

Prozessorkühler Xigmatek



Achilles kennt jeder – der griechische Held blieb selbst in hitzigen Schlachten kühl und besonnen und führte so das eigene Volk zum Sieg über Troja. Ähnliche Heldentaten soll auch der Xigmatek-Lüfter **S1284** vollbringen, Beiname: Achilles. In unseren Tests schlug sich der zwölf Zentimeter hohe Lüfter sehr gut. Trotz des günstigen Preises von 35 Euro kühlt er selbst 3,0 GHz schnelle Vierkern-Prozessoren problemlos. Der Standard-Lüfter des Intel **Core 2 Quad QX6850** schafft es nicht, die Hitze der CPU im Zaum zu halten: **Crysis** und unser Test-Tool **Core2Max** erhitzen den Prozessor auf weit über 100 °C und brachten den Rechner zum Absturz. Beim **Achilles** stieg die Temperatur erst nach knapp einer halben Stunde Vollast aller Rechenkerne auf knapp 70 °C, **Crysis** erhitze die CPU auf maximal 61 °C – dabei blieb der Lüfter stets leise.

Dank der zum Intel-Kühler identischen Befestigung geht die Montage flink von der Hand, ein Mainboard-Ausbau ist nicht nötig. Auf einer AMD-Plattform sitzt der Kühler ungewohnt um 90° gedreht, sodass er die Abwärme entweder ins Netzteil oder in den Innenraum pustet – beides nicht optimal. Insgesamt bietet der **Achilles** für 35 Euro sehr gute Kühlleistung und einen leisen Betrieb. **HW**

► gamestar.de-Quicklink: 5428

Achilles S1284

Ca. Preis 35 Euro

Hersteller Xigmatek

TECHNISCHE ANGABEN

Material	Kupfer	Befestigung	Push-Pins
Lüftersteuerung	nein	Kühlung	aktiv
Gewicht	660 Gramm	Ausmaße	120x60x159mm

BEWERTUNG

Kühlleistung	sehr gute Kühlleistung zu schwach für extreme Übertaktungen	35/40
Lautstärke	auf niedrigster Drehzahlstufe unhörbar unter Vollast kaum hörbar	18/20
Technik	passt auf alle Sockel sitzt quer auf AMD-CPU's	17/20
Verarbeitung	okay verarbeitet Lamellen verbiegen leicht LEDs sitzen locker	7/10
Ausstattung	Wärmeleitpaste beleuchtet keine externe Lüftersteuerung	8/10

Fazit Sehr kräftiger und dennoch leiser Lüfter mit einfacher Montage zu einem günstigen Preis. Auf AMD-CPU's sitzt der beleuchtete Kühler aber nicht optimal.

PREIS/LEISTUNG Gut

85

22-Zoll-TFT NEC



Zum Preis von knapp 290 Euro verkauft NEC seinen 22-Zoll-Bildschirm **LCD225WXM**. Das eingebaute TN-Panel schaltet laut Hersteller mit 5 ms und löst mit 1680 mal 1050 Pixeln auf (16:10-Format). Wie praktisch alle modernen Displays ist auch das **LCD225WXM** voll spielefähig – selbst in schnellen Spielen konnten wir keine Schlieren oder Kantenunschärfen ausmachen. Kleinere Auflösungen als die native sehen bis 1280x1024 gut aus, darunter wird's matschig. Die Bildqualität ist insgesamt sehr gut, vom Charakter her sachlich: Helligkeitsverteilung, Schärfe und Kontrast sind ausgewogen, die Farben natürlich und nicht überzogen. Speziell die vertikalen Blickwinkel sind allerdings etwas eng. Wenn Sie kräftige, leuchtstarke Bilder vorziehen, sollten Sie zudem eher zu einem Gerät mit spiegelnder Oberfläche greifen – das **Multi-sync LCD225WXM** ist entspiegelt.

