



# Mini P180 / Mini P180 White

## User's Manual

Manuel de l'utilisateur

Anwenderhandbuch

Manuale per l'operatore

Manual del usuario

取扱説明書

中文使用手冊

Die hohe Qualität der Produkte von Antec wird durch ständige Optimierung und Weiterentwicklung sichergestellt. Deshalb ist es möglich, dass Ihr neues Gehäuse in einigen Details nicht genau mit den Beschreibungen in diesem Benutzerhandbuch übereinstimmt. Dabei handelt es sich nicht um ein Problem, sondern vielmehr um eine Verbesserung. Alle in diesem Handbuch genannten technischen Leistungsmerkmale, Beschreibungen und Abbildungen waren zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt.

## 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.

## Mini P180 / Mini P180 White Benutzerhandbuch

Das Mini P180 ist der beste Beweis dafür, dass es nicht immer auf die Größe ankommt. So bietet es zahlreiche Funktionen und Konfigurationsmöglichkeiten. Aus diesem Grund wird es auch ohne Netzteil geliefert. Wählen Sie in jedem Fall ein Produkt, das mit Ihrem Mainboard und dem aktuellen ATX-Standard kompatibel ist.

Die meisten ATX-Netzteile verfügen über einen Netzschalter. Stellen Sie diesen Schalter vor dem erstmaligen Booten des PCs auf ON (I). In der Regel muss das Netzteil nicht ausgeschaltet werden (OFF bzw. O), da dies normalerweise über die Ein/Aus-Softfunktion des Gehäuses erfolgt. Wenn der PC abstürzt und Sie ihn nicht über die Softtaste ausschalten können, bringen Sie den Netzschalter in die Position OFF (O) und führen einen Neustart durch.

## Vorbereitung und Aufstellung

1. Platzieren Sie das Gehäuse aufrecht auf einer ebenen Fläche, so dass die Rückseite zu Ihnen zeigt.
2. Entfernen Sie die Rändelschrauben der rechten Seitenabdeckung. Fassen Sie sie dann oben und unten an und schieben bzw. ziehen Sie sie nach hinten heraus.
3. Verfahren Sie ebenso mit der linken Seitenabdeckung.

**Hinweis:** Verwenden Sie zum Öffnen oder Anheben der Abdeckung nicht Ihre Fingernägel.

Das Gehäuse verfügt über zwei Kammern. Die obere bietet Platz für das Mainboard, ein externes 5,25"-Laufwerk sowie bis zu 5 Festplatten, die untere für das Netzteil und zwei externe 5,25"-Laufwerke. Im oberen 5,25"-Einschub, in dem Sie ein CD- oder DVD-Laufwerk bis zu einer Länge von 170 mm einbauen können, befinden sich Kabel mit markierten Steckern (USB, PWR etc.), Schienen für 5.25"-Laufwerke, eine E/A-Platine sowie ein 5,25"-auf-3,5"-Einschubadapter. Wenn Sie den mittleren Laufwerkträger entfernen, finden Sie einen Werkzeugbeutel mit allen Schrauben, Ersatz-Silikonunterlagen und Abstandshaltern.

## Installation des Netzteils

1. Stellen Sie das Gehäuse aufrecht hin und montieren Sie das Netzteil in das Gehäuse.  
**Hinweis:** Welche Seite des Netzteils nach oben zeigt, ist unerheblich. Wenn Ihr Netzteil über einen großen Lüfter verfügt, sollte sich dieser nach der Installation oben befinden.
2. Zwischen den beiden Kammern verläuft ein Kabelkanal aus Kunststoff, durch den Sie alle Drähte führen können.

## **Installation des Mainboards**

Die Installation von CPU, RAM oder Erweiterungskarten wird in diesem Handbuch nicht beschrieben. Anweisungen zu Einbau und Fehlersuche finden Sie im Handbuch des Mainboards.

