

Geräuschdämmset für ALDI-PC (P 4 - 3400 MHz)

Maßmatten /
CPU-Lüfter /
Einbaurahmen /
Grafikkühler



NOISE MAGIC

Wichtig:

Vor Öffnen des Gehäuses sollte man sich selbst erden (z.B. Heizung an blankem Metall anfassen), um nicht durch statische Entladung elektronische Bauteile zu beschädigen.
Während des Umbaus vorzugsweise keine Schuhe tragen!



Öffnen des Gehäuses:

Netz kabel ziehen!

Lösen Sie die zwei Seitenwandschrauben an der Rückseite des Gehäuses. Hebeln Sie die Seitenwand mittels eines Schraubenziehers nach hinten vom Gehäuse.



Gehäuse öffnen

Wir empfehlen, für alle folgenden Arbeiten den Rechner auf die Seite zu legen!

Festplatte ausbauen (Nur Profi-Kit)



Entfernen Sie das rote SATA Flachbandkabel, das von der Festplatte zur Hauptplatine führt.

Ziehen Sie den Stromstecker der Festplatte ab. Lösen Sie die beiden Befestigungsschrauben der Festplatte. Ziehen Sie die Festplatte vorsichtig heraus. Möglicherweise müssen Sie das EIDE-Flachbandkabel des CD-ROM Gerätes auf dem Mainboard lösen, damit die Platte daran vorbeikommt. Gleich wieder anschließen!

Platte ausbauen

Schrauben Sie den Ansaugtrichter des CPU-Kühlers ab. Legen Sie dazu die flache Hand über die Trichteröffnung und drücken Sie den Trichter in gleichem Maße nieder, wie Sie Druck beim Drehen der Schrauben mit dem Kreuzschlitzschraubendreher ausüben. Dadurch vermeiden Sie, den gesamten Kühler zu verkippen. Bitte vorsichtig arbeiten; obwohl die Schrauben stramm gehen, benötigen sie nicht viel Druck auf dem Schraubendreher.

Ziehen Sie die Stromversorgung des CPU-Lüfters vom Mainboard ab. Clipsen Sie den Lüfter aus der Halterung aus. Dies geht am besten mit einem breiten Flachsraubendreher, indem Sie reihum die Plastikwiderhaken vorsichtig wegdrücken und dabei leicht am Lüfter ziehen.



CPU-Lüfter ausbauen



Ziehen Sie nun den oberen Stecker des Grafikkarte aus seiner Buchse. Bitte nur am Stecker ziehen, nicht am Kabel! Lösen Sie die Befestigungsschraube der Grafikkarte und ziehen Sie sie aus dem Slot. Dabei ziehen Sie zuerst auf der Steckerseite. Sobald die Karte hinten aus dem Steckplatz gezogen ist, drücken Sie den kleinen weißen Hebel am gegenüberliegenden Steckplatzende herunter, um die Grafikkarte zu entriegeln. Nun können Sie die Karte herausnehmen.



Legen Sie die Karte auf eine weiche Unterlage. Lösen Sie den Stecker des Grafikkartenlüfters. Das kann etwas schwer gehen; ggfs. mit einem kleinen Schraubendreher die Widerhaken aushebeln.

Grafikkarte ausbauen



Bauen Sie den gesamten Grafikkartenkühler ab. Dazu Grafikkarte am Aluminiumkühler in die Hand nehmen und mit Daumen und Zeigefingernagel einen der Plastik-Spreizstifte auf der Unterseite der Grafikkarte zusammenpressen und durch das Loch der Platine hindurchdrücken. Sie können auch eine Spitzzange verwenden.

Den zweiten Stift ebenso lösen und den Kühler abnehmen. Die Wärmeleitpastenreste auf dem Grafikchip sehr vorsichtig mit einem Wattestäbchen entfernen. Sie können das Stäbchen dazu mit Spiritus anfeuchten. Die Chipoberfläche muss absolut blank und sauber sein.



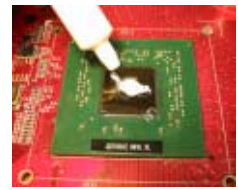
Original GraKa-Kühler demontieren

Einbau des Belüftungsblechs für die Grafikkarte

Entfernen Sie das Slotblech unter der Grafikkarte und ersetzen Sie es mit dem Lochblech.

