



Prozessorkühler EKL



Unter der Marke Alpenföhn vertreibt der Industriehersteller EKL leistungsfähige und günstige Prozessorlüfter wie **Zugspitze**, **Gletscherspalte** oder **Groß Clock'ner**. Wir haben das Topmodell **Groß Clock'ner** getestet und wurden positiv überrascht. Mit 25 Euro kostet der Lüfter deutlich weniger als der bislang Erstplatzierte in unserem Einkaufsführer, der 50 Euro teure Zalman **CNPS 9700 LED** – und ist ihm dennoch überlegen. Selbst als wir unseren Core 2 QX9650 (3,0 GHz) 30 Minuten unter Volllast setzten, blieb die Temperatur mit 61°C im grünen Bereich. Trotz der guten Kühlleistung arbeitet der **Groß Clock'ner** dabei stets leise (0,8 Sone). Mit der mitgelieferten Lüftersteuerung beeinflussen Sie die Umdrehungszahl. Belassen Sie den Kühler aber ruhig auf maximaler Geschwindigkeit, zum einen wegen der Kühlleistung (78°C zu 61°C), zum anderen hören Sie den Lüfter eh nie.

Auch bei der Montage überzeugt der Riesenlüfter. Sie brauchen das Mainboard nicht ausbauen, sondern können den Kühler einfach aufstecken. Achtung: Aufgrund der riesigen Ausmaße passt der **Groß Clock'ner** nicht in jedes Gehäuse und auf jedes Mainboard. Eine Kompatibilitätsliste des Herstellers gibt es nicht. Alles in allem trotzdem neue Referenz!

► gamestar.de-Quicklink: 5785

Gehäuse Ikonik



Mit dem High-End-Gehäuse **RA X10 SIM** für saftige 280 Euro will sich der neue Hersteller Ikonik im deutschen Markt etablieren.

So wartet das Gehäuse mit insgesamt 13 Lüftern inklusive LED-Beleuchtung auf: zwei 120-Millimeter-Rotoren in der Front, zwei 80er- und ein 140er-Modell an der Rückseite, dazu kommen zwei 4er-Batterien 80-Millimeter-Lüfter im rechten Seitenteil. Angst vor dem Lärmpegel der vielen Quirle brauchen Sie aber nicht haben: Das Gehäuse bringt eine integrierte Lüftersteuerung inklusive fünf Temperatursensoren mit, die Sie per USB mit jedem beliebigen Mainboard verbinden und über eine Software bedienen. Damit lassen sich alle Lüfter manuell oder temperaturabhängig bändigen.

Selbst übergroße E-ATX-Mainboards und Grafikkarten mit bis zu 33 cm Länge passen ins **RA X10 SIM**. Zusätzlich installieren Sie maximal zehn Festplatten- und sechs DVD-Laufwerke ohne Schrauberei; alle Laufwerke und das Netzteil lagern schwingungsgedämpft. Die Verarbeitung ist meist sehr hochwertig, das Plastik der Gehäuseoberseite wirkt für den hohen Preis aber viel zu billig. Unterm Strich ein clever designtes Gehäuse für Übertakter mit viel Kühlungsbedarf, aber kleineren Mängeln bei der Materialwahl.

► gamestar.de-Quicklink: 5830

Grafikkarte MSI



AMDs Radeon HD 4830 soll für etwa 100 Euro den Grafikkartenmarkt aufmischen und Nvidia weitere Marktanteile abnehmen – zumindest beim Preis kann die Karte das Versprechen nicht halten. MSI übertaktet die **R4830 T2D512 OC** dezent von 575/1.800 auf nun 585/1.800 MHz und verfehlt mit 130 Euro den angepeilten Verkaufspreis von 100 Euro deutlich. Die schnellere Radeon HD 4850 bekommen Sie bereits für 20 Euro mehr! Dennoch macht die **R4830 T2D512 OC** eine gute Figur, selbst **Crysis** bringt die Karte nicht ins Schwitzen, zumindest nicht in moderaten Auflösungen (37,4 fps in 1280x1024, hohen Details und DirectX 10). Den Vergleich mit einer gleich teuren Geforce 9800 GT (auch bekannt als Geforce 8800 GT) braucht die **R4830 T2D512 OC** nicht zu scheuen – beide Karten liegen in Spielen etwa gleich auf.

