



Daniel Visarius
daniel@gamestar.de

VOLLE SPIELE-LEISTUNG VORAUSS

HARDWARE

SELBER BAUEN Wer seinen PC selbst zusammenstellt, bekommt für weniger Geld mehr Spieleleistung als bei einem ähnlich teuren Discount-Rechner. Deshalb haben wir im Schwerpunkt drei Selbstbau-Rechner für Sie vorkonfiguriert. Schon ab einem Systempreis von 500 Euro laufen Titel wie **World of Warcraft**, **Die Sims 2**

oder **GTA San Andreas** sehr gut und sogar **Oblivion** spielen Sie mit unserer Sparkombination. Für 1.000 und 1.500 Euro bekommen Sie Performance satt und zudem viel Aufrüstspielraum. Bei allen drei PC-Vorschlägen geben wir detaillierte Aufrüst- und Einsparstipps. Ein Beispiel: Der 500-Euro-Rechner basiert aus Kostengründen auf einem Sockel-754-Board, das keine Dual-Core-Athlons unterstützt. Für 70 Euro mehr bekommen Sie den gleichen PC auf Basis des zukunftssicheren Sockels 939 – wir sagen Ihnen, welche Komponenten Sie dazu brauchen. Um Ihnen den PC-Zusammenbau möglichst einfach zu machen, führt Sie ein ausführliches Einbau-Video auf DVD durch die PC-Montage.

GEFORCE VS. RADEON Mit gleich drei neuen Geforce-7-Karten will Nvidia dem Konkurrenten ATI die Leistungsführerschaft abjagen. Geforce 7900 GTX und 7900 GT attackieren die Radeon X1900, die Geforce 7600 GT soll die Radeon X1600 XT pulverisieren. Doch ATI schlägt direkt zurück: Die Radeon-Preise sinken zum Start der neuen Geforce-Chips um bis zu 100 Euro. Geheimwaffe: Die Radeon X1800 GTO für 250 Euro. Im Test des Monats prüfen wir alle neuen Karten und klären, wo Spieler ihr Geld am besten anlegen.

INHALT

SCHWERPUNKT

Bau dir deinen Spiele-PC	126
500-Euro-PC	128
1.000-Euro-PC	130
1.000-Euro-PC	132

TEST DES MONATS

Geforce 7900 GTX und 7600 GT	136
------------------------------	-----

TOOL DES MONATS

ATI-Tool	142
----------	-----

EINZELTESTS

PC: Atelco 4Game! X1900 XT Crossfire	140
30-Zoll-TFT: Dell Ultrasharp 3007WFP	142
Notebook: Alienware Aurora m7700	143
Maus: A4Tech X750-F	143

SERVICE

Techtelmechtel	144
Einkaufsführer	146

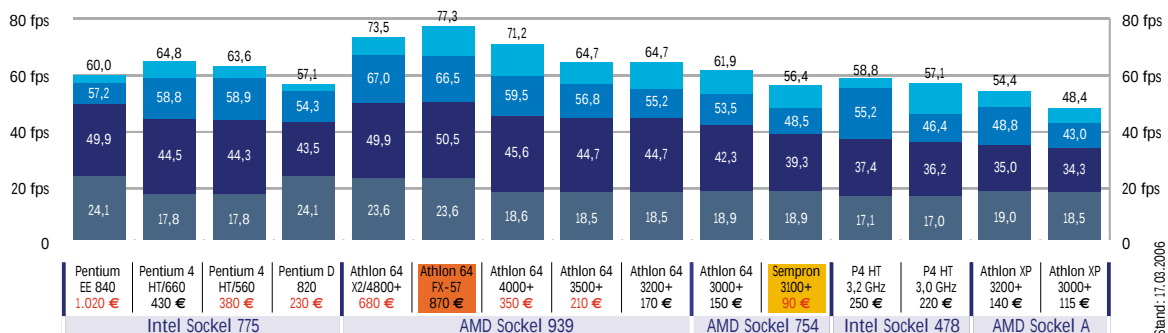
SPIELE-PC: DIE REFERENZKLASSEN 05/2006

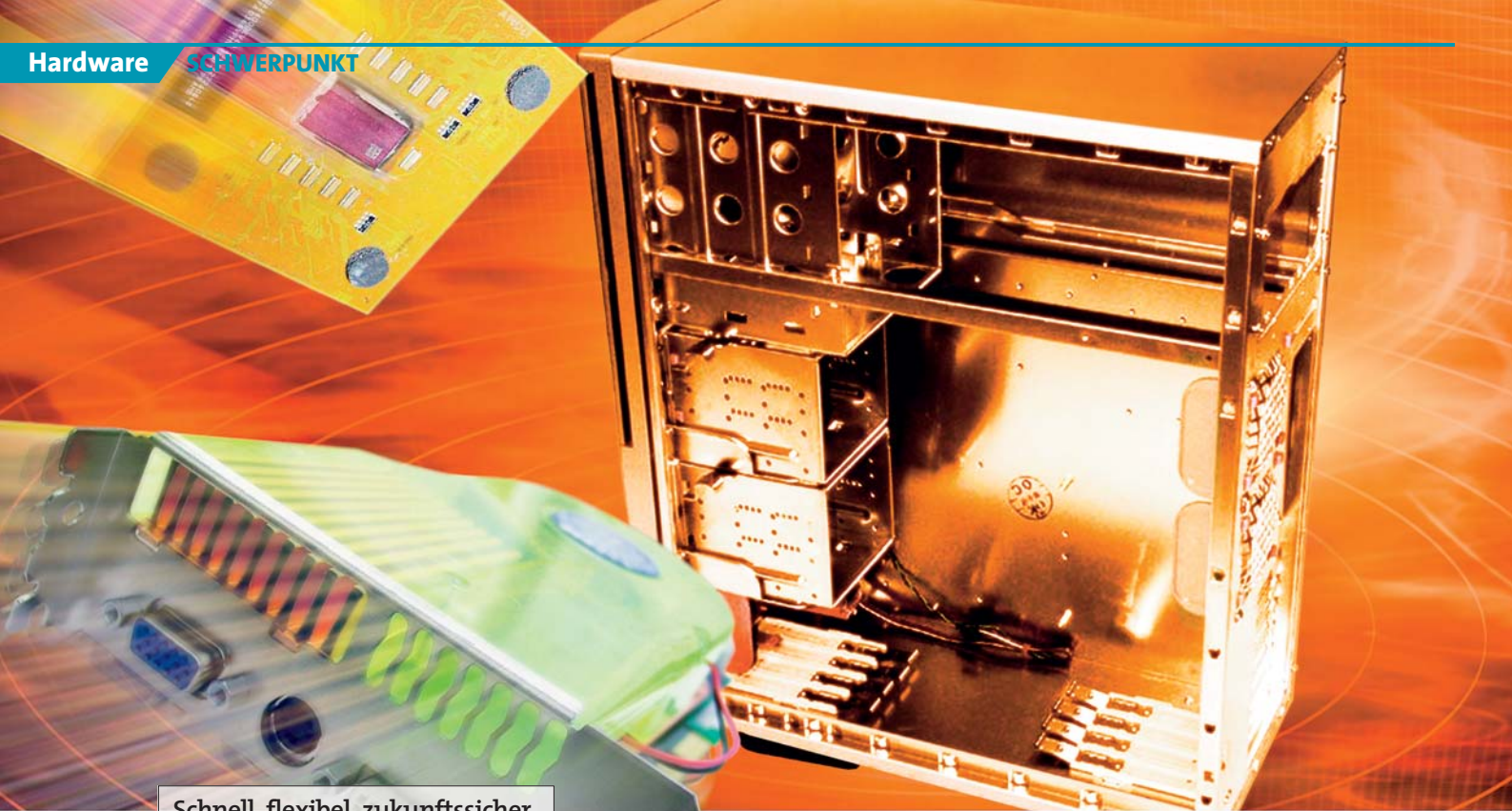
	STANDARD-PC	MITTELKLASSE-PC	HIGH-END-PC
PROZESSOR	Athlon XP1800+	Pentium 4/2,8 GHz	Athlon 64 FX-60
ARBEITSSPEICHER	512 MByte DDR-RAM	1.024 MByte DDR-RAM	2.048 MByte PC3200-RAM
MAINBOARD	VIA KT266A-Chipsatz	i845PE-Chipsatz	Nforce-4-Ultra/SLI-Chipsatz
GRAFIKKARTE	ATI Radeon 9600 Pro	Geforce FX 5900	2x Geforce 7900 GTX
EINSTELLUNGEN	1024x768x32 bei mittl. Details	1024x768x32 bei max. Details	1600x1200x32 mit max. Qualität
TYPISCHES SPIEL	Hearts of Iron 2: Doomsday	Der Pate	Oblivion
WEITERE SPIELE	Pro Evolution Soccer 5 Psychonauts Rainbow Six Lockdown Sims 2	Act of War: High Treason Crashday DTM Race Driver 3 GTA San Andreas	Battlefield 2 F.E.A.R. Schlacht um Mittelamerika 2 Spellforce 2

