

500 EURO-PC

Unser Einstiegermodell für rund 500 Euro bietet genügend Leistung, um aktuelle Spiele in mittleren bis hohen Details flüssig darzustellen, und schon dabei stark den Geldbeutel. Von Jan Purrrucker

Derzeit schafft es kaum ein Spiel, das technische Potenzial der aktuellen Hardware-Komponenten auszureizen. Aus Spielersicht ist das einerseits schade, weil die grafische Qualität der Spiele hinter den Möglichkeiten von modernen PCs zurückbleibt. Andererseits können Sie davon auch profitieren, denn um mit Full-HD-Auflösung, also 1920x1080 Pixeln und ansprechenden Grafikeinstellungen flüssig spielen zu können, genügt bereits

sehr günstige Hardware. Die von uns für den 500-Euro-PC ausgewählte HIS Radeon R9 270X Mini IceQX² kostet nur circa 155 Euro und sorgt dennoch auch in anspruchsvollen Spielen für ruckelfreien Spielspaß. Nur für höhere Auflösungen als 1920x1080 Bildpunkte oder besonders leistungshungrige Kantenglättungsmodi wie MSAA oder SSAA fehlt es der Grafikkarte dann doch etwas an Puste. Dafür braucht die HIS Radeon R9 270X Mini IceQX² relativ wenig Strom und arbeitet mit ihrem Doppel-Lüfter-Kühlsystem auch unter Last angenehm leise.

Als CPU empfehlen wir in diesem Preissegment den 90 Euro teuren AMD FX 6300 mit 3,5 GHz. Seine drei Dual-Core-Module liefern ausreichend Leistung, um Multimedia-Aufgaben flott zu erledigen, und in Kombination mit der Radeon-Grafikkarte kann der Prozessor auch bei der Spieleleistung überzeugen. Um den Geräuschpegel des Rechners niedrig zu halten, sollten Sie den mitgelieferten CPU-Kühler gegen den Arctic Cooling Freezer A11 austauschen. Für gerade einmal 20 Euro arbeitet der im Vergleich zur Boxed-Variante deutlich leiser und hält die Temperatur des Prozessors zudem zuverlässig niedrig. Platz finden sowohl CPU als auch Grafikkarte auf dem MSI 970A-G43, das wir außerdem mit 4,0 GByte DDR3-Arbeitsspeicher bestücken. Für eine schnelle SSD oder eine externe Soundkarte reicht das knappe Budget zwar nicht aus, allerdings lässt sich beides auch später noch leicht nachrüsten. Bis dahin bietet die Seagate Barracuda mit 1,0 Terabyte für 50 Euro extrem viel Speicherplatz zum kleinen Preis und der Onboard-Chip kümmert sich um den Klang. Alle Komponenten bringen wir in einem BitFenix Neos unter und versorgen sie über das Be Quiet Pure Power L8 400 Watt mit ausreichend Strom. **JP**

500-Euro-PC

	Preise
Prozessor	
AMD FX 6300	90 €
Prozessorkühler	
Arctic Cooling Freezer A11	20 €
Mainboard	
MSI 970A-G43	60 €
Arbeitsspeicher	
G.Skill RipJawsX, 4 GByte DDR3-1600	45 €
Grafikkarte	
HIS Radeon R9 270X Mini IceQ X²	155 €
Soundkarte	
Onboard	0 €
Festplatte	
Seagate Barracuda 7200, 1,0 TByte	50 €
DVD-Brenner	
LG Electronics GH24NS80	15 €
Gehäuse	
BitFenix Neos	40 €
Netzteil	
be quiet! Pure Power L8 400W	50 €

GESAMTPREIS 525 €

Fazit Trotz des günstigen Preises können Sie mit dem 500-Euro-PC praktisch alle Titel in Full HD und hoher Grafikqualität flüssig spielen.

