



 **New Solution Series**

NSK 6000, 6580 and 6580B

User's Manual

Manuel de l'utilisateur

Anwenderhandbuch

Manuale per l'operatore

Manual del usuario

取扱説明書

Wir von Antec sind stets bemüht, unsere Produkte zu verbessern und höchste Qualität zu bieten. Es kann also sein, dass Ihr neues Gehäuse nicht ganz der Beschreibung in diesem Handbuch entspricht. Dabei handelt es sich allerdings nicht um ein Problem, sondern eine Verbesserung. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung entsprechen alle Funktionen, Beschreibungen und Illustrationen dem aktuellen Stand.

Haftungsausschluss

Dieses Handbuch dient ausschließlich als Anleitung für PC-Gehäuse von Antec. Genauere Anleitungen zur Installation des Motherboards und anderer Geräte finden Sie in den Benutzerhandbüchern dieser Komponenten und Laufwerke.

Benutzerhandbuch für die neue Solution Serie

NSK 6000, NSK 6580 und NSK6580B

Quiet Super Mid Tower Gehäuse

Das NSK 6580B wurde speziell im Hinblick auf die Designrichtlinien von Intel für Gehäuse mit intelligenter Wärmeableitung (Thermally Advantaged Chassis - TAC) konzipiert.

Das Netzteil

Das NSK 6000 enthält kein Netzteil, während die Modelle NSK 6580 und NSK6580B (Schwartz) über ein EarthWatts12v v 2.2 Netzteil mit 430 Watt und 80PLUS Zertifikat verfügen, das mit Universaleingang, 80-mm-Lüfter und aktiver Blindstromkompensation (Active PFC) ausgestattet ist und den Spezifikationen von ATX12V, Version 2.2., gerecht wird. Ebenfalls integriert sind zwei +12V-Ausgangsschaltkreise, die eine sicherere und zuverlässigere Stromversorgung der Systemkomponenten gewährleisten. Die daraus resultierende bessere Energieeffizienz ermöglicht eine Senkung des Stromverbrauchs um bis zu 25 %, was sich auf der Stromrechnung positiv bemerkbar macht. EarthWatts Netzteile wurden mit der neuesten, unabhängigen Norm für Netzteil-effizienz, dem 80 PLUS® Zertifikat, ausgezeichnet. Dazu kommt eine Reihe von Schutzschaltungen: OPP (Over Power Protection - Überlastungsschutz), OVP (Over Voltage Protection - Überspannungsschutz) und SCP (Short Circuit Protection - Schutz vor Kurzschlüssen).

Dieses Netzteil verfügt über einen Netzschalter. Stellen Sie diesen vor dem erstmaligen Booten des PCs auf ON (I). Danach können Sie das Netzteil über die integrierte Ein/Aus-Softfunktion ein- bzw. ausschalten. Sollte sich der Computer aufhängen, so dass er sich nicht mehr mit dem Soft-Schalter ausschalten lässt, bringen Sie den Netzschalter in die Position OFF (O) und führen einen Neustart durch.

Die für den EU-Markt vorgesehenen Netzteile von Antec verfügen gemäß der Europäischen Norm EN61000-3-2 über Schaltkreise für eine so genannte Blindstromkompensation (Power Factor Correction), bei der durch eine Änderung der Eingangswellenform der Leistungsfaktor des Netzteils und die Energieeffizienz erhöht, der Wärmeverlust gemindert, die Lebensdauer von Stromverteilung und Verbrauchskomponenten sowie die Stabilität der Ausgangsspannung verbessert werden. Der höhere Leistungsfaktor verbessert die Energieeffizienz, verringert die Wärmebildung, bietet eine zuverlässigere Ausgangsspannung und verlängert die

Lebensdauer des Geräts. Diese Charakteristika sorgen nicht nur für eine umweltfreundlichere, sondern auch eine extrem geräuscharme Betriebsumgebung. Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, scharfe Kanten am Antec Gehäuse zu entfernen, sollten Sie beim Umgang damit äußerste Sorgfalt walten lassen. Ein paar generelle Tipps: Vermeiden Sie hastige oder unachtsame Bewegungen sowie eine übertriebene Kraftanwendung, besonders bei Arbeiten im Inneren des Gehäuses, wo stets mit einer Sichtbehinderung zu rechnen ist. Lassen Sie jederzeit äußerste Vorsicht walten.