PROZESSOR - GRAFIKKARTEN - INDEX PREIS-LEISTUNGSTABELLE

Performance-Sieger Preis-Leistungs-Sieger

Aufgelistet finden Sie 15 aktuelle CPUs nach Steckplätzen sortiert. Jeden Chip haben wir mit vier 3D-Karten getestet – so erkennen Sie auf einen Blick, wie viel jeder Prozessor für seinen Preis leistet.





Schnell, flexibel, zukunftssicher

BAU DIR DEINEN SPIELE-PC

Gute Selbstbau-Rechner arbeiten schneller als die typischen Discount-Gurken und lassen sich besser aufrüsten. GameStar hat drei optimale Spiele-PCs zusammengestellt – inklusive Aufrüstooptionen.

Wöchentlich plärren Media Markt und Saturn um die Wette – Marketing-Floskeln wie »Höchste Grafikleistung dank PCI Express« entpuppen sich regelmäßig als Luftnummer. Besonders die Angaben über die 3D-Performance haben im Allgemeinen mit der Realität genauso wenig zu tun wie die angeblichen Niedrigpreise. Viele PCs bei Media Markt und Saturn (beide gehören zur Metro-Handelsgruppe) und Discounter wie Tchibo, Aldi und Co. sind überteuert: Eine selbst für manch älteres Spiel zu lahme Radeon X1300 in einem Rechner für um die 1.000 Euro ist zwar eine Frech-, aber leider keine Seltenheit. Damit Sie maximalen Spielspaß für Ihr Geld bekommen, haben wir die besten Einzelkomponenten für Sie ausgewählt, aufeinander abgestimmt und so drei optimale Selbstbau-rechner mit tollem Preis-Leistungs-Verhältnis zusammengestellt. In unserer Video-Bauanleitung auf DVD zeigen wir Ihnen darüber hinaus, wie Sie Schritt für Schritt Ihren Traumrechner vollenden.

Flüssig spielen ab 500 Euro

Einsteiger spielen 2006 schon mit einem 500-Euro-Rechner flüssig. Unsere Kombi aus AMDs Preis-Leistungs-Riesen Sempron 64/3300+ mit 2,0 GHz, 512 MByte Arbeits-

speicher und einer Radeon X800 stellt Titel wie **World of Warcraft**, **Die Sims 2**, **GTA: San Andreas** oder **Pro Evolution Soccer 5** problemlos gut spielbar dar. Aufwändigere Spiele laufen in mittleren Einstellungen gut. Dank PCI-Express-Mainboard können Sie den PC später mit einer schnelleren Grafikkarte aufrüsten, um auch anspruchsvollere Titel detailliert flüssig zu spielen.

Für 1.000 Euro bekommen Spieler heute bereits einen beinahe uneingeschränkt spieleauglichen Rechner. Unser Selbstbau-vorschlag ist mit einem Athlon 64/3500+, 1,0 GByte Arbeitsspeicher und einer pfeilschnellen GeForce 7900 GT fit für die Spiele-zukunft. Das Sockel-939-Mainboard **K8N Neo4-F** von MSI unterstützt auch sämtliche aktuellen Dual-Core-Athlons. Wer etwas mehr Geld in die Hand nehmen möchte, stattet den Rechner also gleich mit einem zukunftssicheren Doppelherzen aus.

Beim 1.500-Euro-Paket ist Dual Core bereits inklusive. Unsere High-End-Zusammenstellung besteht aus einem Athlon 64 X2/3800+ (2,0 GHz pro Kern), 1,0 GByte Speicher und einer **GeForce 7800 GTX**. Mit einer zweiten 7800 GTX spielen Sie im SLI-Betrieb auch technisch anspruchsvollste Titel in extremen Auflösungen mit Kantenglättung und anisotroper Texturfilterung.

Perfekt abgestimmt

Alle Komponenten unserer PC-Vorschläge sind perfekt aufeinander abgestimmt. Im Hardware-Labor haben wir die Rechner selbst zusammen gebaut, Windows aufgespielt und die PCs auf Spieleleistung sowie Stabilität geprüft. Sie können also sicher sein, dass die von uns ausgewählten Kombinationen auch im Spielealltag bestehen.

