

Montageanleitung Heatkiller® SW-X, NSB & SB Serien

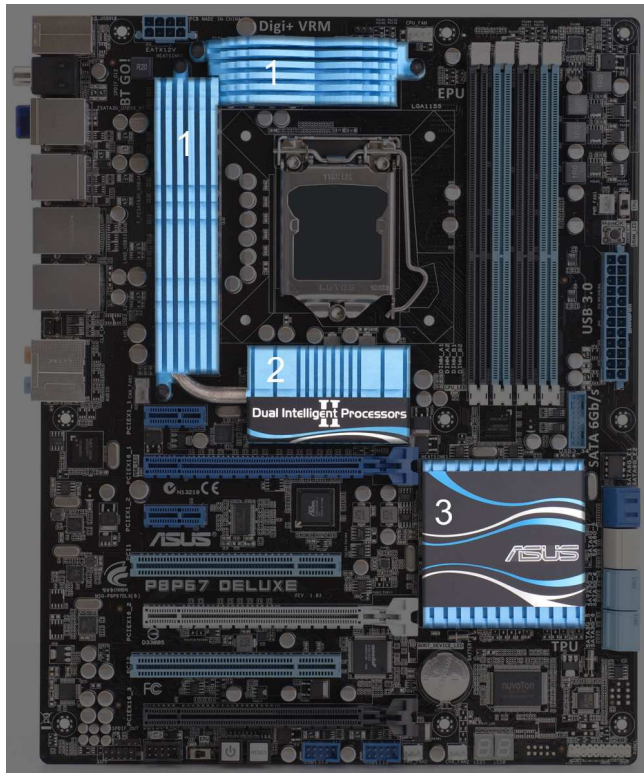


Die HEATKILLER® SW-X und NSB 3.0 Serien ermöglichen durch modular ausgeführte Kühlkörper mehr thermischen Spielraum – auch bei extremen Übertaktungen. Wieder verwendbar durch einfaches Austauschen der Bodenplatten – in bewährter Watercool-Qualität.

Hinweis: Eine farbige Montageanleitung im PDF-Format finden Sie im Servicebereich unserer Homepage. (www.watercool.de)

Achtung: Die Installation erfolgt auf eigene Gefahr. Das Nichtbeachten der Montageanleitung kann ihre Hardware beschädigen. Die Firma Watercool übernimmt keinerlei Haftung bei Beschädigungen an der Hardware.

Hinweise zur Installation



1. Spannungswandler (hier HEATKILLER® SW-X verwenden)
2. Chipsatz oder leer (hier mitgelieferten HEATKILLER® SW-X verwenden)
3. Chipsatz (hier mitgelieferten HEATKILLER® NSB oder SB verwenden)

Abb 1: Abgebildetes Board dient als Beispiel, ihr Board kann vom Layout abweichen.

Zuerst müssen die Kühlkörper demontiert werden, welche durch Wasserkühler ersetzt werden sollen. Diese sind entweder verschraubt, oder durch Schnellverbinder am Mainboard fixiert. Die Schnellverbinder spreizen sich auf der Mainboardrückseite auf. Dabei verwenden sie ein ähnliches Prinzip wie Dübel. Hier reicht es die Widerhaken zusammen zu drücken, so dass der gesamte Verbinder durch das Befestigungsloch geschoben werden kann. Achten sie bitte darauf die originalen Kühlkörper, vor allem Heatpipes nicht zu verbiegen, bzw. zu beschädigen und heben sie diese für einen eventuellen Garantiefall des Mainboards wieder auf.

Sind die Kühlkörper entfernt, so entfernen die bitte alle eventuell noch vorhandene Wärmeleitpaste auf den Spannungswandlern, oder Chipsätzen. Gehen sie dabei bitte besonders vorsichtig vor.

Tipp: Sollte das originale Wärmeleitpad unbeschädigt sein, und dies dem mitgelieferten entsprechen, so können sie dieses natürlich weiter verwenden.

Hinweis: Die auf den Mainboards verwendeten Spannungswandler sind äußerst empfindlich. Die Demontage der Originalkühler sowie die Montage der HEATKILLER muss daher sehr sorgfältig durchgeführt werden. Das Mainboard sollte dazu komplett ausgebaut werden.