1. Legen Sie das Gehäuse so hin, dass die offene Seite nach oben zeigt. Laufwerkkräftige und Netzteil müssen zu sehen sein.
2. Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtige E/A-Platine für Ihr Mainboard haben. Ist die mit dem Gehäuse gelieferte Platine nicht geeignet, fragen Sie bitte beim Hersteller Ihres Mainboards nach dem korrekten Artikel.
3. Richten Sie das Mainboard mit den Abstandslöchern aus und merken Sie sich die Anordnung. Wenn für Ihr Mainboard nicht alle Löcher verwendet werden können, stellt dies kein Problem dar und beeinträchtigt die Funktionstüchtigkeit nicht. Es ist möglich, dass manche Abstandshalter bereits vorinstalliert sind.
4. Nehmen Sie das Mainboard nach oben heraus.
5. Installieren Sie die benötigten Abstandshalter, setzen Sie das Mainboard wieder ins Gehäuse ein
6. und befestigen Sie es mit den mitgelieferten Kreuzschlitzschrauben an den Abstandshaltern. Damit ist die Installation abgeschlossen.

## **Kabelsystem**

Die Netzkabel werden beim Mini P180 nicht durch die obere Kammer, sondern zwischen Mainboard und Seitenabdeckung verlegt.

1. Entfernen Sie dazu zunächst beide Seitenabdeckungen.
2. Verlegen Sie dann die gewünschten Kabel von der Netzteilkammer durch die Bohrung hinter dem Mainboard schlitten zur rechten Seite des Gehäuses.
3. Führen Sie sie dann durch die Aussparung im Querträger und befestigen Sie sie mit einem Kabelbinder.
4. Führen Sie die Kabel dann zurück durch diejenige Aussparung, die dem Endpunkt des Kabels am nächsten liegt. Schließen Sie das Kabel an und ziehen Sie den Überschuss zur rechten Seite des Gehäuses.
5. Schließlich müssen Sie nur noch alle Kabel mit Kabelbindern befestigen und die Seitenabdeckung wieder einsetzen.

## **Anschluss von Ports und LEDs**

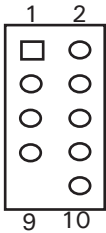
1. Schließen Sie den Reset-Schalter (mit RESET SW gekennzeichnet) an den RST-Stecker des Mainboards an. Die Polarität (negativ oder positiv) spielt hier keine Rolle.
2. Der Netzschalter (mit POWER SW gekennzeichnet) wird an den PWR-Anschluss des Mainboards angeschlossen.
3. Die Betriebs-LED (mit POWER LED gekennzeichnet) wird an den PWR-Header des Mainboards angeschlossen. Bei den LEDs sind die positiven (+) Drähte farbig und die negativen (-) weiß bzw. schwarz. Sollte eine LED nach dem Einschalten des Systems nicht leuchten, kehren Sie die Anschlüsse um. Weitere Informationen zum Anschließen von LEDs an das Mainboard finden Sie in der zugehörigen Dokumentation.
4. Die Festplatten-LED (HDD LED) wird an den Festplatten-Header angeschlossen.

## Anschluss der USB-Ports

An einem an den vorderen USB-Ports befestigten Kabel 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-Mainboard-Header angeschlossen ist. Verbinden Sie den 10-poligen Stecker mit den Mainboard-Headern, so dass der blockierte Pin über den fehlenden Header-Pin passt.

**Hinweis:** Bitte überprüfen Sie die Pinbelegung des USB-Headers im Handbuch des Mainboards und vergewissern Sie sich, dass sie mit der Tabelle unten übereinstimmt.

Pinbelegung des Mainboards



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

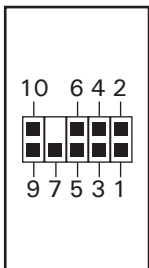
## Anschluss des eSATA Ports

Dieses Gehäuse ist frontseitig mit einem eSATA-Port für den Anschluss externer SATA-Geräte ausgestattet. An einem an den vorderen eSATA-Ports befestigten Kabel befindet sich ein SATA-Stecker. Verbinden Sie diesen mit einem SATA-Anschluss am Mainboard.

## Anschluss der Audioports (AC'97 und HDA)

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

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)

**Hinweis:** Bitte überprüfen Sie die Pinbelegung des Audio-Headers im Handbuch des Mainboards und vergewissern Sie sich, dass diese mit der Tabelle unten übereinstimmt. Auch wenn Ihr System mit beiden Standards kompatibel ist, können Sie nur einen von beiden verwenden.

### **Installation der Laufwerke**

Klappen Sie die Vordertür zur Seite. Sie können die Tür bis zu 270° ausschwingen, so dass sie parallel zur Seitenabdeckung des Gehäuses steht. Dahinter verbergen sich drei 5,25"-Einschübe und zwar ein externer oben und zwei interne unten im Käfig. Im Innern des Gehäuses befinden sich außerdem zwei 3,5"-Laufwerkkäfige, die Platz für bis zu fünf Festplatten bieten.