Neben den leicht erhöhten Taktraten ersetzt MSI den Standard-Lüfter durch ein eigenes Modell. Der große Kühler verdeckt im Gegensatz zum normalen Modell zwei PCI-Slots, kühlt die Radeon aber ausgezeichnet – selbst mit dem anspruchsvollen Testprogramm **FurMark** stieg die Temperatur nicht über 62°C; der Lüfter bleibt dabei leise. Außer der Karte liegt nicht viel im Karton: Bis auf Kabel und einen DVI-VGA-Adapter herrscht Leere.

► gamestar.de-Quicklink: 5828

Groß Clock'ner

Ca. Preis 25 Euro Hersteller EKL

TECHNISCHE ANGABEN

Material	Kupfer	Befestigung	Push-Pins
Lüftersteuerung	nein	Kühlung	aktiv
Gewicht	720 Gramm	Maße	125x104x155mm

BEWERTUNG

Kühlleistung	<ul style="list-style-type: none"> sehr gute Kühlleistung stark genug für Übertaktungen 	37/40
Lautstärke	<ul style="list-style-type: none"> praktisch unhörbar selbst mit maximaler Drehzahl 	19/20
Technik	<ul style="list-style-type: none"> passt auf alle Sockel zu groß für einige Gehäuse und Mainboards 	17/20
Verarbeitung	<ul style="list-style-type: none"> gut verarbeitet Lamellen verbiegen leicht 	8/10
Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> Wärmeleitpaste alle Adapter Lüftersteuerung 	9/10

Fazit Vergleichsweise günstiger Lüfter mit starker Kühlleistung und flüsterleisem Betrieb – der Groß Clock'ner ist verdientermaßen unsere neue Referenz bei den CPU-Kühlern!

PREIS/LEISTUNG Gut

90

RA X10 SIM

Ca. Preis 280 Euro Hersteller Ikonik

TECHNISCHE ANGABEN

Formfaktor	E-ATX	3,5 / 5,25	10 / 6
Maße	22x57,2x60,6 cm	Frontports	USB, Audio, Firewire
Lüfter	13	Sonstiges	Lüfterst., 2x eSATA

BEWERTUNG

Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> 13 Lüfter inklusive Steuerung 5 Temperatursensoren 	32/40
Verarbeitung	<ul style="list-style-type: none"> sauber verarbeitetes Aluminium scharfer Rand am Plastikdeckel 	17/20
Montage	<ul style="list-style-type: none"> gute Anleitung schraubenlose Montage keine Kabelführung 	18/20
Bedienung	<ul style="list-style-type: none"> viele Frontanschlüsse Lüftersteuerung kein Reset-Knopf 	8/10
Design	<ul style="list-style-type: none"> edle Alu-Frontklappe Fenster liegen bei Plastikteile 	7/10

Fazit Mit 13 Lüftern inklusive Temperatursensoren und ausgefeilter Steuerung ein vor allem für Übertakter mit hohem Kühlungsbedarf geeignetes, sehr teures Gehäuse.

PREIS/LEISTUNG Ausreichend

82

R4830 T2D512 OC

Ca. Preis 130 Euro Hersteller MSI

TECHNISCHE ANGABEN

Grafikchip	Radeon HD 4830	RAM-Anbindung	256 Bit
GPU/DDR-Takt	585/1.800 MHz	DirectX-Version	10.1
Video-RAM	512 MByte GDDR3	Steckplatz	PCIe

BEWERTUNG

Spielleistung	<ul style="list-style-type: none"> schnell bis 1280x1024 zu langsam für hohe Auflösungen 	26/40
Bildqualität	<ul style="list-style-type: none"> beste Kantenglättung fast perfektes AF AF flimmert minimal 	19/20
Technik	<ul style="list-style-type: none"> DX 10.1 braucht wenig Strom keine Physik-Beschleunigung 	16/20
Kühlsystem	<ul style="list-style-type: none"> leise auch im 3D-Betrieb verdeckt zwei Slots 	8/10
Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> HDCP 512 MByte RAM keine Spiele dabei keine Extras 	5/10

Fazit Flotte und leise Karte für Spieler mit maximal einem 19-Zoll-Monitor. Im Vergleich zu anderen HD-4830-Platinen ist der Preis aber etwas zu hoch.

PREIS/LEISTUNG Ausreichend

74