Vorbereitung & Aufstellung

1. Stellen Sie das Gehäuse aufrecht auf eine ebene, stabile Oberfläche. Der Netzteilüf­ter sollte sich rückseitig Ihnen gegenüber befinden.
2. Entfernen Sie die Schrauben der rechten Seitenabdeckung.
3. Auf der Seitenabdeckung befinden sich zwei Verriegelungen. Schieben Sie diese zur Vorderseite des Gehäuses und nehmen Sie die Abdeckung ab.
4. Im Inneren des Gehäuses befinden sich das Netzteil, Kabel mit markierten Steckern (USB, PWR etc.), eine installierte E/A-Platine und ein Netzkabel.

Installation des Motherboards

Die Installation von CPU, RAM-Speicher 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. Laufwerk­käfige und Netzteil müssen zu sehen sein.
2. Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtige E/A-Platine für Ihr Motherboard haben. Ist die mit dem Gehäuse gelieferte Platine nicht geeignet, fragen Sie bitte beim Hersteller Ihres Motherboards nach der richtigen E/A-Platine.
3. Richten Sie Ihr Motherboard mit den Abstandslöchern aus und merken Sie sich die Anordnung. Nicht alle Motherboards passen auf alle der vorhandenen Löcher; dies ist kein Problem und hat keine Auswirkungen auf die Funktionstüchtigkeit. Es ist möglich, dass manche Abstandshalter bereits vorinstalliert sind.
4. Heben Sie das Motherboard aus dem Gehäuse.
5. Schrauben Sie die Messing-Abstandshalter in die Gewindelöcher, die mit dem Motherboard ausgerichtet sind.
6. Setzen Sie Ihr Motherboard auf die Messingabstandshalter auf.
7. Befestigen Sie es mit den mitgelieferten Kreuzschlitzschrauben an den Abstandshaltern.
8. Damit ist Ihr Motherboard installiert.

Anschluss von Stromversorgung und LED

Das Netzteil entspricht dem neuesten ATX12V Version 2.0 Standard. Es ist außerdem mit älteren ATF 12V Formfaktor Netzteilen abwärts kompatibel. Wenn Ihr Motherboard über einen 20-poligen Stromanschluss verfügt, nehmen Sie den 4-poligen Aufsatz vom 24-poligen Anschluss ab (siehe Bild 1 und 2) ab. Bevor Sie das Netzteil an eines der anderen Geräte anschließen, konsultieren Sie die entsprechenden Handbücher für Motherboard und andere Peripheriegeräte.

1. Verbinden Sie ggf. den 24-poligen Hauptstro-

Bild 1



Für Motherboards mit 24-Poligen

Bild 2



Für Motherboards mit 20-Poligen

manschluss 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 Bild1 und 2). **Hinweis:** Der abnehmbare 4-polige Aufsatz kann nicht anstelle eines 4-poligen +12V-Steckers verwendet werden.

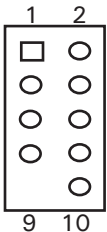
2. Schließen Sie den Reset-Schalter (mit RESET SW gekennzeichnet) an den RST-Stecker Ihres Motherboards an. Die Polarität (positiv oder negativ) spielt bei Schaltern keine Rolle.
3. Der Netzschalter (mit POWER SW gekennzeichnet) wird an den PWR-Anschluss des Motherboards angeschlossen.
4. Der LED-Stecker (mit POWER LED gekennzeichnet) befindet sich hinter dem Reset-Stecker. Bei LEDs entspricht der farbige Draht dem Plus- (+) und der weiße dem Minuspol (-). Sollte die LED nach dem Start nicht leuchten, kehren Sie die Verbindung um. Weitere Informationen zum Anschließen von LEDs an das Mainboard finden Sie in der zugehörigen Dokumentation.
5. Die Festplatten-LED (mit H.D.D. LED gekennzeichnet) wird an den IDE-Stecker angeschlossen.

Anschluss der USB-Ports

An einem der Kabel der vorderen USB-Anschlüsse befindet sich ein einzelner 10-poliger Stecker. Dies ist ein 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 des Mainboards und vergewissern Sie sich, dass sie mit der Tabelle unten übereinstimmt.