**Hinweis:** Sie sollten für das 5,25"-Gerät den oberen Einschub verwenden.

### **Installation der 5,25"-Geräte**

Für die drei 5,25"-Einschübe werden je zwei Laufwerkschienen benötigt. Der obere 5,25"-Einschub bietet Platz für Geräte bis zu einer Länge von 170 mm. Die meisten neuen CD/DVD-Laufwerke können problemlos installiert werden, für ältere, längere Geräte müssen Sie dagegen einen der unteren Einschübe verwenden.

1. Entfernen Sie vorsichtig die Kunststoffabdeckung und das Metallblech vom Laufwerkeinschub. Führen Sie einen Schraubendreher in das Loch im Blech ein und biegen Sie es so lange vor und zurück, bis es abbricht.
2. Montieren Sie die Schienen auf beiden Seiten des 5,25"-Geräts. Achten Sie darauf, dass der metallene Teil außen abgewinkelt ist und zur Vorderseite des Geräts weist.
3. Schieben Sie das Gerät in den Laufwerkschacht, bis es hörbar einrastet.
4. Bauen Sie andere Geräte gleichermaßen ein.
5. Verbinden Sie die Netzanschlüsse der einzelnen Geräte wie vorgesehen mit dem Netzteil.

### **Installation von Festplatten im oberen Käfig**

1. Entfernen Sie die Rändelschrauben, mit denen der obere Festplattenkäfig befestigt ist.
2. Lösen Sie den Käfig aus seiner Position, indem Sie den Ring zu sich ziehen.
3. Der Käfig bietet Platz für bis zu drei Festplatten. Diese werden vertikal mit Silikonunterlagen auf beiden Seiten montiert.
4. Installieren Sie die Festplatte mit den mitgelieferten Spezialschrauben im Käfig. Zu fest angezogene Schrauben beeinträchtigen die vibrations- und geräuschreduzierende Wirkung der Silikonunterlagen.  
**Hinweis:** Montieren Sie Festplatten stets so, dass sie auf den dickeren Seiten der Unterlagen aufliegen.
5. Schieben Sie den Käfig zurück ins Gehäuse und ziehen Sie die Rändelschrauben fest.
6. Suchen Sie nach dem passenden Stromanschluss am Netzteil und verbinden Sie ihn mit der Festplatte.
7. Wiederholen Sie diesen Vorgang ggf. für weitere Laufwerke.

### **Installation von Festplatten im unteren Käfig**

1. Entfernen Sie die Rändelschrauben, mit denen der untere Festplattenkäfig befestigt ist.
2. Lösen Sie den Käfig aus seiner Position, indem Sie den Ring zu sich ziehen.
3. Im Käfig befinden sich zwei Festplatteneinschübe. Drücken Sie die beiden Metallclips zu beiden Seiten des Einschubs und ziehen Sie ihn aus dem Käfig.
4. Installieren Sie die Festplatte mit den mitgelieferten Spezialschrauben im

Einschub. Zu fest angezogene Schrauben beeinträchtigen die vibrations- und geräuschreduzierende Wirkung der Silikonunterlagen.

**Hinweis:** Montieren Sie Festplatten stets so, dass sie auf den dickeren Seiten der Unterlagen aufliegen.

5. Schieben Sie den Käfig wieder ins Gehäuse und lassen Sie ihn einrasten.
6. Schieben Sie den Käfig zurück ins Gehäuse und ziehen Sie die Rändelschrauben fest.
7. Suchen Sie nach dem passenden Stromanschluss am Netzteil und verbinden Sie ihn mit der Festplatte.
8. Wiederholen Sie diesen Vorgang ggf. für weitere Laufwerke.