Montage des neuen Grafikkartenkühlers

- 1.) Legen Sie die Karte auf eine weiche Unterlage.
- 2.) Geben Sie nun ein kleine Menge Wärmeleitpaste genau in die Mitte des Grafikchips. Nicht verstreichen!
- 3.) Stecken Sie nun die vier Haltestifte des Kühlers durch die 4 kleinen Öffnungen der Grafikkarte. Ein Loch ist möglicherweise mit einem Sticker zugeklebt; einfach den Stift hindurchdrücken. Sollten die Stifte nicht genau passen, können Sie sie vorsichtig mit den Fingern zurechtbiegen.
- 4.) Drehen Sie die Grafikkarte herum, so daß sie auf dem Alukühler liegt. Stecken Sie die vier schwarzen Plastikhülsen auf die Stifte.
- 5.) Jetzt die Aludruckplatte ohne Gummipuffer
- 6.) Jetzt die Aludruckplatte mit Gummipuffer
- 7.) Jetzt bei 2 diagonal gegenüberliegenden Stiften je einen Federring und eine Mutter anbringen und gleichmäßig leicht festziehen.
- 8.) Nun dasselbe bei den beiden anderen Stiften.
- 9.) Mithilfe der mitgelieferten Innensechskantschraube die Muttern immer diagonal abwechselnd fingerfest anziehen. Dabei darauf achten, daß die Aludruckplatten schön parallel zueinander bleiben. Der Kühler ist fest genug, wenn Sie die ganze Grafikkarte am Kühler anheben können, ohne daß sich irgendetwas bewegt.



GraKa-Kühler montieren



Nun den Luftschacht und Lüfter auf den Kühlkörper montieren. Justieren Sie den Schacht so, daß der weiße Boden des Luftschachtes an das Abschlußblech der GraKa anstößt. Die vier silbernen Schrauben handfest anziehen, so daß Lüfter und Schacht fest sitzen.



Montage der Grafikkarte



Die Grafikkarte vorsichtig in den Slot einführen. Dabei reiben die Fleeceoberkanten des Luftkanals ein wenig an der TV-Karte. Das ist erwünscht, damit der Luftkanal dicht ist. Wenn die Karte gut über dem Steckplatz fluchtet, Karte mittelfest nach unten drücken, bis sie einrastet. Die Karte festschrauben, den Grafikkartenstecker wieder einstecken. Den Grafikkartenlüfter an dem zusätzlichen Steckplatz des Boards, der sich zwischen ATX-Stromstecker und dem CD-Rom Kabel befindet, anschließen.



Grafikkarte montieren

Montage des CPU-Lüfters

Nun den Trichter auf den neuen Lüfter, auf der Seite mit dem Flügelrad, aufschrauben. Dabei bitte nur 2 Schrauben diagonal verwenden. Dann vorsichtig den Lüfter in die Halterung einsetzen. Darauf achten, daß keine Kabel eingeklemmt werden oder in die Lüfterschaukeln ragen, dazu Lüfterrad per Hand drehen.

Wenn alles freigängig ist, Lüfter auf die Halterung am Kühlkörper aufsetzen, so daß die Thermoregelung (nur beim Profi-Kit) an der hinteren oberen Ecke sitzt. (Foto) Dann Ecke für Ecke runterdrücken, bis der jeweilige Clip einrastet. Keine Gewalt anwenden! Das Lüfterkabel auf dem Mainboard anschließen.



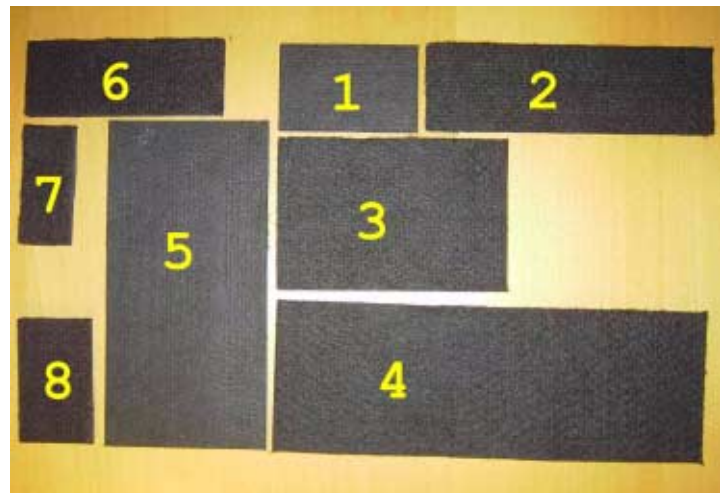
Einbau der MagicFleece Maßmatten

Allgemeines:

