



USER'S MANUAL

**Performance**  
**TX1050B / 1088AMG**  
**User's Manual**

## INSTALLATION DES MOTHERBOARDS

Die Installation von CPU, RAM oder Erweiterungskarten wird in diesem Handbuch nicht beschrieben. Anweisungen zum Einbau und zur Fehlersuche finden Sie im Handbuch Ihres Motherboards.

1. Legen Sie das Gehäuse so, dass die offene Seite nach oben weist. Die Laufwerkkläfige und das Netzteil müssen zu sehen sein.
2. Vergewissern Sie sich, dass Sie den richtigen E/A-Einschub für Ihr Motherboard haben. 1ster mit dem Gehäuse gelieferte Einschub nicht geeignet, fragen Sie bitte beim Hersteller Ihres Motherboards nach dem richtigen E/A-Einschub.
3. Richten Sie Ihr Motherboard mit den Abstands Löchern aus und merken Sie sich die Anordnung. Nicht alle Motherboards passen zu allen vorhandenen Löchern. Dies stellt allerdings kein Problem dar und beeinträchtigt auch nicht die Funktionstüchtigkeit. (Das heißt nur, dass wahrscheinlich einige Löcher übrig bleiben.)
4. Nehmen Sie das Motherboard nach oben heraus.
5. Schrauben Sie die Messing-Abstandshalter in die mit Ihrem Motherboard ausgerichteten Gewindelöcher. Die Abstandshalter bitte nicht zu fest anziehen. Es ist möglich, dass manche Abstandshalter bereits vorinstalliert sind.
6. Setzen Sie Ihr Motherboard auf die Messing-Abstandshalter auf.
7. Befestigen Sie es mit den mitgelieferten Kreuzschlitzschrauben an den Abstandhaltern. Damit ist Ihr Motherboard installiert.

## ANSCHLUSS VON STROMVERSORGUNG UND LED

Das Netzteil entspricht dem neuesten ATX12V Version 2.0 Standard. Es ist außerdem mit den älteren ATF Formfaktor Netzteilen abwärts kompatibel. Wenn Ihr Motherboard über einen 20-poligen Anschluss verfügt, nehmen Sie den 4-poligen Aufsatz vom 24-poligen Stromanschluss ab (siehe Bild 1 und 2). Bevor Sie das Netzteil an eines der anderen Geräte anschließen, konsultieren Sie die entsprechenden Handbücher für Motherboard und andere Peripheriegeräte. Das Netzteil ist außerdem mit einem 3-poligen Lüftersignalstecker ausgerüstet. Verbinden Sie diesen mit einem der Lüfteranschlüsse der Hauptplatine. Damit kann die Drehzahl des hinteren Netzteil Lüfters über das Motherboard-BIOS oder die mit dem Motherboard gelieferte Software überwacht werden. Hinweis: Bei niedrigen Temperaturen kann die Drehzahl sehr niedrig sein (bis zu 950 U/min) In solchen Fällen erfassen manche Motherboards eventuell die Lüfterdrehzahl nicht korrekt und geben fälschlicherweise ein Warnsignal (wegen Lüfterversagens) aus. Bitte lesen Sie in der Anleitung Ihres Motherboards nach, wie der Lüfter richtig überwacht wird.

1. Verbinden Sie ggf. den 24-poligen Hauptstromanschluss und den 4- bzw. 8-poligen +12V Anschluss mit Ihrem Motherboard. Wenn Ihr Motherboard über einen 20-poligen Anschluss verfügt, nehmen Sie den 4-poligen Aufsatz vom 24-poligen Stromanschluss ab (siehe Bild 1 und 2).



Für Motherboards mit 24-Poligen



Für Motherboards mit 20-Poligen

2. Schließen Sie den Reset-Schalter (mit RESET SW gekennzeichnet) am RST-Stecker Ihres Motherboards an. Stellen Sie dabei sicher, dass das Etikett stirnseitig zur Gehäusevorderseite weist.
3. Der LED-Stecker (mit POWER LED gekennzeichnet) befindet sich hinter dem Reset-Stecker.
4. Der Netzschalter (mit POWER SW gekennzeichnet) wird an den PWR-Anschluss des Motherboards angeschlossen.
5. Der Lautsprecherstecker (mit SPEAKER gekennzeichnet) befindet sich hinter dem PWR-Stecker.
6. Die Festplatten-LED (mit H.D.D. LED gekennzeichnet) wird an den IDE-Stecker angeschlossen.