Pinbelegung des Motherboards



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

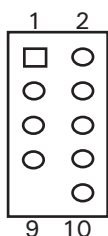
Anschluss des IEEE-1394-Ports (FireWire®, i.Link®)

An einem am vorderen IEEE-1394-Anschluss befestigten Kabel befindet sich ein einzelner 10-poliger Stecker. Dies ist ein Intel®-Standardstecker, der so gebaut ist, dass er nicht versehentlich in der Position vertauscht werden kann, wenn er an einen standardmäßigen Intel®-Mainboard-Header angeschlossen wird. Verbinden Sie den 10-poligen Stecker mit dem Motherboard-Header, sodass 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-Einsteckkarte anzuschließen,

chließen, benötigen Sie einen internen FireWire-Adapter. Einen solchen können Sie über die Antec-Website unter <http://www.antec.com/StoreFront.bok> (Teilenummer 30031) bestellen. Mit diesem Adapter können Sie den vorderen IEEE-1394-Port mit dem externen Anschluss verbinden.

Pinbelegung für den vorderen IEEE-1394-Stecker

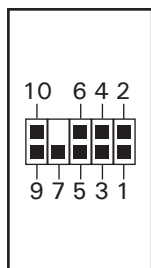


Pin	Signalbezeichnungen	Pin	Signalbezeichnungen
1	TPA +	2	TPA-
3	Masse	4	Masse
5	TPB +	6	TPB-
7	+ 12V (Mit Sicherung)	8	+ 12V (Mit Sicherung)
9	Fest (Kein Pin)	10	Masse

Anschluss der Audio-Ports (AC'97 und HDA)

Im Lieferumfang befinden sich ein standardmäßiger 10-poliger Intel®-AC'97-Anschluss und ein 10-poliger Intel® HDA-(High Definition Audio)-Anschluss, die Sie je nach Mainboard-Spezifikation verwenden sollten.

Pinbelegung für die Audioanschlüsse (HDA und AC '97)



Stift	Stiftbelegung (HD AUDIO)	Stift	Stiftbelegung (AC'97 AUDIO)
1	MIK2 (L)	1	MIK-Eingang
2	Analog-Masse	2	Masse
3	MIK2 (R)	3	MIK-Strom
4	AVCC	4	Nicht belegt
5	Vorn rechts	5	Line Out (R)
6	MIC2_JD	6	Line Out (R)
7	F_IO_SEN	7	Nicht belegt
8	Fest (kein Stift)	8	Fest (kein Stift)
9	Vorn links	9	Line Out (L)
10	LINE2_JD	10	Line Out (L)

Suchen Sie nach den internen Audioanschlüssen von Motherboard oder Soundkarte. Sehen Sie die Pinanordnung bitte im Handbuch Ihres Motherboards oder Ihrer Soundkarte nach.

Installation von 3,5" Geräten

Im 5,25" Laufwerkschacht ist ein 5,25"-auf-3,5"-Adapter installiert. Verwenden Sie diesen für das Floppy-Laufwerk oder ein externes 3,5" Gerät.

1. Entfernen Sie die Abdeckung für den untersten 5,25" Laufwerksschacht vom Frontrahmen, der über eine 3,5" Abdeckung verfügt.
2. Entfernen Sie die 3,5" Abdeckung.
3. Lösen Sie die beiden Schrauben vom Adapter und ziehen Sie ihn nach vorne aus dem Gehäuse.
4. Installieren Sie Ihr Floppy-Laufwerk oder externes Gerät im Adapter.
5. Schieben Sie den Adapter wieder ins Gehäuse und befestigen Sie ihn.
6. Suchen Sie einen kleinen 4-poligen Stromanschluss am Netzteil und schließen Sie ihn am 4-poligen Stecker des Gerätes an.
7. Setzen Sie die Abdeckung des Laufwerkschachts wieder in den Frontrahmen ein.

Im HDD-Käfig unterhalb der externen 5,25" Laufwerkeinschübe können Sie Festplatten installieren. Darin befinden sich fünf HDD-Schächte. Jeder Schacht ist mit einem Schlitten und Silikon-Unterlagen ausgestattet, die Geräusche und Schwingungen der Festplatte dämpfen.