- **Die Matten kleben sehr stark!** Versehentliches Ankleben an Bauteilen vermeiden! **Viele Matten müssen gar nicht geklebt werden**, dann bleibt die Folie einfach auf der Matte. Bei 'friemelig' einzuklebenden Teilen können u.U. auch nur zwei Ränder oder 4 Ecken der Folie Entfernt werden, indem man die Folie vorher entsprechend mit einem scharfen Messer durchtritzt.
- Wenn doch eine Matte falsch verklebt wurde, nicht abreißen, sondern (soweit das in Gegenwart von Elektronik möglich ist) die Matte mit Wasser tränken und 30 Minuten warten. Dann ist der Klebstoff aufgelöst, und die Matte kann entfernt werden. Keinesfalls Nitroverdünnung o.ä. verwenden!
- Alle Matten werden in das Innere des Gehäuses geklebt.
- Große Teile nicht in einem Stück ansetzen, sondern entlang einer Kante ein Stück der Folie abziehen und umfalten.
- Dann Mattenteil sauber ansetzen und mit der klebenden Kante fixieren. Unter die Matte greifen und die Folie abziehen, dabei die Matte mit der Hand feststreichen.
- **Teile vor dem Einkleben probeweise einsetzen.** Evtl. Paßungenauigkeiten können oft durch Drehen der Teile minimiert werden.

Der Mattensatz besteht aus folgenden Teilen:

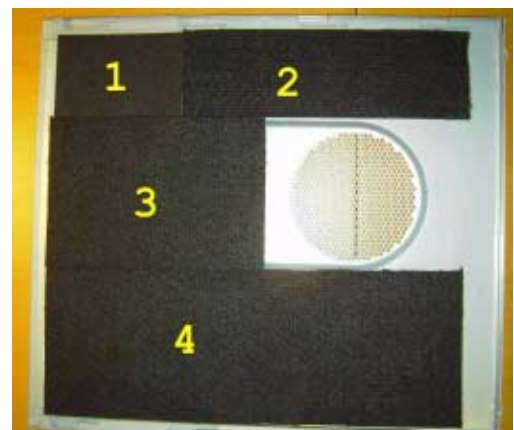
| | |
|--------------------|--------------------------|
| Boden: | (5) |
| Rückwand: | (6) (7) |
| Seitenklappe: | (1) (2) (3) (4) |
| Festplattenschacht | (8) |



Seitenklappe

Achten Sie darauf, daß die Teile 1,3 und 4 vorne bis an die Blechkante stoßen. Dadurch entsteht im hinteren Bereich der ca. 2,5 cm breite freie Streifen, der zum Schließen des Gehäuses erforderlich ist.

Vor dem Einbau der Klappe prüfen, ob sich das Seitenteil problemlos einsetzen läßt! Wenn sich die Matte mit dem Gehäuse verhakt, kann es sein, daß das Gehäuse zwar geschlossen, aber nicht wieder geöffnet werden kann!





Rückwandmatten (6 und 7) und Matte für den Plattenschacht (8)

Das Teil (7) - neben den Slotblechen sollte nicht geklebt, sondern geklemmt werden, um den Ein- und Ausbau von Steckkarten nicht zu behindern.

Rückwand dämmen

Einbau des NoiseControl® NoVibes Festplatten-Rahmens

(Nur Profi Kit - siehe separate Anleitung)

Montage der Seitenwand

Der PC darf nicht dauerhaft mit geöffneter Seitenklappe betrieben werden, sonst kann es zu Überhitzung kommen!

Vor dem endgültigen Schließen des Gehäuses empfiehlt es sich, den Rechner im geöffneten Zustand kurz anzufahren. Halten Sie dabei den CPU-Lüfter mit dem Finger fest. So können Sie das Anlaufen des GraKa-Lüfters hören. Überprüfen Sie, daß sowohl CPU-Kühler als auch der Grafikkartenkühler anlaufen.

Montieren Sie die Seitenwand und schrauben Sie diese mit zwei Schrauben fest.

