

500 EURO-PC

Bei keinem PC bekommen Sie mehr Leistung pro Euro - für nur 500 Euro spielen Sie die meisten Titel in maximalen Details flüssig. Von Florian Klein und Julian Heimpel

Unsere 500 Euro-PC eignet sich ideal für Schnäppchenjäger oder Spieler mit begrenztem Budget. Denn alle Komponenten liefern durchweg ein erstklassiges Preis-Leistungs-Verhältnis. Das Herz bildet der 90 Euro günstige AMD **Phenom II X4 955 BE**, ein 3,2 GHz schneller Vierkern-Prozessor, der selbst **Battlefield 3** und **Skyrim** problemlos beschleunigt. Mit 4,0 GByte DDR3-RAM entstehen keine Engpässe, auf weniger Speicher sollten Sie sich angesichts des günstigen Preises von nur 25 Euro für das empfohlene **HyperX-Kit** von Kingston sowieso nicht einlassen. Zukunftssichere 8,0 GByte kosten nur 20 Euro mehr.

Abgerundet wird unser Einstiegspaket von der **XFH HD 6870 900M Dual Fan**. Mit dieser Grafikkarte spielen Sie alle aktuellen Titel bis in Full-HD-Auflösung mit hohen Details flüssig, und dank des mit zwei Lüftern ausgestatteten Kühlers auch noch leise. Im **MSI 870-C45** finden die Komponenten eine stabile und zuverlässige Basis, denn das bewährte AM3-Mainboard bietet alle nötigen Anschlüsse für einen Spiele-PC mit einer Grafikkarte. Dank des extrem günstigen Preises von nur 50 Euro schafft es außerdem Luft im Budget, sodass wir bei den für die Spieleleistung entscheidenden Komponenten wie CPU und Grafikkarte mehr investieren können und auch noch ein leiser CPU-Kühler wie der Zalman **CNPS7X LED** drin ist. Wer später eventuell auf einen FX-Prozessor mit der Bulldozer-Architektur aufrüsten will, greift für etwa 90 Euro zum Gigabyte **GA-970A-D3**, überschreitet damit aber die 500-Euro-Grenze deutlich, ohne mehr Spieleleistung zu erhalten.

Alle Komponenten bringen wir im Bitfenix **Shinobi** unter. Das günstige und trotzdem moderne Gehäuse punktet mit Schnellverschlüssen, Rändelschrauben und viel Platz für Gehäuselüfter, die allerdings nicht im Lieferumfang enthalten sind. FK / JH

PROZESSOR



Produkt AMD Phenom II X4 955 BE
Ca. Preis 90 Euro
Infos 4 Rechenkerne, 3,2 GHz, Socket AM3

Bewertung
 ⬆ vier Kerne
 ⬆ freier Multiplikator

Alternative
Sechskern-Alternative
 AMD Phenom II X6 1090T (6x 3,2 GHz)
 Preis 140 Euro

Fazit

Dank seines überragenden Preis-Leistungs-Verhältnisses treibt der AMD Phenom II X4 955 BE unseren 500 Euro-PC an. Mit vier Kernen und 3,2 GHz Takt liefert der Prozessor für alle modernen DirectX-11-Titel genügend Leistung, da in hohen Details die Grafikkarte die Framerate begrenzt. Wenn Sie anstelle einer Quad-Core-CPU lieber schon mit einem Sechskern-Prozessor arbeiten und spielen wollen, dann greifen Sie zum 50 Euro teureren AMD Phenom II X6 1090T. Der besitzt zwei Kerne mehr, arbeitet mit dem gleichen Basistakt von 3,2 GHz und beherrscht dazu noch einen Turbo-Modus.

GRAFIKKARTE



Produkt XFX HD 6870 Dual Fan
Ca. Preis 150 Euro
Infos 1,0 GByte RAM, Doppel-Lüfter

Bewertung
 ⬆ schnell bis 1920 x 1080
 ⬆ viel Leistung fürs Geld ⬆ leise

Alternative
Schneller Gainward GTX 560 Ti Phantom
 Preis 210 Euro

Fazit

Die Radeon HD 6870 liefert für 150 Euro beachtlich viel 3D-Leistung. Zudem besitzt die XFX HD 6870 900M Dual Fan eine eigene Kühlkonstruktion mit zwei Lüftern, die vor allem in Spielen merklich leiser bleibt als AMDs Referenzdesign. Ansonsten sind Takt und Speicherausbau unverändert. Bis zu fünf Monitore lassen sich über die zwei DVI-, den HDMI- und die zwei Mini-Displayport-Anschlüsse ansteuern. In der Full-HD-Auflösung 1920x1080 liegt die Karte im Schnitt zwar etwa zehn Prozent hinter einer GeForce GTX 560 Ti, kostet aber auch nur 150 statt 200 Euro – eine klare Empfehlung für die preiswerte 500-Euro-Preisklasse.

