

2. Schritt

Der GPU-Kühler wird danach auf den Chip der Grafikkarte vorsichtig aufgesetzt, so dass die Löcher der Halterung des Kühlers über den Befestigungslöchern der Grafikkarte liegen. Jetzt werden die vorbereiteten Schrauben mit den Druckfedern durch die Löcher der GPU Halterung und die Befestigungslöchern der Grafikkarte geschoben und von der Rückseite der Grafikkarte mit Hilfe einer U-Scheibe M3 und einer Mutter M3 verschraubt. Die beiden Schrauben sollten gleichmäßig angezogen werden, damit der Kühler plan auf dem Chip aufliegt. Abb.4/5

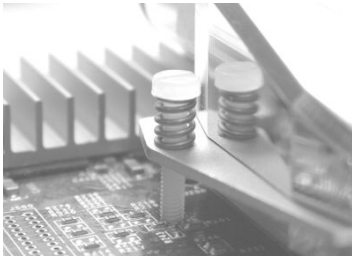


Abb.4

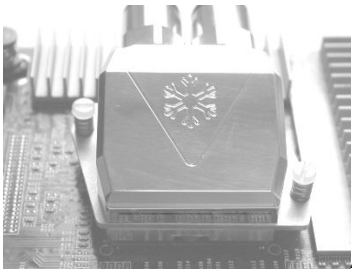


Abb.5

- Gebrauchshinweise -

Verschraubungen und Schrauben sind nicht mit Gewalt in die jeweiligen dafür vorgesehenen Bohrungen oder Gewindeanschlüsse zu montieren, da diese sonst Schaden nehmen können und die Dichtheit des Kühlers nicht mehr gewährleistet wird.

Die Schläuche sollten keinerlei Druck oder Zug auf den oder die GPU/NB-Kühler ausüben. Dazu empfiehlt sich, zum Befestigen der Schläuche im Gehäuse Kabelbinder und oder Montagehilfsmittel (Schlauchbögen, Klemmen usw.; auch in unserem Onlineshop zu finden) zu verwenden.

Es wird empfohlen demineralisiertes bzw. entionisiertes Wasser (destilliertes Wasser) als Kühlmittel zu verwenden, um Ablagerungen im GPU/NB-Kühler zu vermeiden. Alternativ dazu sind auch andere Kühlmittel geeignet. Zum Algenschutz kann Zitronensäure verwendet werden, um ein Ausbreiten von Algen zu verhindern oder zumindest einzudämmen.

Die HEATKILLER® GPU/NB-Kühler sind Produkte der Fa. Watercool.

Für Fragen, Anregungen oder Kritik wenden sie sich bitte an folgende Adresse:

Watercool

Warendorfer Str. 20

D-17192 Waren

Tel.: (+049) 03991/187601

Fax: (+049) 03991/187602

E-Mail: Support@watercool.de

Homepage: www.watercool.de

Montageanleitung



HEATKILLER GPU/NB Rev. 2.1

HEATKILLER® sind hochwertige GPU/NB Kühler mit sehr guten Kühlleistungen. Eine aufwendige Verarbeitung und die Verwendung von hochwertigen Materialien, wie Kupfer und Edelstahl zeichnen diese Kühler aus. Durch das modulare Halterungssystem sind diese Kühler zu allen modernen Chipsätzen kompatibel.

Technische Daten:

Maße (LxBxH) GPU-Kühler:	42 x 39 x 25,5mm
Maße (LxBxH) NB-Kühler:	42 x 39 x 16,5mm
Gewicht GPU-Kühler:	204g
Gewicht NB-Kühler:	163g
Material(Block) GPU/NB-Kühler:	Elektrolyt-Kupfer (99,995% rein)
Material(Haltung) GPU/NB-Kühler :	Edelstahl
Druckgetestet auf:	5 bar Überdruck (Luft)
Temperaturfest bis:	95°C
Anschlüsse:	¼ - Zoll Gewinde
Garanzzeit:	24 Monate

Empfohlenes Zubehör:

Legris Anschluss gerade	Art.-Nr.50010
Legris Anschluss 45°	Art.-Nr.50011
Legris Anschluss 90°	Art.-Nr.50012
Verschraubung Anschluss ger.	Art.-Nr.50100
Verschraubung Anschluss 90°	Art.-Nr.50101

Die hier aufgeführten Komponenten kann man direkt in unserem Online-Shop, www.watercool.de, bestellen.

(Stand: Juli 2004)

Vorbereitungen

Zuerst sollte man sich den HEATKILLER® GPU/NB-Kühler mit den vormontierten Anschlüssen sowie die dazu benötigten Werkzeuge, wie Schraubendreher (Kreuzschlitz) zurechtlegen.

