2 coole Kühler

Noctua NH-U12 und NH-U9

Dass Kühler für Computerkomponenten in der Regel in China oder Taiwan produziert werden, ist allseits bekannt und auch bei den Kühlern der neuen Firma Noctua nicht anders. Neu ist allerdings der Umstand, dass das Desgin der Kühler aus Österreich kommt und lediglich die Produktion in Taiwan erfolgt.

von Andreas Karner

Über den Hintergrund von Noctua findet man auf deren Webseite folgendes: "Noctua entspringt einer Kooperation der österreichischen Rascom Computerdistribution Ges.m.b.H mit der taiwanesischen Kolink International Corporation und steht in einer Entwicklungspartnerschaft mit dem Österreichischen Institut für Wärmeübertragung und Ventilatorentechnik (ÖIWV). ". Kolink hat sich unter anderem mit der Herstellung jener Kühler, die unter dem Noiseblocker Label vertrieben werden, einen guten Namen gemacht und dabei hohe Fertigungsqualität bewiesen. Vom österreichischen Händler Rascom, der sich auf Gehäuse, Gehäusezubehör und leise Komponenten spezialisiert hat, haben wir freundlicherweise auch unsere beiden Testmuster erhalten.

Bei den NH-U12 und NH-U9 handelt es sich um Heatpipe Kühler, die sich lediglich in ihrer Größe und dadurch in ihrer Oberfläche (5000cm² beim NH-U12 und 3800cm2 beim NH-U9) unterscheiden. Vom sehr gut verarbeiteten Kupferboden, der auch ohne polieren keine Wünsche übrig lässt, wird über 4 U-förmige Heatpipes die Wärme auf 38 Aluminium Kühlrippen übertragen. Diese sind mit den Heatpipes verlötet um einen optimalen Wärmeübergang zu ermöglichen, während bei anderen Herstellern die Lamellen lediglich gesteckt sind.

Der NH-U12 ist für 120mm Lüfter ausgelegt und hat dementsprechend ausladende Außenmasse (155x124x75mm ohne Lüfter), bei einem Gewicht von 700g. Der etwas kleinere NH-U9 (128x95x75mm) ohne Lüfter ist hingegen für 92 und 80mm Lüfter gedacht, bringt ein Gewicht von 570g auf die Waage und sollte ohne Probleme auf jedes Mainboard passen. Bei beiden Kühlern kann auf beiden Seiten ein Lüfter montiert werden, um eine noch bessere Kühlleistung zu erreichen.

Im Lieferumfang befindet sich Montagematerial für Sockel 478, 775 und 754/939, Befestigungsmaterial für einen Lüfter, Wärmeleitpaste und ein mehrsprachiges Handbuch, das ausführlich auf die Installation des Kühlers eingeht. Die Montage ist problemlos und einfach, jedoch kommt man leider nicht um den Ausbau des Mainboards herum. Der Kühler wird ohne Lüfter geliefert, was den Vorteil hat, dass man je nach Anwendungsgebiet den optimalen Lüfter wählen kann.

Test

Beide Kühler wurden mit einem AMD Athlon 64 X2 3800+ auf einem ASRock 939Dual-SATA2, mit ATI Radeon X800 XT getestet. Die Temperaturdiode wurde mit Speedfan 4.26 ausgelesen und der Prozessor wurde mit zwei Instanzen des Prime CPU Tests auf maximale Temperatur gebracht. An Lüftern kamen beim NH-U12 ein leiser 120mm Noiseblocker SX1 Lüfter (17dB/ A. Volumenstrom 65m3/h) und beim NH-U9 ein 92mm Y.S. Tech Silent Lüfter (25dB/A, Volumenstrom 68m³/h) zum Einsatz.

Im Test zeigte sich, dass die Kühler mit dem Athlon 64 X2 3800+ nicht wirklich gefordert sind. Nach einer Stunde Prime lag die Prozessortemperatur bei einer Raumtemperatur mit dem NH-U12 bei lediglich 41°C und mit dem NH-U9 mit 42°C nur geringfügig höher. Selbst im leicht

übertakteten Zustand (2.25GHz statt 2GHz) stieg die Temperatur des Prozessors nur um 1°C an.

Fazit

Wer einen Kühler mit Reserven für stärkere Prozessoren oder das Übertakten möchte, der sollte die neuen Noctua Kühler auf jeden Fall in seine Überlegungen mit einbeziehen. Selbst mit leisen Lüftern sind die Temperaturen im grünen Bereich und mit der Möglichkeit auch zwei Lüfter montieren zu können, hat man die Wahl zwischen einem stärkeren und lauteren Lüfter oder zwei leisen Lüftern. Die Preise der Kühler dieser Leistungsklasse sind durchaus angemessen.

Noctua Kühler

Hersteller: Testmuster: Preise: Noctua (www.noctua.at) Rascom (www.rascom.at) NH-U12: 47,90 • NH-U9: 37,90 •

169,90

59.90

289,90 389,90 539,90

529,90

29,90 135,90



Kühlleistung



Mainboardausbau bei Montage

notwendi



Low Budget Miditower

© AMD Sempron 2.2 Ghz CPU - 256MB DDR RAM - 1.44 LW - 40 GB HD - 8 - 32MB Grafik - Sound - Lan - CD LW **259,-**

Budget Miditower

© AMD Sempron 2.4 Ghz CPU - 256MB DDR Ram - 1.44 LW - 40 GB HD - 128MB Grafik mit TVOut - Lan - Sound + CD Brenner **339,**

Racer Miditower

© AMD Sempron 2.6 Ghz - 256MB DDR Ram - 1.44 LW - 80GB HD -128 MB Grafik mit TVOut - Lan - Sound -DVD Brenner **399,-**

Gamer Miditower

© Intel P4 3.0Ghz - 256MB DDR Ram -1.44 LW - 160 GB HD - Geforce 128MB PCI Express TVOut - Lan - Sound - DVD Brenner **699,-**

Gemini Miditower

⊕ AMD Sempron 3.1 Ghz - 256MB DDR Ram -1.44 LW - 120 GB HD 128MB Grafik TV Out - Lan - Sound - Firewire - DVD Brenner
 529,-

Apollo Miditower

© AMD Athlon64 2.8Ghz -256MB DDR Ram -1.44 LW -120 GB HD - Geforce 128MB TV Out - Lan - Sound - Firewire - DVD Brenner **529,**

Alle SET's inkl. Maus, Tastatur und Soundboxen

PALMTOP		Ovislink WMU-9000VPN
Yakumo Delta 300GPS	299,-	DVD Brenner LiteOn
IPAQ 2210	359,-	17 Zoll TFT
IPAQ 4700	689,-	19 Zoll TFT
Fujitsu Siemens 720	579,-	AOC TFT TV 2054
Asus MyPal A730	459,-	KISS 558 DVD Recorder
USB Stick 128MB		Miditower mit 350Watt
USB Stick 256MB	24.90	Externe 160GB USB HD

 Raumtemp.: 20°C
 30min (Idle)
 10min
 30min
 60min

 Noctua NH-U12 + SX1
 30
 40,5
 41
 41

 Noctua NH-U9 + SX1 (92mm)
 30,5
 41,5
 42
 42