Endkontrolle und Gehäuse schließen

Bios Einstellung (Nur Profi Kit)

Damit der Rechner jetzt starten kann muß im Bios die Option "Quick Boot" im Menue "Advanced Bios Features" auf den Wert "Disabled" gesetzt wrden. Falls diese Änderung nicht durchgeführt wird, kann es dazu kommen, daß der PC bei einem Kaltstart die Festplatte nicht erkennt und die Meldung "No Boot Device" erscheint.

Bios Einstellung ür das Profi Kit

GESCHAFFT!

Wir wünschen Ihnen nun angenehme Ruhe mit Ihrem neuen Flüster-PC!

Wichtiger Hinweis

Ihr Aldi-Geräuschkämmkit wurde mit viel Sorgfalt entwickelt und getestet. Dabei wurde insbesondere darauf geachtet, daß bei korrektem Aufbau keine kritischen Temperaturen an einzelnen Komponenten auftreten.

Dennoch ist es vorstellbar, daß der Hersteller des PC bei einem eventuellen Garantiefall, völlig unabhängig von einer Verursachung durch den Umbau, eine Garantieregelung verweigert. Daher müssen Sie sich klar darüber sein, daß der Umbau einen Eingriff in den PC darstellt, der möglicherweise garantieschädlich sein könnte. Der Umbau des Rechners geschieht insoweit auf eigene Gefahr; wir können in einem solchen Fall die Haftung oder Garantie nicht übernehmen. Gleichwohl werden wir, sofern ein solcher Fall auftritt, gerne versuchen, mit dem Hersteller des PC eine Einigung zu vermitteln.

Es wird immer wieder gefragt, welche Temperaturen nach dem Umbau zu erwarten sind. Hier die Richtwerte:

CPU: bis 74 °C Temperaturen und Drehzahlen lassen sich gut mit der Software "Everest" überwachen.
GPU: bis 68 °C
Board: bis 52 °C

Leider gibt es vereinzelt 8383-Modelle, bei denen die Montage des CPU-Kühlkörpers von Werk aus mangelhaft ist. Bei diesen Rechnern kann es zu höheren CPU-Temperaturen kommen. Abhilfe kann eine Remontage des CPU-Kühlkörpers mit der von uns gelieferten Paste bringen, oder der Einsatz des ebenfalls von uns erhältlichen PowerMount 8383, der die CPU-Temp um etwa 8-10° absenkt.

Alle genannten Marken und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der entsprechenden Inhaber.

Abdruck, Vervielfältigung oder andere Wiedergabe, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der A Conto NoiseMagic GmbH. NoiseControl, NoiseMagic, MagicFleece, NoVibes, PowerMount sind Handelsmarken oder eingetragene Warenzeichen.

Montageanleitung schwingungsgedämpfter Festplattenrahmen NoiseMagic NoVibes III für ALDI PC 3,4 GHz (MD8383)

NoVibes ist ein patentierter Einbaurahmen für Festplatten zur Entkopplung der Festplatte vom Computergehäuse. Er ist ausschließlich für Festplatten des Formats 3,5"/1" (Breite/Höhe - 1 Zoll $\lt; 2,5\text{ cm}$) geeignet!

SICHERHEITSHINWEIS

Die Gummis des Rahmens sind sehr empfindlich auf mechanische Verletzungen. Insbesondere scharfe Kanten und Ecken der Festplatte können u.U. ein Gummi leicht verletzen, was nach einigen Wochen (NICHT SOFORT!) zum Reißen des Gummis führen kann. Besondere Verletzungsfahrgefahr für die Gummis besteht beim Einlegen der Platte.

EINBAU DER FESTPLATTE IN DEN NOVIBES-RAHMEN:



Legen Sie den Rahmen vor sich auf einen Tisch.

Ziehen Sie das Gummi auf einer Seite des Rahmens nach oben auf und schieben Sie die Festplatte vorsichtig dazwischen. (Die mittels Kabelbinder verbundenen Gummis kommen unter die Platte)

Achten Sie darauf, nicht mit der Platine der Festplatte bzw. darauf befindlichen Bauteilen hängenzubleiben.



Schieben Sie die Festplatte soweit durch das erste Gummi, daß Sie sie auf der anderen Seite auch zwischen das Gummi schieben können.