Preis/Leistung Sehr Gut

PROZESSOR

Produkt AMD FX 6300

Ca. Preis 90 Euro

Infos sechs Kerne, 3,5 GHz, Sockel AM3+

Bewertung

↗ schnell ↗ Turbo-Modus

Intel-Alternative

Intel Core i3 3220 (3,3 GHz)

Preis 100 Euro

Fazit

Auf Basis der Bulldozer-Architektur arbeitet der AMD FX 6300 mit drei Modulen, die jeweils mit zwei Rechenkernen ausgestattet sind, die sich wiederum eine Gleitkommaeinheit und einen L2-Cache teilen. Damit ist der FX 6300 zwar kein klassischer Sechskern-Prozessor, der modulare Aufbau macht es der CPU aber dennoch möglich, gleich sechs Aufgaben (»Threads«) gleichzeitig zu bearbeiten. Besonders angesichts des niedrigen Preises kann der AMD-Prozessor damit sowohl bei der Multimedia- als auch der Spieleleistung überzeugen und liefert in Kombination mit einer schnellen Grafikkarte ausreichend hohe Framraten.

SOUNDKARTE

Produkt Onboard

Ca. Preis 0 Euro

Infos 5.1-Surround-Chip auf dem Mainboard

Bewertung

↗ keine Extrakosten ↗ belegt keinen Steckplatz

Alternative

Separate Karte Soundblaster Z

Preis 80 Euro

Fazit

Eine externe Soundkarte kitzelt nochmals deutlich mehr Qualität aus dem Klang von Musik, Filmen und Spielen. Allerdings sollte dann auch ein entsprechend hochwertiges Headset oder Soundsystem angeschlossen sein.

GRAFIKKARTE

Produkt HIS Radeon R9 270X Mini IceQX²

Ca. Preis 155 Euro

Infos 2,0 GByte RAM, leiser Doppellüfte

Bewertung

↗ übertaktet ↗ leises Kühlsystem

Nvidia Alternative

Zotac GeForce GTX 760 OC

Preis 205 Euro

Fazit

Mit ihrem Chiptakt von 1.000 MHz gehört die HIS Radeon zwar nicht zu den schnellsten R9-270X-Modellen, allerdings liefert sie für den Preis von 155 Euro besonders viele fps pro Euro. Ihre Performance ist gut genug, um aktuelle Spiele flüssig in 1080p darzustellen. Nur in sehr anspruchsvollen Titeln sollten Sie die Detail- oder Kantenglättungsstufe etwas senken. Beim täglichen Arbeiten und Surfen am PC bleibt die HIS-Karte gänzlich unhörbar, und auch unter Last drehen die beiden Lüfter nicht störend laut auf (2,1 Sone). Das relativ leise Kühlsystem, die gute Energieeffizienz und das tolle Preis-Leistungs-Verhältnis machen die Radeon R9 270X Mini IceQX² zu einer echten Empfehlung.

KÜHLER

Produkt Arctic Cooling Freezer A11
Ca. Preis 20 Euro
Infos Towerkühler, leise

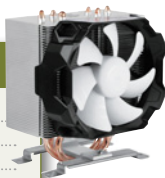
Bewertung
 ⬆️ drei Heatpipes ⬆️ gute Kühlleistung

Alternative

Günstiger mitgelieferter Boxed-Kühler
Preis 0 Euro

Fazit

Durch seine zahlreichen Aluminium-Lamellen bietet der Arctic Cooling Freezer A11 viel Oberfläche, um die über die drei Kupfer-Heatpipes aufgenommene Abwärme der CPU abzugeben. Der Lüfter lässt sich über einen PWM-Anschluss regeln und verrichtet leise seinen Dienst.



DVD-BRENNER

Produkt LG GH24NS80
Ca. Preis 15 Euro
Infos DVD-Brenner, SATA

Bewertung
 ⬆️ DVD±R 24x brennen
 ⬆️ DVD-R DL 12x brennen
 ⬆️ keine Blu-ray

Alternative

Blu-ray-Brenner LG BH16NS40
Preis 70 Euro

Fazit

Optische Laufwerke finden in Zeiten von High-Speed-DSL und USB-Sticks kaum noch Verwendung. Wer allerdings den PC als DVD-Player nutzt oder ab und zu eine Sicherheitskopie anfertigen möchte, bekommt mit dem LG GH24NS80 einen günstigen und zuverlässigen DVD-Brenner