1. Lösen Sie die beiden Rändelschrauben vom HDD-Käfig.
2. Schieben Sie ihn aus dem Gehäuse heraus.
3. Drücken Sie auf die beiden Metallclips zu beiden Seiten des Einschubs und ziehen Sie ihn aus dem Käfig.
4. Installieren Sie Ihre Festplatte im Laufwerk Käfig, indem Sie die Spezialschrauben durch die Silikonunterlagen führen. **Hinweis:** Schrauben nicht zu fest anziehen. Zu fest angezogene Schrauben beeinträchtigen die vibrations- und geräuschreduzierende Wirkung der Gummiunterlagen.
5. Schieben Sie den Einschub wieder ins Gehäuse und lassen Sie ihn einrasten.
6. Wiederholen Sie diesen Vorgang für weitere zu installierende Geräte. **Hinweis:** Wenn Sie die optionalen 92mm Gehäuselüfter installieren möchten, ist dies ein guter Zeitpunkt. Sehen Sie dazu die Anweisungen im Abschnitt „Kühlsystem“.
7. Schieben Sie den HDD-Käfig zurück ins Gehäuse und ziehen Sie die Rändelschrauben fest.
8. Verbinden Sie die 4-poligen Molex oder SATA-Netzstecker am Netzteil mit den Stromanschlüssen der einzelnen Geräte.

Installation von 5,25" Geräten

Es stehen vier externe 5,25"-Laufwerkeinschübe (einer mit 5,25"-zu-3,5"-Adapter) zur Verfügung.

1. Nehmen Sie die Seitenabdeckung vom Gehäuse ab.
2. Entfernen Sie die Plastikabdeckung des zu verwendenden Laufwerkeinschubs.
3. Schieben Sie das Laufwerk von vorne in den Schacht.
4. Befestigen Sie es mithilfe der Schrauben aus dem Werkzeugbeutel. **Hinweis:** Sie müssen das Laufwerk nur über die offene Seite des Einschubs befestigen.
5. Bauen Sie andere Geräte gleichermaßen ein.
6. Verbinden Sie je einen großen 4-poligen Anschluss des Netzteils mit den 4-poligen Stecker der installierten Geräte.
7. Setzen Sie die Seitenabdeckung wieder ein.

Gehäuseluftführung

Ihr neues Gehäuse ist mit einer Gehäuseluftführung ausgestattet, die eine direkte Kühlung Ihrer CPU ermöglicht. Die Luftführung besteht aus drei Teilen: oberem Belüftungskanal, Flansch und unterem Belüftungskanal. Sie können den Abstand zwischen unterem Flansch und CPU einstellen und so Ihren Kühlungsbedarf je nach Bedarf variieren.



Abb 3

Sie können auch einen zusätzlichen 80mm Ansauglüfter zwischen Luftführung und Seitenabdeckung installieren, um den Luftfluss im System zu verbessern. So installieren Sie den optionalen Lüfter:

1. Entfernen Sie die Gehäuseluftführung von der Seitenabdeckung
2. Bringen Sie den Lüfter an der Seitenabdeckung an (siehe Abb. 3).
3. Befestigen Sie den Flansch der Luftführung wie in Abb. 4 gezeigt mit den Lüfterschrauben.
4. Schließen Sie einen großen 4-poligen Anschluss des Netzteils an den 4-poligen Stecker des Lüfters an.

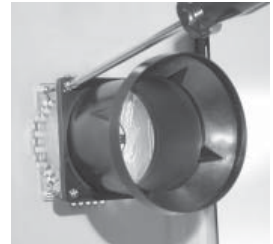


Abb 4

Kühlsystem

Der rückwärtige TriCool™-Abluftlüfter:

Das NSK 6580B verfügt über einen vorinstallierten 120mm TriCool™-Lüfter. Am Lüfter befindet sich ein Auswahlschalter, mit dem Sie zwischen leisem Betrieb, Leistungsbetrieb und maximalem 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. Verbinden Sie einen großen 4-poligen Anschluss des Netzteils mit dem 4-poligen Stecker des Lüfters. **Hinweis:** Der Lüfter ist werkseitig auf „Low“ (Niedrige Drehzahl) eingestellt. Mit dieser Einstellung wird eine optimale Laufruhe erzielt.

