

## Prozessor AMD



Mit dem 220 Euro teuren und 3,2 GHz schnellen **Phenom II X4 955 Black Edition** steht AMDs neuestes CPU-Flaggschiff bereits in den Regalen. Im Gegensatz zum bisherigen Topmodell, dem **Phenom II X4 940 BE** mit 3,0 GHz, passt der **X4 955 BE** auch in den Sockel AM3 und unterstützt DDR3-RAM. Für Aufrüstwillige funktioniert er somit problemlos in AM2+-Mainboards mit DDR2-RAM. Am Innenleben hat AMD kaum etwas verändert, einzig der Hypertransport-Takt steigt von 1,8 auf 2,0 GHz im Vergleich zu den AM2+-Varianten. Und der integrierte Speicher-Controller kann außer DDR3- auch DDR2-RAM nutzen.

Im Vergleich zum Vorgänger **X4 940 BE** mit 3,0 GHz Taktfrequenz schlägt sich der 200 MHz höhere Takt des **X4 955 BE** in Spielen mit etwa vier Prozent Mehrleistung nieder – in der Praxis nicht spürbar. Gegen den Core 2 Quad Q9650 von Intel besteht der **X4 955 BE** aber problemlos: Bei gleichem Takt liegt mal der Phenom II, mal der Core 2 Quad vorne. Den Preis-Leistungs-Vergleich gewinnt aber der **Phenom II X4 955 BE**: Für 220 Euro bekommen Sie genau so viel Rechenkraft wie beim Q9650 für 310 Euro, zudem besitzt der **X4 955 BE** einen freien Takt-Multiplikator für besonders bequeme Übertaktungsversuche. **FK**

► GameStar.de-Quicklink: 6162

## Grafikkarte Asus



Wer den Test der GeForce GTX 275 aus unserer letzten Ausgabe 06/2009 noch im Kopf hat, braucht nicht weiterzulesen. Asus setzt bei seiner 230 Euro teuren **ENGTX 275** voll auf das Referenz-Design von Nvidia, ob bei den Taktraten (633/1.404/2.268 MHz), dem Speicherausbau (896 MByte GDDR3), dem Kühlsystem oder der Optik. Die Spieleleistung ist aber nach wie vor tadellos und etwas höher als beim direkten Konkurrenten Radeon HD 4890. Selbst **Crysis** (hohe Details, DirectX 10) läuft in 1920x1200 mit 4x AA und 8x AF mit flotten 37 Bildern pro Sekunde. Erst wenn Sie einen 30-Zoll-Riesen (2560x1600) Ihr Eigen nennen, fallen die Bildwiederholraten in anspruchsvollen Spielen unter die 30-fps-Marke – das mäßig hardware-hungrige **Call of Duty 4** läuft aber selbst dann noch mit über 50 fps.

Neben der Karte finden Sie im Karton keine nennenswerten Extras, die obligatorischen Adapter und Kabel sind zwar mit an Bord, Spiele oder Programme fehlen hingegen, nur das Spiele-Tool **GamerOSD** ist wie bei jeder Asus-Grafikkarte vorhanden. Die Kühlung der **ENGTX 275** bleibt unter Windows stets zurückhaltend und selbst unter Volllast weitgehend ruhig. Erst der extrem fordernde Stresstest von **Furmark** bringt den Lüfter zum lauten Heulen. **HW**

► GameStar.de-Quicklink: 5654

## Mainboard Gigabyte



Für 100 Euro bietet Gigabyte mit dem **EP45-UD3L** ein günstiges und sehr solides Sockel-775-Mainboard an. Der P45-Chipsatz von Intel eignet sich für alle Core-2-CPU in Kombination mit DDR2-RAM. Auf Crossfire oder SLI müssen Sie aber verzichten, da die Platine nur einen PCI-Express-16x-Slot für Grafikkarten besitzt. Gut gelöst: Selbst große 3D-Karten verdecken nur einen von insgesamt vier PCIe-1x-Steckplätzen. Zusätzlich warten zwei PCI-Slots auf Erweiterungskarten entsprechender Bauart. An der Rückseite finden Sie satte acht USB-Ports sowie analoge und digitale Anschlüsse für den Onboard-Sound. Auf die mittlerweile veralteten seriellen und parallelen Schnittstellen verzichtet Gigabyte, für einen Aufpreis können Sie diese aber nachrüsten.