ARBEITSSPEICHER

Produkt 4,0 G.Skill RipJawsX DDR3-1600
Ca. Preis 45 Euro
Infos 2x 2,0 GByte DDR3-1600 Kit

Bewertung
 ⬆️ DDR3-1600 ⬆️ zwei Riegel

Fazit

Von mehr als 4,0 GByte Arbeitsspeicher profitiert derzeit kaum ein Spiel, deshalb sparen wir uns das Geld für mehr RAM im 500-Euro-PC, ohne in Spielen nennenswerte Leistungseinbußen hinnehmen zu müssen.



GEHÄUSE

Produkt BitFenix Neos
Ca. Preis 40 Euro
Infos Midi-Tower, ein 120-mm-Lüfter enthalten

Bewertung
 ⬆️ Frontanschlüsse
 ⬆️ viel Platz
 ⬆️ preiswert
 ⬆️ wenige Komfort-Funktionen

Fazit

Die Front des 40 Euro günstigen BitFenix Neos besteht komplett aus Gitterdraht. Dahinter lassen sich bis zu zwei 120-Millimeter-Lüfter anbringen, die kühle Luft ins Innere saugen. Um zu verhindern, dass dabei zu viel Staub ins Gehäuse gezogen wird, ist sowohl die Front als auch der Lufteinlass für das Netzteil am Boden des Neos mit abnehmbaren Staubfiltern ausgestattet. An dem Frontpanel können Sie jeweils ein USB-2.0- und 3.0-Gerät sowie ein Headset anschließen. Im BitFenix Neos finden außerdem Grafikkarten mit einer Länge von bis zu 30 Zentimetern Platz, und es lassen sich bis zu sechs Festplatten (jeweils drei 3,5 und 2,5 Zoll) darin unterbringen.



MAINBOARD

Produkt MSI 970A-G43
Ca. Preis 60 Euro
Infos Sockel AM3+, SATA 3, USB 3.0

Bewertung
 ⬆️ AMD-970-Chipsatz
 ⬆️ moderne Schnittstellen
 ⬆️ Crossfire-Unterstützung

Alternative

Intel-Alternative MSI B85-G41 PC Mate
Preis 60 Euro

Fazit

Das günstige MSI 970A-G43 bietet trotz niedrigem Preis eine gute Ausstattung. Jeweils sechs SATA-3- und USB-2.0-Steckplätze sowie zwei USB-3.0-Ports hat MSI auf dem Board untergebracht. Außerdem verfügt die Platine über Gigabit-LAN, 8-Kanal-Sound und kann mit bis zu 32 GByte Arbeitsspeicher bestückt werden. Es ist auch möglich, die PCI-Express-Steckplätze mit gleich zwei AMD-Grafikkarten zu belegen und die Spieleleistung so über Crossfire noch weiter zu erhöhen.



FESTPLATTE

Produkt Seagate Barracuda 7200.14 1,0 TByte
Ca. Preis 50 Euro
Infos SATA 3, 1,0 TByte Speicher

Bewertung
 ⬆️ 1,0 Terabyte Speicher ⬆️ 7.200 U/Min
 ⬆️ große Kapazität ⬆️ günstig

Fazit

Fast 1.000 GByte an Speicherplatz sollte selbst Spielern mit einer besonders großen Spielesammlung ausreichen. SSDs arbeiten zwar deutlich schneller, können aber noch nicht mit den Gigabyte-pro-Euro-Preisen von traditionellen Magnetfestplatten mithalten.



NETZTEIL

Produkt Be Quiet Pure Power L8 400 Watt
Ca. Preis 50 Euro
Infos 400 Watt, Kabelmanagement

Bewertung
 ⬆️ 400 Watt ⬆️ 80 Plus Bronze
 ⬆️ modulares Kabelmanagement

Fazit

Mit 400 Watt und Bronze zertifiziertem Wirkungsgrad versorgt das Be-Quiet-Netzteil unseren 500-Euro-Rechner auch in anspruchsvollen Spielen stets mit ausreichend Strom.