Hinweis: Die Mindestspannung zum Starten des Lüfters beträgt 5V. Wir empfehlen, die Lüfterdrehzahl auf ‚High‘ zu stellen, wenn Sie den Lüfter an eine Lüfterregelvorrichtung oder an den an manchen Antec-Netzteilen vorhandenen, ausschließlich für den Lüfter vorgesehenen Stecker (Fan-only) anschließen möchten. Mit der Lüftersteuerung regulieren Sie die Drehzahl durch Variieren der zugeführten Spannung. Die Spannung kann sehr niedrig sein (4,5-5 V). Wird eine auf Mittel oder Niedrig (Medium, Low) eingestellte TriCool™-Lüftung 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 25,4mm
Nennspannung: DC 12V
Betriebsspannung: 10,2V ~ 13,8V

Drehzahl U/MIN	Eingangsspannung	Luftfluss	Statischer Druck	Geräuschpegel	Eingangsleistung
High 2000	0,24 A (Max.)	2,24 m ³ / min (79 CFM)	2,54 mm-H ₂ O (0, 10 Zoll H ₂ O)	30 dBA	2,9 W
Medium 1600	0,2 A	1,59 m ³ / min (56 CFM)	1,53 mm-H ₂ O (0, 06 Zoll H ₂ O)	28 dBA	2,4 W
Low 1200	0,13 A	1,1 m ³ / min (39 CFM)	0,92 mm-H ₂ O (0, 04 Zoll H ₂ O)	25 dBA	1,6 W

Die vorderen 92mm Lüfter

Das Gehäuse ist mit zwei optionalen 92mm Lüfterhalterungen vor dem HDD-Käfig ausgestattet. Der vordere Lüfter sollte so installiert werden, dass die Luft von vorne ins Gehäuse gesaugt wird. Wir empfehlen dazu 92mm Antec TriCool™ Lüfter mit der Einstellung LOW.

1. Nehmen Sie die den HDD-Käfig aus dem Gehäuse. **Hinweis:** Um den Lüfter installieren zu können, muss der Frontrahmen nicht ausgebaut werden.
2. Befestigen Sie den Lüfter mit vier Spezialschrauben aus dem Werkzeugbeutel von innen an der Frontabdeckung.
3. Setzen Sie den HDD-Käfig wieder ein.

Optimale Kühlung und Zuverlässigkeit: mit der 80 PLUS® Norm

Über die 80 PLUS® Norm:

80 PLUS® ist ein innovatives, von der Stromversorgungsindustrie unterstütztes Prämienprogramm mit dem Ziel, den Einsatz energieeffizienter Netzteile in Desktop-PCs und Servern zu fördern.

Um die 80 PLUS® Leistungsnorm zu erfüllen, muss ein solches Netzteil eine Energieeffizienz von 80% oder höher aufweisen. Ein solches Netzteil bietet im Vergleich zu herkömmlichen Modellen eine um mindestens 33% höhere Effizienz.

Netzteile mit 80 PLUS Zertifikat:

- Erzielen Sie eine Stromersparnis im Wert von fast 55 Euro über die Lebensdauer Ihres Desktop-PCs
- Sorgen Sie für dauerhaft angenehmere Raumtemperaturen und sparen Sie bis zu 30% an Klimatisierungskosten
- Steigern Sie die Stabilität Ihres PC-Systems und sparen Sie bis zu 40% an Wartungskosten
- Verzichten Sie auf geräuschvolle Lüfter und sorgen Sie für eine leisere Umgebung
- Sparen Sie Hunderte von Euro an Upgrade-Kosten für die Elektrik
- Betreiben Sie mehrere Computer über die gleiche Steckdose
- Schonen Sie die Umwelt durch weniger Energieverbrauch

www.80PLUS.org

Systemintegratoren/VAR: weitere Informationen zu den wirtschaftlichen und marketingtechnischen Vorteilen des 80 PLUS® Zertifikats für Nordamerika finden Sie unter www.antec.com/us/80Plus.html.

Antec, Inc.

47900 Fremont Blvd.
Fremont, CA 94538
USA
tel: 510-770-1200
fax: 510-770-1288

Antec Europe B.V.

Stuttgartstraat 12
3047 AS Rotterdam
The Netherlands
tel: +31 (0) 10 462-2060
fax: +31 (0) 10 437-1752

Customer Support:

US & Canada

1-800-22ANTEC
customersupport@antec.com

Europe

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

www.antec.com