Das TFT können Sie wahlweise per VGA oder DVI mit Ihrem Rechner verbinden, auf einen HDMI-Eingang verzichtet NEC. Den Monitor können Sie kippen und um die eigene Achse drehen. Eine vollwertige Höhenverstellbarkeit fehlt aber. Die integrierten Lautsprecher sind wie immer bestenfalls für den anspruchslosen Büroarbeiter geeignet. **DV**

► gamestar.de-Quicklink: 5426

Multisync LCD225WXM

Ca. Preis 290 Euro

Hersteller NEC

TECHNISCHE ANGABEN

Diagonale	22 Zoll	Angeg. Reaktionszeit	2 ms
Helligkeit	300 cd/m²	Native Auflösung	1680x1050
Kontrast	1.000:1	Max. Blickwinkel	176/160°

BEWERTUNG

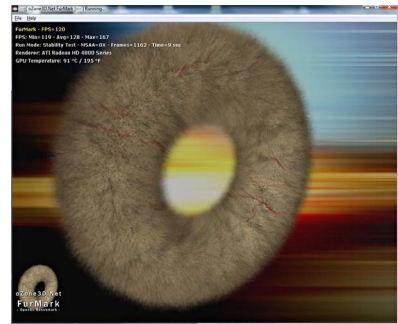
Bildqualität	schöne Farben scharf insgesamt ausgewogene Darstellung	32/40
Spielleistung	voll spielefähig schlierenfrei gute Interpolation bis 1280x1024	18/20
Technik	entspiegelt saubere Verarbeitung schmaler Rahmen	17/20
Ausstattung	DVI & VGA inkl. Kabel kipp- und drehbar kein HDMI keine Extras	7/10
Bedienung	sehr gutes Menü unter anderem deutschsprachig	9/10

Fazit Das voll spielefähig NEC-TFT verbindet hochwertige Bildqualität mit guter Bedienung. HPs gleich teurer W2207H ist aber insgesamt eine Spur besser.

PREIS/LEISTUNG Befriedigend

83

Tool des Monats FurMark



Eigentlich ist **FurMark** ein OpenGL-Benchmark. Das Tool lässt die Grafikkarte einen fellbesetzten Ring berechnen, dessen Tausende Härchen enorm viel Rechenleistung verschlingen – vor allem mit aktivierter Kanten-glättung. **FurMark** testet im Benchmark-Modus eine Minute lang die Grafikkarte und spuckt danach eine entsprechende Punktzahl aus. Aber nur, wenn Sie den Haken bei »Contest Mode« setzen und den Benchmark ausführen, können Sie Ihre Punktzahl zusammen mit Ihrer Systemkonfiguration bei ozone3D.net hochladen und mit anderen vergleichen.

Allerdings empfehlen wir **FurMark** aus einem anderen Grund: Kein Tool treibt die Temperatur der Grafikkarte zuverlässig in derartige Höhen. Während nach 30 Minuten **Crysis** eine passiv gekühlte Sapphire **Radeon HD 3850 Ultimate** bei knapp 100 °C kochte, schoss im **FurMark** die Temperatur sogar auf über 110 °C – ein optimaler Härtefall also. Um den Kühler Ihrer Grafikkarte zu testen, müssen Sie in **FurMark** den Haken bei »Stability Test« setzen. Dann berechnet das Programm ohne Zeitlimit den rotierenden Fell-Ring. Auch Übertakter wissen **FurMark** zu schätzen: Sie testen damit, ob die schnelleren Taktfrequenzen Chip, Speicher oder Kühlsystem an die Grenzen bringen. Schwachpunkt von **FurMark**: Um die Temperatur Ihrer Grafikkarte auszulesen, sind Sie bei vielen Boards auf andere Tools angewiesen – wir empfehlen das sehr gute **GPU-Z** ► gamestar.de-Quicklink: 4295. Zudem gibt es bislang **FurMark** nur in englischer Sprache, die Übersetzungen (auch in deutsch) sind aber angeblich in Arbeit. **HW**

► gamestar.de-Quicklink: 5459

FurMark

Ca. Preis kostenlos

Entwickler ozone3D.net

TECHNISCHE ANGABEN

Version	1.4	Größe	1,5 MByte
Lizenz	Freeware	Sprachen	Englisch

PRO & CONTRA

- ➔ einfach zu benutzen
- ➔ zuverlässiger Stabilitätstest
- ➔ liest nicht bei allen Karten die Temperaturen aus
- ➔ englischsprachig

Fazit Wer seine Grafikkarte maximal belasten will, um die Stabilität der Karte oder die Leistungsfähigkeit des Kühlers zu prüfen, findet in **FurMark** ein optimales Werkzeug.

EINSCHÄTZUNG Sehr gut