7. LED I, LED II Anschlüsse: Dieses Gehäuse ist mit zwei zusätzlichen LEDs ausgestattet, die mit LED I und LED II gekennzeichnet sind. Diese LEDs können z. B. als SCSI-LED, Nachrichten-LED etc. eingesetzt werden.

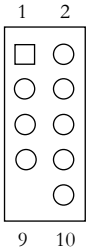
### ANSCHLUSS DER USB-PORTS

An einem an den vorderen USB-Ports befestigten Kabel befindet sich ein einzelner 10-poliger Stecker. Es handelt sich dabei um einen Intel-Standardstecker, der getastet ist, damit er nicht versehentlich umgeschaltet werden kann, solange er an einen standardgemäßen Intel-Motherboard-Header angeschlossen ist. Verbinden Sie den 10-poligen Stecker mit den Motherboard-Headern, so dass der blockierte Pin auf den fehlenden Header-Pin passt.

**Hinweis:** Bitte überprüfen Sie die USB-Header-Pinbelegung im Handbuch Ihres Motherboards und vergewissern Sie sich, dass sie mit der Tabelle unten übereinstimmt. Wenn diese nicht dem Intel-Standard entspricht, kaufen Sie beim Antec Kundendienst unter (800) 22ANTEC (Nordamerika) oder unter +31 (0) 10 462-2060 (Europa) einen USB-Adapter an. Mit diesem Adapter können Sie den vorderen USB-Anschluss Pin für Pin mit Ihrem Motherboard verbinden.

**Pinbelegung des Motherboards**

Pin	Signalbezeichnungen	Pin	Signalbezeichnungen
1	USB Strom 1	2	USB Strom 2
3	Negatives Signal 1	4	Negatives Signal 1
5	Positives Signal 1	6	Positives Signal 1
7	Masse 1	8	Masse 2
9	Fest (Kein Pin)	10	Unbelegter Pin



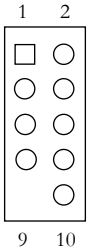
### ANSCHLUSS DES IEEE 1394 (FIREWIRE®, i.LINK®) PORTS

An einem am vorderen IEEE 1394-Anschluss befestigten Kabel befindet sich ein einzelner 10-poliger Stecker. Es handelt sich dabei um einen Intel-Standardstecker, der getastet ist, damit er nicht versehentlich umgeschaltet werden kann, solange er an einen standardgemäßen Intel-Motherboard-Header angeschlossen ist. Verbinden Sie den 10-poligen Stecker mit dem Motherboard-Header, so dass der blockierte Pin über den fehlenden Header-Pin passt.

**Hinweis:** Bitte überprüfen Sie die IEEE 1394-Header-Pinbelegung im Handbuch Ihres Motherboards und vergewissern Sie sich, dass sie mit der Tabelle unten übereinstimmt. Wenn Sie beabsichtigen, den vorderen FireWire-Port an eine mit einem externen IEEE 1394-Stecker ausgestattete IEEE 1394-Zusatzkarte anzuschließen, fordern Sie bitte beim Antec-Kundendienst (800) 22ANTEC (Nordamerika) oder +31 (0) 10 462-2060 (Europa) einen Adapter an. Mit diesem Adapter können Sie den vorderen IEEE 1394-Port an den externen Stecker anschließen.

**Pinbelegung für den vorderen IEEE 1394-Stecker**

Pin	Signalbezeichnungen	Pin	Signalbezeichnungen
1	TPA+	2	TPA-
3	Masse	4	Masse
5	TPB+	6	TPB-
7	+12V (Mit Sicherung)	8	+12V (Mit Sicherung)
9	Fest (Kein Pin)	10	Masse



## ANSCHLUSS DER AUDIO-PORTS

Am vorderen Lautsprecher- und Mikrofonanschluss befindet sich ein 10-poliger Intel-Standardstecker (7 einzelne Drähte mit Steckverbindungen). Wenn Ihr Motherboard den standardgemäßen Onboard-Audioanschluss von Intel unterstützt, können Sie den 10-poligen Stecker direkt ans Board anschließen. Für andere als Intel-Standardanschlüsse müssen die 7 einzelnen Steckverbindungen am Motherboard angebracht werden. Siehe dazu folgende Anleitung:

Suchen Sie die internen Audiosteckverbindungen Ihres Motherboards oder Ihrer Soundkarte. Sehen Sie die Pinanordnung bitte im Handbuch Ihres Motherboards oder Ihrer Soundkarte nach.