Bei jedem Rechner schlagen wir zudem Aufrüstmöglichkeiten und Einsparungen vor, damit Sie den jeweiligen PC genau an Ihr veranschlagtes Budget anpassen können. Ein Beispiel: Wegen der knappen Kalkulation beim 500-Euro-Rechner unterstützt die Hauptplatine nur Sockel-754-Prozessoren. Ab 70 Euro mehr bauen Sie auf die zukunftssichere Sockel-939-Plattform – wir empfehlen im entsprechenden Artikel eine maßgeschneiderte Alternativ-Kombi.

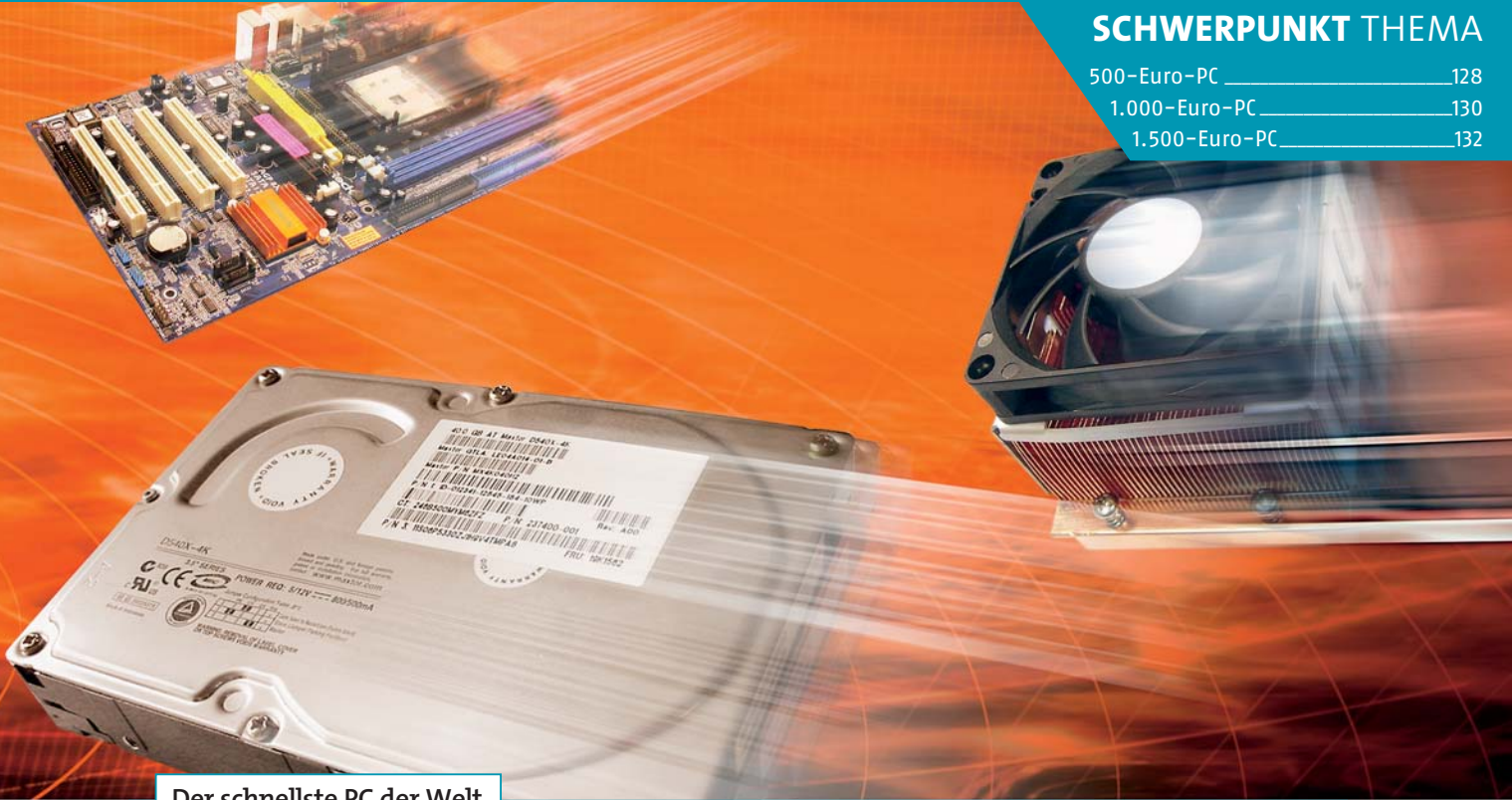
Einfach zusammengeschaubt

Die PC-Montage scheint auf den ersten Blick nur etwas für ausgebildete Elektrotechniker oder Informatiker zu sein. Doch auch Einsteigern gelingt der Einbau der Komponenten ins Gehäuse mit etwas Übung. Unser ausführliches, DVD-Player-kompatibles Einbau-Video hilft dabei. **DV**



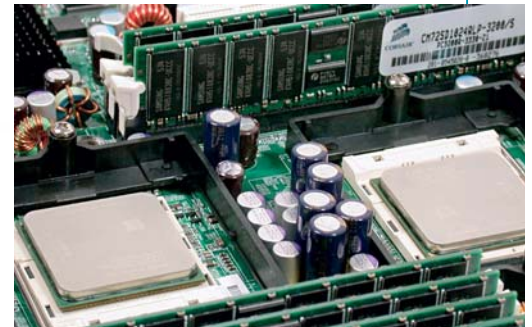
► DVD:

- PC-Selbstbau-Video
- AMD Cool 'n' Quiet-Treiber
- GeForce-Referenz-treiber
- Radeon-Referenz-treiber
- Registry-Einträge Coolbits



Der schnellste PC der Welt

Unser Schwestermagazin PC Welt hat den wahrscheinlich schnellsten PC der Welt zusammen gebaut: Im **PC-Welt Superrechner** schufteten zwei Server-Prozessoren vom Typ Opteron 280 mit je zwei Rechenkernen und 2,4 GHz Takt sowie 1 MByte L2-Cache pro Core. Insgesamt 6,0 GByte DDR400-Arbeitspeicher und ein SLI-Verbund aus zwei übertakteten Geforce 7800 GTX 512 von EVGA zeigen das zum Zeitpunkt des Zusammenbaus technisch Machbare. Doch damit nicht genug: Gleich 2,8 Terrabyte (2.800 GByte) über sechs Festplatten bieten Speicherplatz satt. Alle hitzigen Komponenten hat die PC Welt in Zusammenarbeit mit Innovatek wassergekühlt. Ebenso extrem ist der Preis – für die 10.000 Euro bekommen Sie bereits einen Kleinwagen.



Die zwei **Socket-940-Opterons** mit je zwei Rechenkernen greifen auf insgesamt 6,0 GByte RAM zurück.