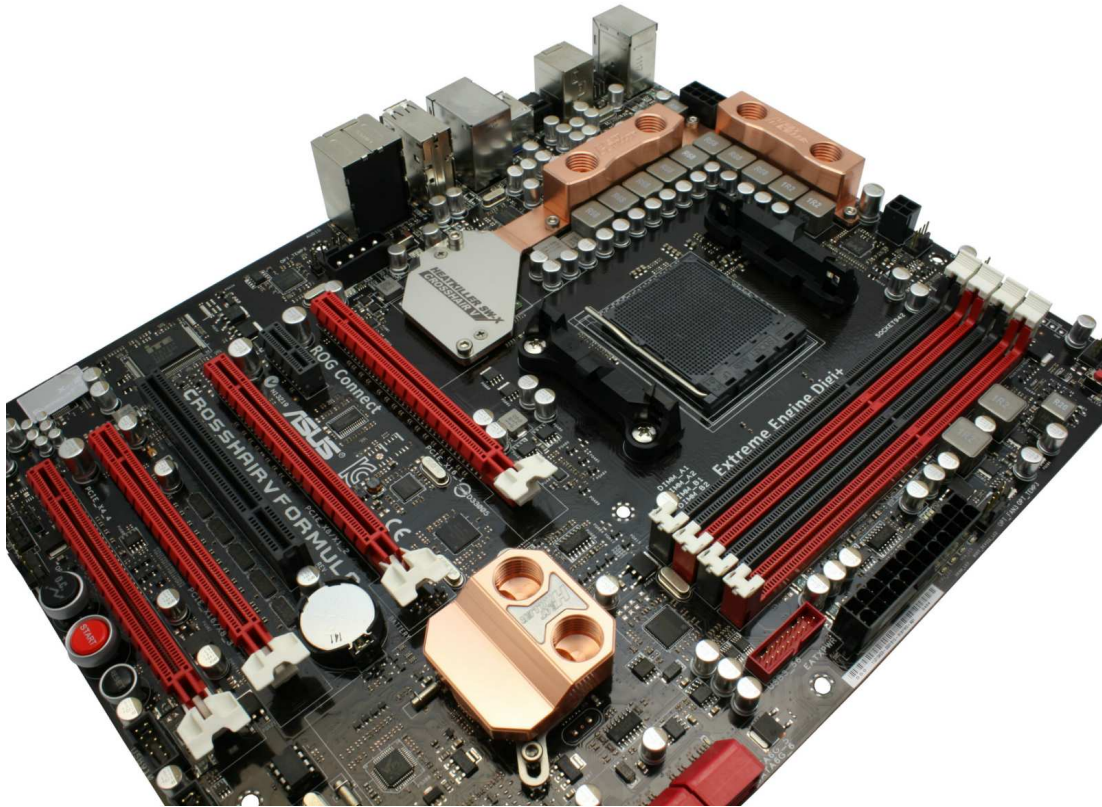


Abb 2: Beispielabbildung

Setzen sie die Kühlkörper probeweise an die dafür vorgesehenen Positionen. Hierbei ist insbesondere darauf zu achten, dass es zu keinen Kurzschlüssen kommen kann. Die HEATKILLER-SW-X Serie ist aus hochreinem Kupfer gefertigt (ausgenommen Oberteil LT) und leitet den elektrischen Strom dementsprechend gut. An Engstellen (z.B. Spulen, Kondensatoren oder Widerständen) muss das jeweilige Bauteil elektrisch vom Kühlkörper isoliert werden, dazu eignet sich besonders ein Stück Plastikfolie.

Zur endgültigen Montage der Kühlkörper schneiden sie wenn nötig die mitgelieferten Wärmeleitpads auf die passenden Maße zu Recht. Die Spannungswandlerreihen können je mit einem durchgängigen Pad versehen werden. Jeden Spannungswandler einzeln mit einem Pad zu versehen ist nicht notwendig. Zudem befinden sich auf den Pads beidseitig Schutzfolien, die vor der Verwendung erst entfernt werden müssen.

Um die Kühler zu Verschrauben verwenden Sie bitte die mitgelieferten Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben. Die Unterlegscheiben sind für die Rückseite gedacht, um die Schrauben vom Mainboard elektrisch zu isolieren. Setzen Sie bitte grundsätzlich erst alle Schrauben/Muttern an bevor sie mit dem Anziehen beginnen. Die Schraube/Mutter darf nur sehr leicht angezogen werden um die Spannungswandler nicht zu beschädigen. Wenige Umdrehungen sind völlig ausreichend.

Hinweise zu den Halterungen des HEATKILLER® SB bzw. NSB Kühlers

Entfernen Sie auch hier zuerst den originalen Kühlkörper auf dem Chipsatz, und etwaige Reste von Wärmeleitpaste (Wärmeleitpad oder Wärmeleitkleber), sofern Sie das nicht schon längst erledigt haben.

Messen Sie als nächstes den diagonalen Lochabstand der Befestigungslöcher aus. Passend zum gemessenen Lochabstand wählen Sie eine Halterung für Ihren HEATKILLER® SB oder NSB aus. Nachfolgende Abbildung zeigt beide Halterungen, die im Lieferumfang enthalten sind. Standardmäßig ist Halterung 1 vormontiert.