1. Mikrofon-Signalpin: Den MIC-Stecker an diesen Pin anschließen.
2. Mikrofon-Netzstrom: Den MIC-BIAS-Stecker an diesen Pin anschließen.
3. Masse-Pin: Den AUD GND-Stecker an diesen Pin anschließen.
4. Pin für Lautsprecherausgabe vorne rechts: Den FPOUT-R-Stecker an diesen Pin anschließen.
5. Pin für Lautsprecherausgabe vorne links: Den FPOUT-L-Stecker an diesen Pin anschließen.
6. Pin für Lautsprecherausgabe hinten rechts: Den RET-R-Stecker an diesen Pin anschließen.
7. Pin für Lautsprecherausgabe hinten links: Den RET-L-Stecker an diesen Pin anschließen.

## INSTALLATION VON 3,5" GERÄTEN

Klappen Sie die vordere Tür bei nach vorne zeigendem Frontrahmen aus. Dahinter verbergen sich vier 5,25" und zwei 3,5" externe Laufwerkschächte. Im Gehäuse befinden sich vier 3,5" Laufwerkskäfige.

1. Ziehen Sie die Schnellverriegelung in Richtung der Gehäuserückseite, um zunächst den oberen Käfig freizugeben. Von der Rückseite des Gehäuses aus sieht man, dass sich vor den externen Laufwerkschächten Metallgitter befinden. Führen Sie einen Schraubendreher durch das Gitter und drücken Sie vorsichtig die Plastikabdeckung des Schachts nach vorne, bis sie sich löst. Biegen Sie das Metallblech vorsichtig nach oben und unten, bis es abbricht.  
**Hinweis:** Entfernen Sie nicht die Abdeckungen und Metallbleche der Laufwerkschächte, die Sie nicht verwenden. Achten Sie auf die Abbruchstellen, da diese scharfkantig sind und zu Verletzungen führen können.
2. Installieren Sie Ihr Floppy-Laufwerk im oberen Schacht.
3. Montieren Sie Ihre anderen 3,5" Geräte im Laufwerkskäfig.
4. Schieben Sie den Käfig wieder ins Gehäuse und befestigen Sie ihn.
5. Lösen Sie den zweiten Laufwerkskäfig.  
**Hinweis:** Im Inneren des Käfigs befindet sich eine Lüfterhalterung. Wenn Sie den Laufwerkskäfig mit einem Lüfter versehen möchten, müssen Sie diesen vor den Laufwerken installieren. Anweisungen dazu finden Sie im Abschnitt über die Lüfterinstallation dieses Handbuchs.
6. Montieren Sie Ihre anderen 3,5" Geräte im Laufwerkskäfig.
7. Schieben Sie den Käfig wieder ins Gehäuse und befestigen Sie ihn.
8. Suchen Sie einen kleinen 4-poligen Stecker am Netzteil und schließen Sie ihn am 4-poligen Stecker des Floppy-Laufwerks an.
9. Schließen Sie je einen großen 4-poligen Anschluss des Netzteils an die 4-poligen Stecker der anderen Geräte an.

## INSTALLATION VON 5,25" GERÄTEN

1. Entfernen Sie, wie oben beschrieben, die Plastikabdeckungen und Metallbleche der Laufwerkschächte.
2. Bringen Sie auf jeder Seite des 5,25"-Geräts eine Laufwerkschiene an. Dabei bitte sicherstellen, dass der metallene Teil vom Gerät weg und nach vorne zeigt.
3. Schieben Sie das Gerät in den Laufwerkschacht, bis es hörbar einrastet.
4. Bauen Sie andere Geräte gleichermaßen ein. Schließen Sie je einen großen 4-poligen Anschluss des Netzteils an die 4-poligen Stecker der anderen Geräte an.

# KÜHLSYSTEM

## Der TriCool Lüfter

Das Gehäuse ist hinten mit einem 120mm TriCool-Lüfter ausgestattet. Am Lüfter befindet sich ein Auswahlschalter, mit dem Sie zwischen leisem, normalem und Leistungs-Kühlbetrieb wählen können. (Technische Angaben dazu finden Sie in der folgenden Tabelle) Der Lüfter ist so installiert, dass die Luft aus dem Gehäuse herausgeblasen wird. Schließen Sie einen großen 4-poligen Anschluss des Netzteils an den 4-poligen Stecker des Lüfters an.