Eine **Wasserkühlung** von Innovatek hält die Temperatur der CPUs auf Übertakter-freundlichem Niveau.



Wie die Prozessoren und Grafikkarten werden auch die sechs **Festplatten** mit Wasser gekühlt.

Flott Spielen auch ohne Lotto-Gewinn

500-EURO-PC

Mit Sempron 64/3300+, 512 MByte RAM und Radeon X800 überzeugt unser 500-Euro-Rechner trotz begrenztem Budget – weniger anspruchsvolle Spiele laufen in mittleren Auflösungen immer flüssig.

500-EURO-PC

Prozessor Sockel 754	
Sempron 64/3300+ Boxed	120 €
Prozessorkühler	
bei CPU mitgeliefert	0 €
Mainboard PCI Express	
Gigabyte K8NE	65 €
Arbeitsspeicher	
1x Kingston ValueRAM DDR400 512 MByte	45 €
Grafikkarte PCI Express	
MSI RX800-TD128E 128 MByte	115 €
Soundkarte	
Creative Soundblaster Live! 24 Bit	25 €
Festplatte	
Seagate Barracuda 7200.8 80 GByte	55 €
DVD-Laufwerk	
Toshiba SD-M2012	20 €
Gehäuse	
Asus TA-210 inkl. 350 Watt Netzteil	75 €
Netzteil	
im Gehäuse mitgeliefert	0 €
GESAMTPREIS	520 €

FAZIT Flotter Spiele-PC, der auch aktuelle Titel flüssig in mittleren Detailstufen darstellt. Dual-Core-CPU's passen aber nicht auf den Sockel 754.

PREIS/LEISTUNG: **SEHR GUT**

PERIPHERIE

Monitor	
Hyundai Imagequest L72D+	230 €
Tastatur	
Logitech Media Keyboard Elite	25 €
Maus	
A4Tech X-710	20 €

SPIEL-EINSTELLUNGEN

Oblivion	
1024x768 / Sichtweite und Texturen mittel / HDR und Schatten aus	
Battlefield 2	
1024x768 / mittlere Details / dynamische Licht- und Schatteneffekte aus	
World of Warcraft	
1024x768 / mittlere Details / »Vollbild-Leuchteffekt« und »Todeseffekt« aus	

LEISTUNGS-STECKBRIEF

Spieleleistung	
Zukunfts-Prognose	
Aufrüstbarkeit	

Momentan schaut fast jeder aufs Geld. Für sparsame und trotzdem nicht anspruchslose Spieler passt unser 500-Euro-Rechner. Mit diesem Sparwunder besuchen Sie die lauschigen Strände von **Far Cry** oder die dichten Wälder von **Oblivion**. Möglich machen das ein Sempron 64/3300+, 512 MByte RAM und die flotte **RX800-TD128E** von MSI. Aufrüstwillige finden Mainboard- und CPU-Alternativen für den moderneren Sockel 939.

Bios-Tuning

1 Für optimale Boot-Geschwindigkeit stellen Sie im Bios die richtige Boot-Reihenfolge ein. Gehen Sie dazu beim PC-Start per **[Entf]** ins Bios und navigieren Sie über die Pfeiltasten auf der Tastatur zu den »Advanced BIOS Features«. Dort geben Sie unter »First Boot Device« die »Harddisk« an. Als »Second Boot Device« sollten Sie das Laufwerk »CDROM« eintragen.

2 Deaktivieren Sie im Bios unbedingt die Raid-Funktion, falls Sie diese nicht brauchen – die verzögert den Systemstart erheblich. Im Menüpunkt »Integrated Peripherals« setzen Sie den Eintrag »NV IDE/SATA RAID function« auf »Disabled«.

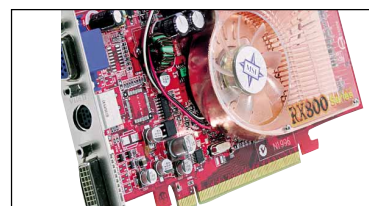
3 Wenn Sie eine zusätzliche Soundkarte eingebaut haben, sollten Sie im Bios den Onboard-Sound ausschalten. Den Schalter finden Sie ebenfalls unter »Integrated Peripherals« – dort ändern Sie den Eintrag bei »AC97 Audio« auf »Disabled«.

4 Im Zeitalter von USB, Firewire und Bluetooth können Sie serielle oder parallele Schnittstellen ruhigen Gewissens deaktivieren: Stellen Sie unter »Integrated Peripherals« die »Onboard-Serial Ports« und den »Parallel Port Mode« auf »Disabled«.

Mehr Leistung ohne Mehrkosten

1 Lassen Sie im Grafiktreiber die Funktion »Catalyst A.I.« aktiviert. Je nach Spiel optimiert der Treiber selbstständig die Render-Methode, um bei fast identischer Grafik höhere Bildraten zu erreichen.

2 Einen kleinen Leistungsschub bringt die Grafik-Einstellung »Enable Geometry Instancing«. Damit berechnet die Grafikkarte gleiche Objekte nicht mehrmals, sondern erstellt einfach Kopien des Objektes – das spart Rechenaufwand.

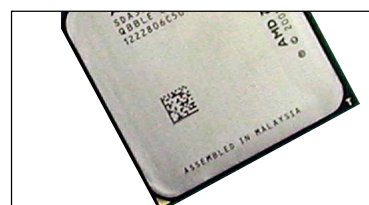


MSI **RX800-TD128E**

GRAFIKKARTE

Obwohl ATI mittlerweile die X1000-Serie vorantreibt, ist die Radeon X800 noch kein altes Eisen. Bildverbesserungen wie Kantenglättung sollten Sie bei aktuellen Spielen aber deaktivieren.

CA. PREIS	115 €
Schnellere Grafikkarte	+85 €
Gainward Geforce BP7600GT	200 €
• Shader Model 3.0 • 256 MByte	
Günstigere Grafikkarte	-35 €
Asus Extreme AX1300/TD	80 €
• Shader Model 3.0 • sehr langsamer Chip	



AMD **SEMPRON 64/3300+ BOXED**

PROZESSOR

AMDs Sempron 64/3300+ (Palermo, Sockel 754) bietet viel Leistung für wenige Euro. 64-Bit-Unterstützung, Cool & Quiet, geringer Strombedarf und niedrige Temperaturen runden den Chip ab.