Abb 3: Halterung 1 - Lochabstand 43,0 bis 59,0mm



Abb 4: Halterung 2 mit Lochabstand 59,5 bis 79,2mm

Montage HEATKILLER® SB bzw. NSB Kühler



Abb 5: Montagebeispiele

Vor der Montage kleben sie das mitgelieferte Wärmeleitpad auf den Chipsatz. Alternativ können Sie natürlich auch Wärmeleitpaste verwenden. Dann kann der Kühler aufgelegt werden. Zum Befestigen werden nun von oben die beigelegten Schrauben durch die Halterung des Kühlers und des Mainboards gesteckt. Die Unterlegscheiben und Müttern werden dann von der Mainboardunterseite her verschraubt. Die Schrauben sind dabei immer wechselseitig einzudrehen um ein Verkippen des Kühlkörpers zu vermeiden.

Achtung: Die Schrauben gleichmäßig und nicht zu fest anziehen. Gerade die empfindliche Northbridge kann durch zu hohe, oder zu einseitige Anpresskräfte, beschädigt werden.

Hinweis: Sollte ein HEATKILLER® SB zum Lieferumfang gehören, so sollte die flache Oberseite des Kühlers so montiert werden, das der Grafikkartenslot noch benutzt werden kann.

Zum Wechseln oder Ausrichten der Halterung muss der Kühler von der Unterseite her geöffnet werden. Hierfür ist ein Schraubendreher mit Kreuzschlitz in der Größe H1 zu verwenden.

Die Halterung kann durch Drehen und Wenden in jede beliebige Position gebracht werden. Die Schrauben sollten nun soweit eingeschraubt werden, dass sich die Halterung noch drehen lässt. Danach kann der Kühler mit dem Mainboard ausgerichtet werden. Sobald die richtige Position gefunden ist, müssen die Schrauben der Bodenplatte nachgezogen werden.

Achtung: Beim Drehen oder Wechsel der Halterung ist die beiliegende Dichtung nicht zu vergessen!

Integration ins Kühlsystem

Die Kühlkörper der HEATKILLER® SW-X Serie haben keinen definierten Ein- bzw. Ausgang. Die Durchflussrichtung ist nicht entscheidend. Beim Anschluss der Kühlkörper ist darauf zu achten, dass keine großen Zug- und Druckkräfte der Schläuche auf den Kühler übertragen werden.

Tipps zur Entlüftung

Sollte Luft im System sein, kann dies die Kühlleistung negativ beeinflussen. Daher ist es nach einer Neuinstallation, oder bei einer Veränderung des Kreislaufes, sinnvoll das System zu entlüften. Dabei sollte man beachten, dass Luft die Angewohnheit hat sich immer an der höchsten Stelle zu sammeln. Dies ist oftmals der Radiator. Aber auch im Radiator selbst verhält sich die Luft identisch. Es gibt unterschiedliche Methoden zur erfolgreichen Entlüftung. Am idealsten ist es, wenn sich der Ausgleichsbehälter(AB) an der höchsten Stelle befindet. Bei der Entlüftung kann man bei geschlossenem Kreislauf (AB verschlossen), das System auch auf den Kopf stellen bzw. entsprechend hin und her schwenken, damit die Luft zum AB wandert. Hierbei gilt es zu beachten, das andere Hardware eine solche Behandlung eventuell nicht verkraftet und ggf. beschädigt werden könnte. Wir übernehmen keine Haftung für eventuelle Schäden. Zusätzlich können je nach Einbaulage des Radiators auch die beiden nicht genutzten Anschlussgewinde zum Befüllen, bzw. zum Entlüften verwendet werden.

Hochwertige 12V Pumpen (wie z.B. unsere Watercool Eheim 12V) verfügen über einen komfortablen Entlüftungsmodus. Ist dieser eingeschaltet, dann entlüften diese Pumpen das System selbstständig. Weitere Infos dazu kann den entsprechenden Bedienungsanleitungen entnommen werden.

Überprüfen der Montage und Dichtheitstest

Nach Abschluss der Montage ist eine Überprüfung und Probelauf unerlässlich. Ein Dichtheitstest sollte vorzugsweise bei ausgeschaltetem Computers erfolgen, die Hardware darf während des Testlaufes nicht eingeschaltet sein! Kontrollieren Sie alle Schlauchverbindungen.

Allgemeine Hinweise

Es wird empfohlen demineralisiertes bzw. entionisiertes Wasser (destilliertes Wasser) als Kühlmedium zu verwenden. Zum Algenschutz kann handelsübliche Zitronensäure verwendet werden, ein Ausbreiten von Algen wird so wirkungsvoll verhindert.

Trotz moderner Fertigungsmethoden kann es vorkommen, dass Unreinheiten produktionsbedingt im Radiator verbleiben. Daher empfehlen wir diesen vor der Erstverwendung mit klarem Wasser durchzuspülen.

HEATKILLER® sind Produkte von



Bitte senden Sie Kritik, Lob oder Anregungen an folgende Adresse:

Watercool e.K
Zum Mevenbruch 6
D-17192 Waren OT Warenshof
GERMANY

Tel: (+0049) 03991-187601
Fax: (+0049) 03991-187602

E-Mail: info@watercool.de
Web: www.watercool.de