## Kühlsystem

### Der hintere 120 mm TriCool™-Lüfter:

Dieses Gehäuse wird mit einem vorinstallierten 120 mm TriCool-Lüfter (hinten) ausgeliefert. Er verfügt über eine Dreistufenregelung, mit der Sie die Drehzahl wahlweise auf beste Laufruhe oder optimale Performance einstellen können. Die Standardeinstellung ist „Low“ (Niedrig). Technische Daten:

### 120 mm TriCool-Lüfter

Abmessungen: 120 x 120 x 25,4 mm TriCool-Lüfter  
 Nennspannung: 12V =  
 Betriebsspannung: 10,2V ~ 13,8V

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

### Der obere 200 mm TriCool™-Lüfter

Das Mini P180 ist mit einem 200 x 30 mm TriCool-Lüfter mit Dreistufenregelung ausgestattet, mit der Sie die Drehzahl wahlweise auf beste Laufruhe oder optimale Performance einstellen können. Die Standardeinstellung ist „Low“ (Niedrig). Technische Daten:

### 200 mm TriCool-Lüfter

Abmessungen: 200 x 200 x 30mm TriCool-Lüfter  
 Nennspannung: 12V =  
 Betriebsspannung: 10,2V ~ 13,8V

Drehzahl U/MIN	Eingangsstromstärke	Luftfluss	Statischer Druck	Akustisches Rauschenl	Eingangsleistung
High 800	0,3 A (Max.)	3,80 m <sup>3</sup> /min (134 CFM)	0,69 mm-H <sub>2</sub> O (0, 03 Zoll H <sub>2</sub> O)	30 dB	3,6 W
Medium 600	0,17A	3,07 m <sup>3</sup> /min (108 CFM)	0,40 mm-H <sub>2</sub> O (0, 02 Zoll H <sub>2</sub> O)	27 dB	2,04 W
Low 400	0,08A	2,34 m <sup>3</sup> /min (83 CFM)	0,2 mm-H <sub>2</sub> O (0, 01 Zoll H <sub>2</sub> O)	24 dB	1,0 W

## **Die externe Lüftersteuerung:**

Im hinteren oberen Bereich des Gehäuses befinden sich zwei außen liegende Lüfterschalter, über die Sie die Drehzahl regeln können.

**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 bei manchen Antec-Netzteilen vorhandenen Fan Only-Stecker anschließen. Eine solche Vorrichtung reguliert die Lüfterdrehzahl durch Variieren der Versorgungsspannung. Da die Spannung sehr niedrig sein kann (4,5 bis 5V), ist es möglich, dass ein auf „Medium“ oder „Low“ (Mittel oder Niedrig) eingestellter TriCool-Lüfter nicht startet. Der Grund hierfür ist, dass die bereits niedrigere Spannung der Lüfterregelvorrichtung durch die TriCool-Schaltung weiter bis auf unter 5V herabgesetzt wird.

Wir empfehlen für beste Laufruhe die Einstellung „Low“.

## **Die optionalen Lüfter**

Innerhalb der Festplattenkäfige vorne im Gehäuse befinden sich zwei 120-mm-Halterungen für weitere Lüfter, mit denen sich die Kühlung von CPU oder Grafikkarte verbessern lässt. Wenn Sie diese verwenden möchten, müssen Sie jedoch den Festplattenkäfig entfernen (da Sie für den Einbau der Lüfter entweder auf zwei oder drei Einschübe verzichten müssen). Um eine optimale Laufruhe zu erzielen, sollten Sie diese Lüfter NICHT installieren.

## **Die abwaschbaren Luftfilter**

Das Gehäuse bietet zwei Filter, einer hinter dem Frontgitter und ein weiterer in der unteren Kammer. Von Zeit zu Zeit müssen Sie diese reinigen, um das System vor Überhitzung und Instabilität zu schützen. Wir empfehlen, die Filter anfangs mindestens einmal im Monat zu überprüfen. Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Systemnutzung und den Umgebungsbedingungen ab. So muss bei Systemen, die rund um die Uhr laufen, die Prüfung/Pflege öfter durchgeführt werden als bei weniger häufig genutzten Rechnern.

## **So entfernen Sie die Frontfilter:**

1. Drücken Sie eines der Lüftergitter mittig am rechten Rand, um es zu öffnen.
2. Der Filter verfügt über zwei Nasen. Greifen Sie die Nasen mit beiden Händen, schieben Sie den Filter in die Mitte, kippen Sie ihn nach außen und heben Sie ihn heraus.

## **So entfernen Sie den Frontfilter in der unteren Kamme:**

1. Greifen Sie die Nase, die den Filter geschlossen hält und langsam schieben Sie sie in die Mitte des Filters.
2. Ziehen Sie den Filter nach außen und heben Sie ihn heraus.

Weitere nützliche Tipps zum Zusammenbau des Systems finden Sie in den FAQs unter [www.antec.com](http://www.antec.com).

**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**