CA. PREIS	120 €
Sockel-939-Alternative	+50 €
Athlon 64/3200+	170 €
• Sockel 939 • schneller • Dual-Channel	
Günstigerer Prozessor	-30 €
Sempron 64/3000+	90 €
• günstiger • nur 1,8 GHz	

3 Installieren Sie unbedingt den AMD64-Treiber. Sie brauchen die Dateien, um die Stromspar-Option »Cool & Quiet« unter Windows nutzen zu können. Den Treiber bekommen Sie unter www.gamestar.de/quicklink/c25 und auf DVD. **HW**



SEAGATE BARRACUDA 7200.8 80 GBYTE

FESTPLATTE

Seagates Barracuda 7200.8 80 GByte liefert mit 7.200 Umdrehungen pro Minute und moderner SATA-Schnittstelle hohe Performance und bleibt dabei angenehm leise.

CA. PREIS	55 €
Größere Festplatte	+35 €
Seagate Barracuda 7200.8 250 GB	90 €
+ mehr Platz für Daten und Spielstände	



TOSHIBA SD-M2012

DVD-LAUFWERK

Das Toshiba SD-M2012 liest CDs mit 48facher, DVDs mit 16facher und DVD-RAMs mit zweifacher Geschwindigkeit. Dabei kommt es auch mit leicht verkratzten Datenträgern klar.

CA. PREIS	20 €
DVD-Brenner	+30 €
NEC ND4550A	50 €
+ brennt DVDs - liest kein DVD-RAM	

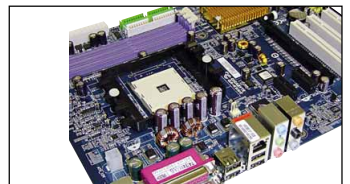


KINGSTON VALUERAM DDR400

ARBEITSSPEICHER

Für die meisten Spiele in mittleren Auflösungen reichen 512 MByte Arbeitsspeicher aus. Für RAM-lastige Spiele stecken Sie einen weiteren 512-MByte-Riegel dazu.

CA. PREIS	45 €
Mehr RAM (Dual Channel Sockel 939)	+45 €
Kingston ValueRAM DDR400 512 MB	45 €
+ weniger Nachladeruckler in Spielen	



GIGABYTE K8NE

MAINBOARD

Das günstige und mit GBit-LAN, Surround-Sound und SATA ausgestattete Sockel-754-Board K8NE von Gigabyte ist der optimale Ersatz für unser Einsteiger-System.

CA. PREIS	65 €
Sockel-939-Alternative	+20 €
MSI K8N Neo4-F	85 €
+ Sockel 939 + 4 Speicherbänke	
Günstigeres Mainboard	-10 €
Asus K8V-X SE	55 €
+ nur 100-MBit-LAN + nur 2 RAM-Slots	



AMD BOXED-KÜHLER

PROZESSORKÜHLER

Der mitgelieferte Boxed-Kühler kühlt die CPU ausreichend, rotiert unter Last allerdings deutlich hörbar. Leiser und leistungsstärker, aber auch teurer ist ein separater Lüfter.

CA. PREIS (BEI CPU MITGELIEFERT)	0 €
Besserer Kühler	+40 €
Zalman CNPS 7700-Cu	40 €
+ leise und stark - schwer und groß	



NETZTEIL

Das im Gehäuse integrierte Netzteil liefert mit 350 Watt genügend Leistung für die verbauten Komponenten. Für größere Aufrüstungen ist das Netzteil aber zu schwach.

CA. PREIS (IM GEHÄUSE MITGELIEFERT)	0 €
Stärkeres Netzteil	+80 €
Be Quiet! DarkPower Pro 430 Watt	80 €
+ mehr Power + leiser	



ASUS TA-212

GEHÄUSE

Funktionales Design, schicke Außenhaut und gut zugängliche Peripherieanschlüsse charakterisieren das Asus TA-212. Laufwerksblenden kaschieren die DVD-Schubladen.

CA. PREIS	70 €
Besseres Gehäuse	+150 €
Antec Sonata 2	120 €
+ Luftkanal + stärkeres Netzteil	



CREATIVE SOUND- BLASTER LIVE! 24 BIT

SOUNDKARTE

Ohne Zubehör, aber mit gutem Klang sorgt die Soundblaster Live! 24-Bit für die richtige Sound-Untermalung. Mit bis zu acht Boxen kommt echtes »Mittendrin«-Feeling auf.

CA. PREIS	25 €
Bessere Soundkarte	+25 €
Creative Audigy 4 OEM	50 €
+ EAX 4.0 + wenig CPU-Lastung	
Günstigere Soundkarte	-25 €
Onboard-Sound auf Gigabyte K8NE	0 €
+ nur EAX 2.0 - höhere CPU-Lastung	

Preis-Leistungs-Sieger

1.000-EURO-PC

Athlon 64/3700+, 1,0 GByte RAM, Geforce 7900 GT und Soundblaster Audigy 4 im schicken Gehäuse – unser Preis-Leistungs-Rechner beeindruckt mit Spielspaß pur für nur 1.000 Euro.

1.000-EURO-PC

Prozessor Sockel 939	
Athlon 64/3700+ Boxed	220 €
Prozessorkühler bei CPU mitgeliefert	0 €
Mainboard PCI Express	
MSI K8N Neo4-F	85 €
Arbeitsspeicher	
2x Kingston ValueRAM DDR400 512 MByte	90 €
Grafikkarte PCI Express	
Club 3D Geforce 7900 GT 256 MByte	300 €
Soundkarte	
Creative Soundblaster Audigy 4 OEM	50 €
Festplatte	
Seagate Barracuda 7200.8 250 GByte	90 €
DVD-Brenner / DVD-Laufwerk	
NEC ND4550A / Toshiba SD-M2012	70 €
Gehäuse	
Antec Sonata 2 inkl. 450 Watt Netzteil	120 €
Netzteil im Gehäuse mitgeliefert	0 €

GESAMTPREIS 1.025 €

FAZIT Wegen des hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnisses aller Komponenten liefert Ihnen unser 1.000-Euro-PC sehr hohe Spiele-Power.

PREIS/LEISTUNG: SEHR GUT

PERIPHERIE

Monitor	
NEC Multisync 90Gx2 19 Zoll	450 €
Tastatur	
Saitek Gaming Keyboard	40 €
Maus	
Logitech MX-518	35 €

SPIEL-EINSTELLUNGEN

Oblivion	
1280x1024 / Sichtweite, Texturen und Wasser hoch / Schatten mittel / HDR an	
Battlefield 2	
1280x1024 / hohe Details / dyn. Licht und Schatten mittel / 2xAA / 4xAF	
World of Warcraft	
1280x1024 / hohe Details / alle Shader-Optionen an / 4xAA / 8xAF	

LEISTUNGS-STECKBRIEF

Spieleleistung	
Zukunfts-Prognose	
Aufrüstbarkeit	

Absolute High-End-Hardware kostet häufig das Doppelte des nächst günstigeren Modells – entsprechende Mehrleistung suchen Sie aber meist vergebens, da sich die Hersteller den Spitzenanspruch vergolden lassen. In unserem knallhart kalkulierten 1.000-Euro-PC stecken daher nur Komponenten, die High-End-Leistung zum fairen Preis bieten. Das Gespann aus Athlon 64/3700+, Geforce 7900 GT sowie **Soundblaster Audigy 4** schmeichelt Augen und Ohren, ohne den Geldbeutel unnötig zu belasten.

