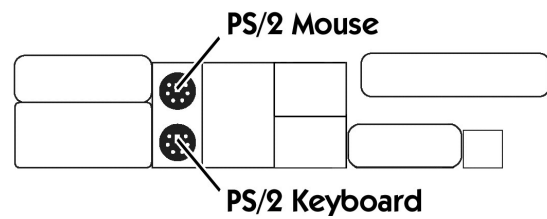
2. Setzen Sie die Karte auf ihrem zugehörigen Steckplatz auf und drücken Sie sie nach unten. Dies könnte ein stärkeres Drücken erfordern, aber bedienen Sie sich keiner unverhältnismäßig hohen Kraft,

da hierdurch das Mainboard beschädigt werden könnte.

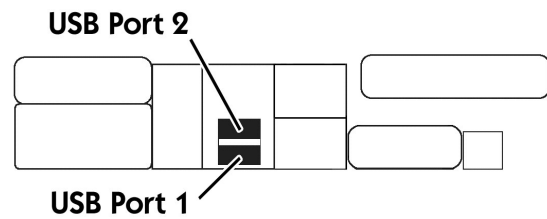
**Wichtig:** Überprüfen Sie, ob Ihre AGP-Karte mit 3.3V betrieben wird. Ist dies nicht der Fall, können Sie diese nicht einsetzen.

## Schritt 9 - Anschluss externer Geräte

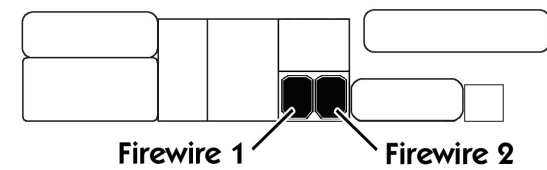
### 1. PS/2-Maus und Tastatur



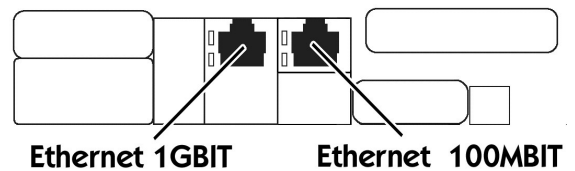
### 2. USB-Anschlüsse



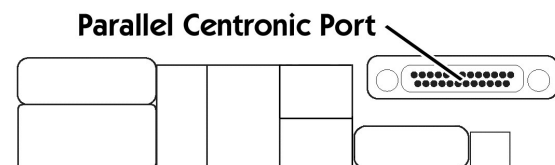
### 3. Firewire-Anschlüsse



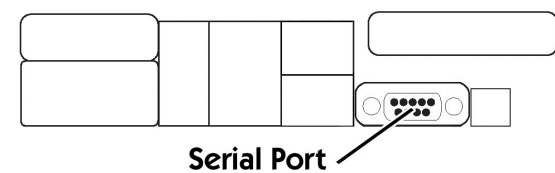
### 4. Ethernet-Anschlüsse



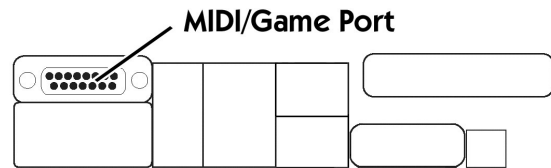
### 5. Parallel-Port



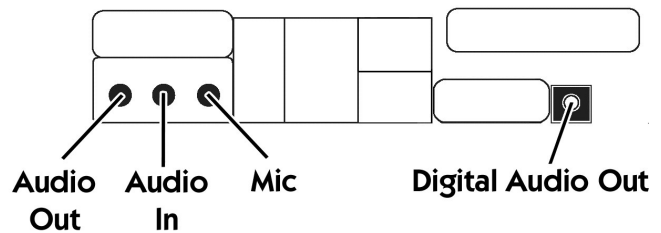
### 6. Serial-Port



## 7. MIDI/Game Port



## 8. Audio Ports



## Step 10 – Finishing Touches

1. Überprüfen Sie, dass die Prozessorkarte fest im Slot sitzt.
2. Prüfen Sie, ob auch alle PCI-/AGP-Karten richtig in ihren Slots sitzen.
3. Vergewissern sich, dass die Speicherbausteine korrekt eingebaut wurden .
4. Überprüfen Sie erneut alle Kabel.
5. Schließen Sie Ihr Computergehäuse.
6. Schließen Sie ein Stromkabel an das Netzteil an.
7. Schalten Sie Ihren Rechner an.