Die Festplatte so justieren, daß die Vorderkante der Platte nur ganz wenig über die Gummis hinausragt. Das vordere Gummiband rastet dabei vor den Schrauben der Festplatte ein.



Hängen Sie nun das mitgelieferte, lose Gummi auf einer Seite in den mittigen Haken ein.

Greifen Sie mit je zwei Fingern in den Gummiring und spannen Sie das Gummi über die Festplatte, wobei Sie mit den Daumen den Rahmen gegenhalten. Haken Sie das Gummi ein.



So sollte die fertig montierte Platte im Rahmen aussehen. Justieren Sie die Platte so, daß die schwarzen Gummistopper unten im Rahmen gerade noch nicht von der Platte berührt werden, dann ist die Schwingungsentkopplung optimal.



Stecken Sie das rote SATA-Kabel mit dem abgewinkelten Stecker auf dem Mainboard an. Verwenden Sie dabei unbedingt den Anschluss SATA 4, wie auf dem Bild zu sehen.



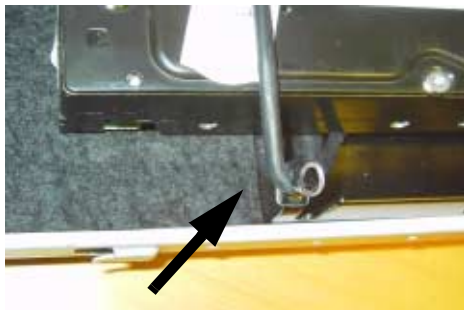
Kleben Sie nun die dünnere Bodenmatte in das Gehäuse. Dabei ist sehr wichtig, daß die Matte bis ganz nach hinten an die Gehäuserückwand stößt, damit vorne der NoVibes-Rahmen passt.

Legen Sie den Rahmen samt eingebauter Festplatte zur Probe in das Gehäuse. **Prüfen Sie, daß alles gut passt, denn es ist eng.** Der Rahmen darf nicht das Mainboard berühren, und die Platte darf nicht vorne an das Gehäuse stoßen.



Ziehen Sie nun die blauen Schutzfolien von den Klebstreifen des Rahmens ab und kleben Sie den Rahmen auf den Gehäuseboden. Dabei müssen Sie die vordere Kante bündig an das Gehäuseblech ansetzen, nach hinten soll der Rahmen genau bündig mit der Bodendämmmatte abschließen.

Solange Sie den Rahmen noch nicht fest angepresst haben, können Sie ihn ggfs. vorsichtig wieder abziehen.



So sollte das Endergebnis aussehen.

Achten Sie auf Freigang der Platte an dem Plastikteil und der Blechfrontwand

Schließen Sie die Stromversorgung und den geraden Stecker des roten SATA-Kabels an die Festplatte an.

TRANSPORTHINWEIS

Wenn der Rechner beim Transport sehr unsanft behandelt wird, kann es dazu kommen, daß die Festplatte sich in ihrer Gummiaufhängung verschiebt. Dies ist zwar technisch unbedenklich, kann aber zu unbefriedigenden Geräuschresultaten führen, falls die Festplatte das Gehäuse berührt. Sicherheitshalber sollten Sie nach einem Transport den richtigen Sitz der Festplatte überprüfen bzw. korrigieren.

Überprüfen Sie **vor** einem Transport den Zustand der Gummis, insbesondere wenn das Gerät längere Zeit in Betrieb war. (Siehe Abschnitt "Wartung")

WARTUNG

Die Gummis des NoVibes Rahmens unterliegen, wie jedes Gummi, einem Alterungsprozess. **Daher ist es erforderlich, den Zustand der Gummis alle 18 Monate zu überprüfen und die Gummis ggfs. zu ersetzen.** Austauschätze können bei Bedarf preisgünstig bei Ihrem Händler oder beim Hersteller bezogen werden.

Richten Sie bei der Prüfung Ihr besonderes Augenmerk auf die Stellen der Gummis, die um die Nasen des Rahmens gehen bzw. an denen die Festplattenkanten anliegen.

Falls die Gummis streckenweise oder gänzlich einen weißen Schleier an der Oberfläche aufweisen, deutet dies auf eine Überdehnung der Gummis hin, entweder durch unsachgemäßen Einbau oder durch eine zu große Festplatte (1,6"). Diese Gummis auf jeden Fall austauschen!