Bios-Tipps

1 Öffnen Sie während des Startens per **[Entf]** das Bios. Im »Advanced Bios Options«-Menü finden Sie einige Einstellungen, die den Systemstart beschleunigen. Deaktivieren Sie »Seek Floppy« und ändern Sie die Boot-Reihenfolge unter »Boot Sequence«. Als »1st Boot Device« tragen Sie die »Hard Disk« ein und als »2nd Boot Device« Ihr »CDROM«. Damit sparen Sie etwas Zeit, da der PC sofort von der Festplatte startet.

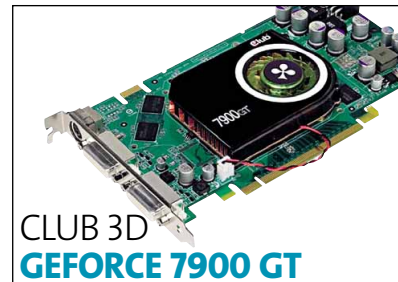
2 Die automatischen Übertaktungsfunktionen finden Sie im »Cell Menu«. Dort können Sie entweder vorgefertigte Übertaktungsprofile laden oder Sie ändern manuell die Spannung der CPU, des Speichers oder des Frontside Bus'. Aber Vorsicht: Auch die voreingestellten Profile schützen die Hardware nicht vor Beschädigung.

Treiber-Tuning

1 Für optimale Bildqualität sollten Sie alle Optimierungen im Grafik-Treiber deaktivieren. Öffnen Sie dazu die »Eigenschaften« des Desktops. Im Reiter »Geforce 7900 GT« wählen Sie »Erweiterte Einstellungen« und schalten die »Trilineare-«, »Mip-Filter« und »Anisotrope Optimierung« ab.

2 Um noch ein paar Frames aus Ihrer Grafikkarte herauszukitzeln, installieren Sie »Coolbits 2.0«. Damit schalten Sie die versteckte Übertaktungsfunktion im Forceware-Treiber frei. Einsteiger sollten sicherheitshalber die komfortable Automatik nutzen. Die ermittelt selbstständig höhere stabile MHz-Werte und funktioniert erfahrungsgemäß zuverlässig. Sie finden das kleine Tool auf unserer DVD oder unter

➤ [WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK: C37](http://WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK/C37).



CLUB 3D
GEFORCE 7900 GT

GRAFIKKARTE

Die brandneue Geforce 7900 GT von Club 3D beschleunigt aktuelle Shader-3.0-Grafikorgien problemlos inklusive HDR-Effekten und aktivierten Bildverbesserungen zum absolut fairen Preis.

CA. PREIS	300 €
Schnellere Grafikkarte	+200 €
Sapphire Radeon X1900 XT 512 MB	50 €
+ höhere Bildqualität + 512 MByte - 2 Slots	
Günstigere Grafikkarte	-100 €
Gainward Geforce BP7600GT	200 €
+ günstig + Shader 3.0 + HDR	



AMD **ATHLON 64/3700+ BOXED**

PROZESSOR

Der Athlon 64/3700+ rechnet zwar nur mit einem Kern – dafür aber mit flotten 2,2 GHz Takt und 1,0 MByte Cache. Preis-Leistungs-Verhältnis und geringer Strombedarf sind weitere Pluspunkte.

CA. PREIS	220 €
Dual-Core-Prozessor	+90 €
Athlon 64 X2/3800+	310 €
+ zwei Rechenkerne + zukunftssicher	
Günstigerer Prozessor	-50 €
Athlon 64/3200+	170 €
+ günstiger - langsamer	

3 Der Stromsparmodes Cool'n'Quiet des Athlon 64/3700+ funktioniert unter Windows nur mit installiertem CPU-Treiber von AMD. Die Datei gibt's auf unserer DVD oder im Internet unter

➤ [WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK: C25](http://WWW.GAMESTAR.DE/QUICKLINK/C25).

FK



SEAGATE
BARRACUDA
7200.8 250 GBYTE

FESTPLATTE

Seagates Barracuda 7200.8 250 GByte liefert mit 7.200 Umdrehungen pro Minute und 8,0 MByte Cache hohe Performance und rotiert dabei trotzdem angenehm leise.

CA. PREIS	90 €
Zweite Festplatte	+90 €
Seagate Barracuda 7200.8 250 GB	90 €
+ im Raid schneller oder sicherer	



TOSHIBA **SD-M2012**

DVD-LAUFWERK

Das günstige und solide SD-M2012 von Toshiba liest selbst zerkratzte CDs und DVDs zuverlässig und flott. Der Geräuschpegel bleibt auch bei hohen Umdrehungen erträglich.

CA. PREIS	20 €
Spar-Tipp	-20 €
kein DVD-Laufwerk	0 €
+ günstiger - nur ein Laufwerk	



NEC **ND4550A**

DVD-BRENNER

Der ND4550A beschreibt Dual-Layer-DVDs mit bis zu achtfacher Geschwindigkeit, DVD±R-Scheiben sogar 16fach. Tipp: passend zum Gehäuse auch in schwarz erhältlich.

CA. PREIS	50 €
SATA-Brenner	+60 €
Plextor PX755 SA	110 €
+ SATA-Anschluss - sehr teuer	

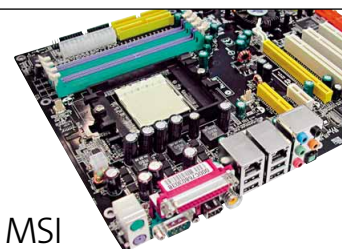


KINGSTON
VALUERAM DDR400

ARBEITSSPEICHER

1,0 GByte Arbeitsspeicher im schnellen Dual-Channel-Betrieb sind heutzutage Pflicht für hohe Qualität. Zwei weitere 512-MByte-Riegel rüsten Sie bei Bedarf problemlos nach.

CA. PREIS	90 €
Mehr RAM	+90 €
2x Kingston DDR400 512 MByte	90 €
+ weniger Nachladeruckler	



MSI
K8N NEO4-F

MAINBOARD

Das günstige und absolut stabile Nforce-4-Board K8N Neo4-F von MSI bietet SATA-Raid, HD-Audio sowie GBit-LAN und schluckt problemlos auch Dual-Core-Athlons.