**Hinweis:** Die Mindestspannung zum Starten des Lüfters beträgt 5V. Wir empfehlen Ihnen, die Lüfterdrehzahl auf Hoch (High) zu stellen, wenn Sie den Lüfter an eine Lüfterregelvorrichtung oder an den an manchen Antec-Netzteilen vorhandenen, ausschließlich für den Lüfter vorgesehenen Stecker anschließen (Fan-Only). Eine Lüfterregelvorrichtung reguliert die Drehzahl des Lüfters durch Variieren der zugeführten Spannung. Die Spannung kann sehr niedrig sein (4,5-5V). Wird ein auf Mittel oder Niedrig (Medium, Low) eingestellter TriCool-Lüfter an eine Lüfterregelvorrichtung angeschlossen, kann es sein, dass der Lüfter nicht gestartet werden kann. Die bereits niedrigere Spannung der Lüfterregelvorrichtung wird durch die TriCool-Schaltung weiter bis unter 5V herabgesetzt.

### Technische Daten:

Abmessungen: 120 x 120 x 25,4 mm  
Nennspannung: DC 12V

Drehzahl	Eingangsspannung:	Luftfluss	Statischer Druck	Geräuschpegel	Eingangsleistung
High 2000 U/MIN	0.24A (Max.)	2.24 m <sup>3</sup> /min. (79 CFM)	2.54 mm-H <sub>2</sub> O (0.10 inch-H <sub>2</sub> O)	30 dBA	2.9 W
Medium 1600 U/MIN	0.2A	1.59 m <sup>3</sup> /min. (56 CFM)	1.53 mm-H <sub>2</sub> O (0.06 inch-H <sub>2</sub> O)	28 dBA	2.4 W
Low 1200 U/MIN	0.13A	1.1 m <sup>3</sup> /min. (39 CFM)	0.92 mm-H <sub>2</sub> O (0.04 inch-H <sub>2</sub> O)	25 dBA	1.6 W

Im Lieferumfang dieses Gehäuses sind zwei 80mm Frontlüfterhalterungen, eine 80mm Lüfterhalterung für die Seitenabdeckung und eine 92mm Lüfterhalterung in der unteren Gehäuselüftung für die CPU enthalten. Hierbei handelt es sich um optionale Lüfterhalterungen. Die dazugehörigen Installationsanweisungen finden Sie nachfolgend.

- 80mm Front-Lüfterhalterung**

Im Lieferumfang sind zwei Plastik-Lüftergitter enthalten. Das eine befindet sich innerhalb des 3,5" Laufwerk Käfigs, um eine direkte Festplattenkühlung zu ermöglichen. Montieren Sie diesen Lüfter, bevor Sie Ihre HDD-Laufwerke im Käfig installieren. Die zweite Lüfterhalterung befindet sich unterhalb des internen 3,5" Laufwerk Käfigs. Um die beiden Lüfter zu installieren, führen Sie sie von oben nach unten in den Käfig ein, bis sie hörbar einrasten. Die müssen so ausgerichtet sein, dass sie Luft ins Gehäuse blasen. Schließen Sie je einen großen 4-poligen Anschluss des Netzteils an die 4-poligen Stecker der Lüfter an. Es wird empfohlen, 80mm TriCool-Lüfter von Antec zu verwenden, um die ideale Balance zwischen geräuscharmer Leistung und maximaler Kühlung sicherzustellen. **Hinweis:** Bitte gehen Sie bei der Wahl der Lüfterdrehzahl umsichtig vor. In den meisten Fällen ist die mittlere oder niedrige Einstellung mehr als ausreichend für eine angemessene Kühlung.

- **Kühlung von VGA-Karten**

An der Seitenabdeckung befindet sich oberhalb der VGA-Karte eine 80mm Lüfterhalterung mit Lüftungsschlitzen. Über die Lüftungsschlitze kann der Karte ohne Lüfter (passive Kühlung) oder, wenn Sie es sich um ein Hochleistungsmodell handelt, das zusätzliche Kühlung benötigt, mit Lüfter (aktive Kühlung) Frischluft zugeführt werden. Der Lüfter ist so zu installieren, dass die Luft ins Gehäuse hineingeblasen wird. Wir empfehlen dafür einen 80mm TriCool-Lüfter von Antec.

- **CPU-Kühlung – (Gehäuseluftführung)**

Ihr Gehäuse verfügt über eine spezielle Gehäuseluftführung und Lüftungsschlitze für eine verbesserte Kühlung der CPU. Die Luftführung besteht aus zwei Teilen: einem Luftkanal oben mit Flansch und einem unten mit einer 92mm Lüfterklappe. Die Luftführung eignet sich für verschiedene CPU-Konfigurationen.

- **Ausrichtung der Luftführung:**

An der Seitenabdeckung befindet sich eine Lüftungssektion für den CPU-Bereich. Die Luftführung ist gemäß dem von Intel empfohlenen CPU-Standort vorinstalliert. Da aber nicht alle Motherboards der genauen Empfehlung entsprechen, müssen Sie die Luftführung vielleicht an die CPU-Position anpassen.