NB-Kühler gibt es mit 3 verschiedene Halterungen, 2-Loch Halterung für AMD-Systeme und jeweils eine Halterung mit 2 Ösen und 4 Ösen für Intel-Systeme ab Pentium 4. Zur Montage eines NB-Kühlers mit 2-Loch Halterung für AMD Systeme muss das Mainboard demontiert sein, da die Kunststoffschrauben von der Rückseite der Platine mit einer Mutter verschraubt werden müssen! GPU-Kühler werden in 2 verschiedenen Ausführungen ausgeliefert, für Nvidia- und ATI Grafikkarten. Die Grafikkarte sollte zum Montieren des Kühlers ausgebaut sein.

Wichtig:

Vor dem Einbau des GPU/NB-Kühlers sollte der Original GPU/NB-Kühler zuerst komplett entfernt werden und danach der Chip von alter Wärmeleitpaste gereinigt und mit neuer Wärmeleitpaste versehen werden. Dies sollte vorsichtig geschehen, um eine Beschädigung des Chips zu vermeiden.

Montage für NB-Kühler mit 2-Loch Halterung für AMD-Systeme:

1. Schritt

Den NB Kühler vorsichtig auf den vorbereiteten NB Chip aufsetzen, so dass die Löcher der Halterung über den Befestigungslöchern der Hauptplatine liegen.

2. Schritt

Die beiden im Lieferumfang enthaltenen Druckfedern müssen jetzt über die beiden jeweils mitgelieferten Kunststoff Schrauben M3x20 geschoben werden. Diese werden nun durch die Löcher der Halterung des Kühlers, sowie der Hauptplatine geschoben und mit einer U-Scheibe M3 und einer Mutter M3 an der Rückseite der Hauptplatine verschraubt. Hierbei sollte beachtet werden, dass die Schrauben gleichmäßig festgezogen werden, damit der Kühler plan auf dem Chip aufliegt und eine 100%ige Kühlleistung erreicht wird. Abb.1

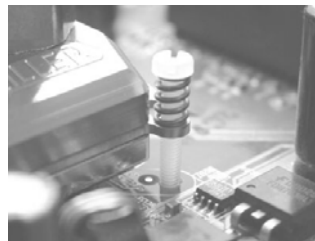


Abb.1

Montage für NB-Kühler mit 2- und 4-Ösen Halterung für Intel-Systeme:

1.Schritt

Die Gewindestifte M3x8 werden seitlich in die Abstandshalter leicht eingeschraubt. Abb.2

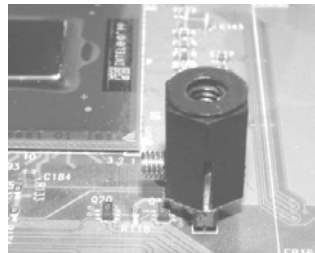


Abb.2

Danach werden die Abstandshalter auf die jeweiligen Ösen der Hauptplatine geschoben und mit den Gewindestiften M3x8 befestigt.

2. Schritt

Jetzt kann der Kühler vorsichtig auf den Chip gelegt werden, so dass die Löcher der Halterung des Kühlers über den Abstandshaltern liegen.

3. Schritt

Die im Lieferumfang enthaltenen Druckfedern müssen jetzt über die jeweils mitgelieferten Schrauben M4x16 geschoben werden und diese werden nun durch die Löcher der Halterung geschoben und mit den Abstandshaltern verschraubt. Hierbei ist zu beachten, dass die Schrauben gleichmäßig angezogen werden, damit der Kühler plan auf dem Chip aufliegt und eine 100%ige Kühlleistung erreicht wird. Abb.3

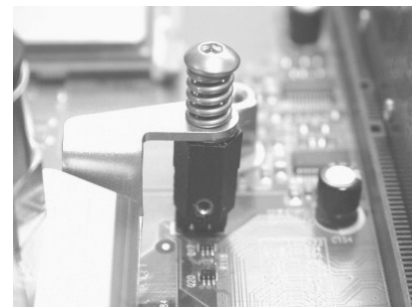


Abb.3

Achtung:

Zu hohe Anpresskraft kann bei minderwertig verarbeiteten Mainboards zur Beschädigung der Öse führen. Die Feder-rate pro Feder beträgt 17 N/mm.

Montage für GPU-Kühler für Nvidia/ATI Grafikkarten:

1.Schritt

Die mitgelieferten Druckfedern werden auf die im Lieferumfang enthaltenen Kunststoff Schrauben M3x20 geschoben.