CA. PREIS	85 €
SLI-Mainboard	+15 €
MSI K8N SLI-FI	100 €
+ SLI + SATA 2 + Firewall	
Günstigeres Mainboard	-10 €
Asus A8S-X	75 €
- nur 100-MBit-LAN - kein HD-Audio	



AMD **BOXED-KÜHLER**

PROZESSORKÜHLER

Der Boxed-Lüfter arbeitet zuverlässig und meist leise. Übertakter kaufen die CPU ohne den Kühler (20 Euro günstiger) und investieren in ein leistungsfähigeres Kühlaggregat.

CA. PREIS (BEI CPU MITGELIEFERT)	0 €
Besserer Kühler	+35 €
Thermalright XP90 + 80-mm-Lüfter	55 €
+ sehr leise + Kühlleistung - schwer	



ANTEC
SMART POWER
2.0 450 WATT

NETZTEIL

Das Antec Smart Power 2.0 mit 450 Watt besitzt massig Anschlüsse, hat selbst für zukünftige Stromfresser genügend Kraftreserven und bleibt angenehm ruhig.

CA. PREIS (IM GEHÄUSE MITGELIEFERT)	0 €
Stärkeres Netzteil	+150 €
Enermax Liberty 620 Watt	150 €
+ Kraftreserven für viele Komponenten	



ANTEC
SONATA 2

GEHÄUSE

Das Antec Sonata 2 im schick-schwarzen Piano-Look überzeugt mit integriertem 450-Watt-Netzteil, regelbarem 120-mm-Lüfter sowie innovativem Luftkanal.

CA. PREIS	120 €
Besseres Gehäuse (+ NETZTEIL 70 €)	+160 €
Coolermaster Stacker 830	210 €
+ riesig + zwei 120-mm-Lüfter	



CREATIVE **SOUND-**
BLASTER AUDIGY 4

SOUNDKARTE

Die Soundblaster Audigy 4 OEM kommt zwar ohne Software, dafür aber mit exakt im Raum positionierten 7.1-Klang und überzeugenden EAX-4.0-Effekten zum kleinen Preis.

CA. PREIS	50 €
Bessere Soundkarte	+60 €
Creative X-Fi Extreme Music	110 €
+ EAX 5.0 + toller Raumklang - teuer	
Günstigere Soundkarte	-50 €
Onboard-Sound auf K8N Neo4-F	0 €
+ für MP3s ok - nur EAX 2.0	

Maximale Frames, maximaler Spielspaß

1.500-EURO-PC

Framerate-Jäger aufgepasst: Unser 1.500-Euro-PC hat dank Athlon 64 X2/3800+, Geforce 7900 GTX und 1,0 GByte RAM massig Spiele-Power. Später können Sie dank Sockel 939 noch problemlos aufrüsten.

1.500-EURO-PC

Prozessor Sockel 939	
Athlon 64 X2/3800+ Boxed	310 €
Prozessorkühler	
bei CPU mitgeliefert	0 €
Mainboard PCI Express	
Asus A8N-SLI Second Edition	105 €
Arbeitsspeicher	
2x Kingston ValueRAM DDR400 1,0 GByte	180 €
Grafikkarte PCI Express	
XFx Geforce 7900 GTX	520 €
Soundkarte	
Creative X-Fi Extreme Music	110 €
Festplatte	
Seagate Barracuda 7200.8 250 GByte	90 €
DVD-Brenner / DVD-Laufwerk	
NEC ND4550A / Toshiba SD-M2012	70 €
Gehäuse	
CoolerMaster Cavalier	70 €
Netzteil	
Be Quiet! Dark Power Pro 430 Watt	80 €
GESAMTPREIS	1.535 €

FAZIT Egal ob Oblivion, Battlefield 2 oder Crysis: Mit unserem komplett ausgestatteten 1.500-Euro-Rechner spielen Sie auch anspruchsvollste Titel.

PREIS/LEISTUNG: SEHR GUT

PERIPHERIE

Monitor	
Samsung Syncmaster 204 B	500 €
Tastatur	
Logitech G15	70 €
Maus	
Razer Copperhead	70 €

SPIEL-EINSTELLUNGEN

Oblivion	
1280x1024 / Sichtweite, Texturen und Schatten maximal / HDR aktiviert	
Battlefield 2	
1280x1024 / max. Details, dyn. Licht und Schatten »hoch« / 4xAA/8xAF	
World of Warcraft	
1280x1024 / maximale Details, alle Shader-Optionen angeschaltet	

LEISTUNGS-STECKBRIEF

Spielleistung	
Zukunfts-Prognose	
Aufrüstbarkeit	

V olldampf voraus – wenn andere einen Gang zurückschalten, legen Sie noch einen drauf. Aktuelle Spiele mit hohen Details und Bildverbesserungen bremsen unseren High-End-PC nicht so schnell aus. AMDs Doppelkern-CPU Athlon 64 X2/3800+, eine Geforce 7900 GTX und 1,0 GByte RAM machen unsere 1.500-Euro-Kombination auch fit für die kommende Spielegeneration.

System optimieren

1 Bei jedem Neustart des Rechners testet das Bios Speicher und andere Komponenten. Dieser »Quick Test« verzögert den Systemstart teilweise erheblich. Um ihn zu beschleunigen, gehen Sie per **Entf** ins Bios und setzen unter »Boot« die »Quick Boot«-Option auf »Enabled«. Damit überspringen Sie den Selbsttest.

2 Viele moderne Mainboards blenden beim Systemstart eine Grafik ein, so auch das Asus **A8N-SLI**. Das Hersteller-Logo sieht zwar schick aus, verdeckt aber den Blick auf wichtige Informationen. In den »Boot«-Optionen finden Sie den Eintrag »Full Screen Logo«. Wenn Sie ihn deaktivieren, sehen Sie wieder die Hardware-Informationen während des Boot-Vorgangs.

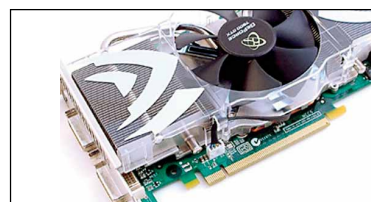
3 AMDs »Cool & Quiet« taktet Ihren Prozessor automatisch herunter, wenn Sie nicht die volle Leistung abrufen – das spart Strom, der Lüfter läuft langsamer und damit leiser. Aktivieren Sie also unbedingt diese Funktion im Bios unter »Advanced« und »AMD K8 Cool'n'Quiet control«.

Treiber-Tuning

1 Spiele sehen durch Bildverbesserungen deutlich schicker aus. In vielen Spielen können Sie mit der 7900 GTX Kantenglättung ohne großen Leistungsverlust aktivieren. Das beseitigt störende Treppeneffekte: Objekte wirken realistischer.