### **Normaler Kühlmodus**

1. Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen der obere Flansch der Luftführung an der Seitenabdeckung befestigt ist.
2. Verschieben Sie den Flansch innerhalb des viereckigen Lüftungsbereichs so, dass die untere Lüfterkanalklappe den gesamten CPU-Kühler abdeckt.
3. Sobald Sie damit fertig sind, befestigen Sie die obere Luftführung an der Seitenabdeckung.
4. Lösen Sie die Rändelschraube, mit der die untere an der oberen Luftführung befestigt ist und schieben Sie den Lüfterkanal nach unten in Richtung der CPU.

**Hinweis:** Bringen Sie die Führung so weit wie möglich nach unten, ohne dass sie den CPU-Kühler berührt. Das ist die herkömmliche Art und Weise, eine CPU zu kühlen, die mit einem Kühler geliefert wird.

### **Leistungs – Kühlmodus**

Wenn Sie einen Hochleistungs-PC verwenden und zusätzliche Kühlung für Ihre CPU benötigen:

1. Nehmen Sie die Seitenabdeckung vom Gehäuse ab.
2. Installieren Sie einen 92mm Lüfter so in der Lüfterklappe, dass die Luft auf den CPU-Kühler geblasen wird.
3. Schieben Sie die untere Luftführung mit dem Lüfter nach unten in Richtung der CPU. So wird zusätzliche Frischluft auf den CPU-Kühler geblasen und die CPU-Kühleffizienz verbessert.
4. Verbinden Sie, wie im Handbuch des Herstellers angegeben, den Lüfter mit dem Netzteil oder dem Lüfteranschluss des Motherboards.

**Hinweis:** Um einen optimalen Kühleffekt zu erreichen, empfehlen wir einen Abstand von 20mm zwischen Lüfter und CPU-Kühler.

### **Leiser Kühlmodus**

Wenn Sie einen möglichst geräuscharmen PC wünschen und es vorziehen, einen passiven CPU-Kühler (Kühlkörper ohne Lüfter) zu installieren, tun Sie Folgendes:

1. Installieren Sie, wie oben beschrieben, einen 92mm Lüfter in der unteren Luftführung.
2. Bringen Sie die untere Führung so weit wie möglich nach unten, ohne dass sie den Kühlkörper berührt.

**Hinweis:** Im Hinblick auf den Mindestluftfluss für den passiven Kühlkörper folgen Sie den Empfehlungen des Herstellers. Sie können ggf. die Lüfterdrehzahl unter den vom Hersteller empfohlenen Wert senken, da dem Kühlkörper über die Luftführung schon direkt Frischluft zugeführt wird. Dadurch wird der Geräuschpegel des Lüfters noch weiter gesenkt.

### **Pflege des abwaschbaren Luftfilters**

Von Zeit zu Zeit müssen Sie den installierten Luftfilter reinigen. Wenn Sie das nicht tun, kann es zu einer Überhitzung und Instabilität des Systems kommen. Wir empfehlen, den Filter zu Anfang mindestens einmal im Monat zu überprüfen. Die Häufigkeit der Überprüfung hängt von der Systemnutzung (Bei Systemen, die rund um die Uhr laufen, muss die Prüfung/Pflege öfter durchgeführt werden als bei weniger häufig genutzten Rechnern) und den Umgebungsbedingungen ab.

### **So entfernen Sie die Vordertür**

Soll die Doppelscharniertür entfernt werden, öffnen Sie die Tür um 90° und drücken sanft auf die kleine Kunststoffzunge des oberen Scharniers. Kippen Sie die Tür vom oberen Scharnierstift weg und heben Sie sie vom unteren Scharnierstift ab. Legen Sie die Tür an einer sicheren Stelle ab.

### **So ersetzen Sie die Tür**

Setzen Sie den unteren Scharnierschlitz auf dem unteren Scharnierstift an und drücken oder drehen Sie die Türoberseite ein, so dass die Zunge vollständig mit dem oberen Scharnierstift einrastet.

**Antec, Inc.**

47900 Fremont Blvd.  
Fremont, CA 94538  
Tel: 510-770-1200  
Fax: 510-770-1288

**Antec Europe B.V.**

Sydneystraat 33  
3047 BP Rotterdam  
The Netherlands  
Tel: +31 (0) 10 462-2060  
Fax: +31 (0) 10 437-1752

**Technical Support**

US & Canada  
1-800-22ANTEC  
CustomerSupport@antec.com

Europe  
+31 (0) 10 462-2060  
europe.techsupport@antec.com

[www.antec.com](http://www.antec.com)