500-Euro-PC

Preise

Prozessor	
Phenom II X4 955 BE	90 €
Prozessorkühler	
Zalman CNPS7X LED	25 €
Mainboard PCI Express	
MSI 870-C45	50 €
Arbeitsspeicher	
Kingston HyperX 4,0 GByte Kit	25 €
Grafikkarte	
XFH HD 6870 Dual Fan	150 €
Soundkarte	
Onboard	0 €
Festplatte	
Seagate Barracuda 7.2 1,0 TByte	50 €
DVD-Brenner	
LG GH22NS70 bulk	20 €
Gehäuse	
Bitfenix Shinobi	45 €
Netzteil	
Antec High Current Gamer 620 Watt	60 €

GESAMTPREIS 515 €

Fazit Für den Preis schneller Spiele-PC. Wer aber etwas mehr Geld ins Board investiert, kann später besser aufrüsten.

Preis/Leistung Sehr Gut

SOUNDKARTE

Produkt Onboard
 Ca. Preis 0 Euro
Infos 7.1-Chip auf dem Mainboard

Bewertung
 ⬢ keine Extrakosten ⬢ belegt keinen Steckplatz ⬢ keine Raumklangsimitation

Alternative
 Günstiger Soundblaster X-Fi Titanium
 Preis 60 Euro



ARBEITSSPEICHER

Produkt 4,0 GByte Kingston HyperX DDR3-1600
 Ca. Preis 25 Euro
Infos 2x 2,0 GByte DDR3-1600 Kit

Bewertung
 ⬢ DDR3-1600 ⬢ zwei Riegel ⬢ schnell



DVD-BRENNER

Produkt LG GH22NS
 Ca. Preis 20 Euro
Infos DVD-Brenner, SATA

Bewertung
 ⬢ DVD±R DL 8x brennen ⬢ DVD±R DL 8x brennen
 ⬢ unterstützt keine Blu-ray-Formate

Alternative
 Blu-ray-Kombo-Laufwerk Samsung SH-B123L
 Preis 60 Euro



GEHÄUSE

Produkt Bitfenix Shinobi
 Ca. Preis 45 Euro
Infos Frontanschlüsse, viele Lüfteroptionen

Bewertung
 ⬢ auch für sehr lange Grafikkarten geeignet
 ⬢ Frontanschlüsse ⬢ alle Öffnungen mit Staubfiltern versehen ⬢ kein Lüfter dabei



Fazit
 Preisbewusste Spieler begnügen sich mit dem Onboard-Chip, der sowohl beim Spielen mit Lautsprechern als auch mit einem Headset ordentlichen Klang bietet. Mit einer extra Soundkarte ist aber deutlich mehr drin.

Fazit
 Für 25 Euro bekommen Sie mit 4,0 GByte DDR3-Arbeitsspeicher von Kingston ausreichend DDR3-1600-RAM für alle aktuellen Spiele. Wer noch 20 Euro erübrigen kann, darf aber auch zum 8,0-GByte-Kit greifen.

Fazit
 Der LG GH22NS ist ein 20 Euro preiswerter DVD-Alleskönner. Lesen und Brennen der diversen CD- und DVD-Formate klappt problemlos. Ein Blu-ray-Laufwerk kostet deutlich Aufpreis.