2 Schalten Sie unbedingt die »Grafik-Optimierungen« im Nvidia-Treiber unter »Erweiterte Einstellungen« ab. »Trilineare Optimierung«, »Mip-Filter Optimierung« und »Anisotrope Optimierung« verbessern zwar die Performance, aber die Bildqualität leidet deutlich.

3 Installieren Sie den Athlon-64-Treiber von AMD, um den Stromsparmodus



XFx
GEFORCE 7900 GTX

GRAFIKKARTE

Die 512-MByte-Grafikkarte Geforce 7900 GTX beschleunigt problemlos aktuelle Titel in höchsten Auflösungen und Details. Shader Model 3.0, HDR und SLI-Unterstützung sind mit an Bord.

CA. PREIS	520 €
Zweite Grafikkarte (SLI)	+520 €
XFx Geforce 7900 GTX	520 €
• wesentlich höhere Spieleleistung	
Günstigere Grafikkarte	-210 €
Club3D Geforce 7900 GT	300 €
• Preis-Leistungs-Verhältnis • langsamer	



AMD
ATHLON
64 X2/3800+ BOXED

PROZESSOR

Die kleinste Dual-Core-CPU von AMD macht in aktuellen Spielen gehörig Dampf. Dank 64-Bit-Unterstützung und zwei 2,0-GHz-Rechenkernen ist der X2/3800+ bestens für die Zukunft gerüstet.

CA. PREIS	310 €
Schnellerer Prozessor	+70 €
Athlon 64 X2/4200+	380 €
• höherer Takt (2x 2,2 GHz) • teuer	
Günstigerer Prozessor	-90 €
Athlon 64/3700+	220 €
• höherer Takt (2,2 GHz) • nur ein CPU-Kern	

zu nutzen. Den Treiber gibt es auf DVD oder bei www.gamestar.de/quicklink/c25. Sollte Ihre Dual-Core-CPU unter Windows XP mit extremen Performance-Problemen kämpfen, bietet Microsoft unter www.gamestar.de/quicklink/c71 einen passenden Patch. **HW**



SEAGATE BARRACUDA 7800.8 250 GBYTE

FESTPLATTE

Spiele, Musik und Videos verschlingen einen Großteil der vorhandenen Festplattenkapazität. Mit 250 GByte kommen so schnell keine Engpässe bei Spielständen auf.

CA. PREIS	90 €
Zweite Festplatte	+90 €
Seagate Barracuda 7800.8 250 GB	180 €
+ im RAID schneller oder sicherer	



TOSHIBA SD-M2012

DVD-LAUFWERK

Schnell und zuverlässig – das Toshiba SD-M2012 liest sämtliche CD- und DVD-Formate, auch DVD-RAM. Wenn Sie keine Direkt-Kopien machen, lassen Sie das Laufwerk weg.

CA. PREIS	20 €
Spar-Tipp	-20 €
kein DVD-Laufwerk	0 €
+ günstiger - nur ein Laufwerk	



NEC ND4550A

DVD-BRENNER

Kein Platz mehr trotz 250 GByte? Mit dem NEC ND4500A brennen Sie Ihre Daten mit 16facher Geschwindigkeit auf DVD±R, achtfach auf DVD+RWs oder sechsfach auf DVD-RWs.

CA. PREIS	50 €
Besserer DVD-Brenner	+60 €
Plextor PX755 SA	110 €
+ SATA-Anschluss - sehr teuer	



KINGSTON VALUE- RAM DDR400

ARBEITSSPEICHER

Mit 2,0 GByte RAM gehören Nachladeruckler oder lange Ladezeiten der Vergangenheit an. Auch Anwendungen wie Grafikbearbeitung profitieren von mehr Arbeitsspeicher.

CA. PREIS	180 €
Schnelleres RAM	+40 €
Kingston HyperX 2-GByte-Kit	220 €
+ schnellere Zugriffszeiten	



ASUS A8N-SLI SE

MAINBOARD

Gbit-Netzwerk, SLI und automatische Über-taktungsfunktion. Auf das A8N-SLI Second Edition passen alle Sockel-939-Prozessoren inklusive der Dual-Core-Athlons.

CA. PREIS	105 €
Besseres Mainboard	+80 €
Asus A8N32-SLI Deluxe	185 €
+ zwei 16x PCI-Express + 6 USB-Ports	
Günstigeres Mainboard	-15 €
Gigabyte K8N-SLI	90 €
+ gleicher Chipsatz, aber günstiger	



AMD BOXED-KÜHLER

PROZESSORKÜHLER

Der mit der CPU ausgelieferte Boxed-Kühler kühlt die CPU ausreichend. Unter Last rotiert er allerdings deutlich hörbar. Leiser, aber auch teurer ist ein separater Lüfter.

CA. PREIS (BEI CPU MITGELIEFERT)	0 €
Besserer Kühler	+55 €
Zalman CNPS 9500 LED	55 €
+ sehr leise + bessere Kühlleistung	



BE QUIET! DARK PO- WER PRO 430 W

NETZTEIL

Das sehr leise Be Quiet liefert starke 430 Watt. Überflüssige Kabel stecken Sie einfach ab – das Gehäuseinnere ist so aufgeräumt und die Luftzirkulation verbessert sich.

CA. PREIS	80 €
Stärkeres Netzteil (+ NETZTEIL 70 €)	+70 €
Be Quiet! Dark Power Pro 600 W	150 €
+ auch bei vielen Komponenten stabil	

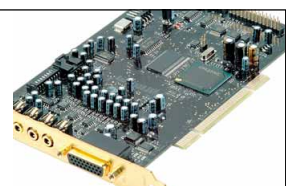


COOLER- MASTER CAVALIER

GEHÄUSE

Außen hui, innen hui. Das schwarze Cooler-master Cavalier überzeugt mit schraubenloser Montage der Laufwerke und Steckkarten, 120-mm-Lüfter und Abluftkanal für die CPU.

CA. PREIS	70 €
Besseres Gehäuse	+140 €
Cooler-master Stacker 830	210 €
+ riesig + zwei 120-mm-Lüfter	



CREATIVE X-FI EXTREME MUSIC

SOUNDKARTE

Dichte Klang-Kulissen in Spielen und Surround-Sound mit Stereo-Kopfhörern. Creatives neueste Soundkarten-Generation X-Fi lässt Sie tief in Spielwelten eintauchen.

CA. PREIS	110 €
Bessere Soundkarte	+60 €
Creative X-Fi Platinum	170 €
+ Zubehör - gleicher Sound, nur teuer	
Günstigere Soundkarte	-60 €
Creative Audigy 4 OEM	50 €
+ günstiger - etwas schlechterer Klang	