In Spielen liegt das **EP45-UD3L** auf einem Geschwindigkeitsniveau mit vergleichbaren P45-Platinen und arbeitet somit sehr schnell. Übertakter freuen sich über die umfangreichen Tuning-Optionen im Bios, vor allem über die zahlreichen Parameter zur Feineinstellung des Arbeitsspeichers, die für die Preisklasse ungewöhnlich sind. Dank besonders hochwertiger Bauteile soll das **EP45-UD3L** laut Gigabyte auch extreme Übertaktungen dauerhaft aushalten. **FK**

► GameStar.de-Quicklink: 6167

### Phenom II X4 955 BE

Ca. Preis 220 Euro Hersteller AMD

#### TECHNISCHE ANGABEN

Kern	Deneb	Caches (L2/L3)	4x 512 KB / 6,0 MB
Fertigung	45 nm	Hypertrans.	4,0 GT/s
Taktfrequenz	3,2 GHz	Steckplatz	Sockel AM2+/AM3

#### BEWERTUNG

Spieleleistung	sehr hohe Spieleleistung vier Rechenkerne	36/40
Arbeitsleistung	hohe Arbeitsleistung kompromittiert schnell langsamer als Core i7	16/20
Multimedialeistung	gute Multimedia-Leistung langsamer als Core i7	16/20
Technik	vier Kerne übergreifender L3-Cache freier Multiplikator	8/10
Energieeffizienz	spart Strom in Ruhephasen vergleichbar mit Core 2 Quad	9/10

**Fazit** Sehr schneller Vierkernprozessor, der bei gleichem Takt in Spielen genau so viel leistet wie Intels Core 2 Quad, dabei aber bequemer zu übertakten und günstiger ist.

PREIS/LEISTUNG Befriedigend

85

### ENGTX 275

Ca. Preis 200 Euro Hersteller Asus

#### TECHNISCHE ANGABEN

Grafikchip	GeForce GTX 275	RAM-Anbindung	448 Bit
GPU/DDR-Takt	633/2.268 MHz	DirectX-Version	10.0
Video-RAM	1,0 GByte	Steckplatz	PCIe

#### BEWERTUNG

Spieleleistung	1920x1200 immer flüssig auch in 2560x1600 auch mit AA	35/40
Bildqualität	sehr gutes AA perfektes AF AA etwas schlechter als Radeon	18/20
Technik	SLI PhysX sparsam in 2D ... aber nicht in 3D nur DX 10.0	16/20
Kühlsystem	unter Windows leise in Spielen nur leicht hörbar belegt zwei Slots	8/10
Ausstattung	896 MByte HDMI- und VGA-Adapter keine Extra-Software	6/10

**Fazit** Sehr schnelle Oberklasse-Grafikkarte im Standard-Design und ohne Extras, aber mit leisem Lüfter. Die Leistung liegt leicht oberhalb von einer Radeon HD 4890.

PREIS/LEISTUNG Gut

83

### EP45-UD3L

Ca. Preis 100 Euro Hersteller Gigabyte

#### TECHNISCHE ANGABEN

Chipsatz	Intel P45	Grafik	1x PCIe 16x
CPUs	alle Sockel 775	RAM	16,0 GB DDR2-1366
FSB	1600	BIOS-Version	F4

#### BEWERTUNG

Technik	stabil gutes Layout 45-Nanometer-CPUs kein SLI/Crossfire	31/40
Spieleleistung	sehr schnell	18/20
Ausstattung	7,1-HD-Sound mit digitalem Anschluss kein eSATA oder Firewire	11/20
Kühlsystem	lautlos Lüftersteuerung für CPU Gehäuselüfter nicht regelbar	9/10
Bios	umfangreiche Übertaktungsfunktionen nur englisch keine Profile	8/10

**Fazit** Schnelle Core-2-Platine mit solider Ausstattung und gutem Layout. Für 100 Euro finden Sie im Bios erstaunlich detaillierte Über- und Untertaktungsfunktionen.

PREIS/LEISTUNG Gut

77