Fazit
 Der 45 Euro günstige Midi-Tower Bitfenix Shinobi beherrgt problemlos alle Komponenten unserer 500-Euro-Konfiguration. Das Netzteil wird entkoppelt am Boden des Gehäuses untergebracht und saugt Frischluft von den Einlässen darunter. Dieser Einbauort hat sich mittlerweile als Standard etabliert. Auch der Einsatz überlanger Grafikkarten mit mehr als 30 Zentimeter Länge stellt kein Problem dar, da kein Festplattenkäfig den Weg versperrt. Für die Belüftung bringt das Shinobi sechs mit Staubfilter versehene Öffnungen mit, an denen sich 120-mm- oder 140-mm-Lüfter anbringen lassen, allerdings ist kein Lüfter im Lieferumfang enthalten. Ähnlich flexibel zeigt sich das Shinobi auch bei der optischen Gestaltung: Sie können Zierleisten in unterschiedlichen Farben dazu kaufen, ein Seitenteil mit Fenster verbauen, und das Gehäuse selbst ist in Schwarz oder Weiß erhältlich. Alle Laufwerke wechseln Sie unkompliziert mit Schnellverschlüssen, und dank Rändelschrauben kommen Sie meistens ohne Schraubenzieher aus. Öffnungen in der Rückwand der Mainboard-Halterung sorgen für sauber aufgeräumte Kabel – in der Preisklasse keine Selbstverständlichkeit.



MAINBOARD

Produkt MSI 870-C45
 Ca. Preis 50 Euro
Infos Socket AM3, 1x PCIe 16x

Bewertung
 ⬢ alle nötigen Schnittstellen
 ⬢ 7.1-Sound onboard ⬢ kein USB 3.0

Alternative
 Bulldozer-Board Gigabyte GA-970A-D3
 Preis 90 Euro



NETZTEIL

Produkt Antec High Current Gamer 620 Watt
 Ca. Preis 60 Euro
Infos 620 Watt

Bewertung
 ⬢ 620 Watt ⬢ 80 Plus Bronze ⬢ viele Anschlüsse ⬢ keine modulares Kabelmanagement



Fazit
 Das Antec High Current Gamer 620 Watt bietet viel Leistung und alle modernen Anschlüsse für 60 Euro. Der Verzicht auf ein modulares Kabelmanagement lässt sich angesichts des günstigen Preises verschmerzen.

KÜHLER

Produkt Zalman CNPS7X LED
 Ca. Preis 25 Euro
Infos Heatpipes, leise

Bewertung
 ⬢ einfache Montage ⬢ gute Kühlleistung
 ⬢ leise ⬢ preiswert

Alternative
 Günstiger mitgelieferter Boxed Kühler
 Preis 0 Euro



Fazit
 Preiswerter CPU-Kühler, der den Phenom II X4 955 BE wesentlich effizienter und leiser kühlt als der Boxed-Lüfter von AMD und dazu noch einige Übertaktungsreserven bietet.

FESTPLATTE

Produkt Seagate Barracuda 7.2 1,0 TByte
 Ca. Preis 50 Euro
Infos 1,0 TByte Speicher, 7.200 U/Min, 32,0 MByte Cache

Bewertung
 ⬢ 1,0 Terabyte Speicher ⬢ 7.200 U/Min
 ⬢ 32 MByte Cache ⬢ leise



Fazit
 Die 1,0 Terabyte große SATA2-Festplatte von Seagate gehört zu den schnellsten herkömmlichen Festplatten und bietet genug Platz für zahlreiche Spiele und Anwendungen. SATA3 lohnt sich erst bei manchen SSDs.

Fazit
 Das mit einem Preis von nur 50 Euro sehr günstige AM3-Mainboard MSI 870-C45 ist zwar schon etwas älter, hat sich aber als stabile Basis für den Phenom II X4 955 Black Edition bewährt. Alle Schnittstellen, die ein Spiele-PC mit einer Grafikkarte benötigt, sind vorhanden. Vom PCI-Express-16x-Steckplatz für den 3D-Beschleuniger, über zwei PCI-Express-1x-Schnittstellen für Zusatzkarten wie etwa einer Soundblaster X-Fi Titanium (siehe 1.000-Euro-PC) bis hin zu zahlreichen USB-2.0- und SATA2-Ports findet jede PC-Komponente einen Anschluss. Der 7.1-Onboard-Soundchip liefert zudem eine solide Klangkulisse ohne extra Aufpreis. Wer in Zukunft eventuell auf einen FX-Prozessor mit Bulldozer-Architektur aufrüsten will oder unbedingt USB-3.0- oder SATA3-Unterstützung benötigt, greift zum 40 Euro teureren Gigabyte GA-970A-D3.