

Schwere Entscheidung



PC-Käufer verirren sich schnell in einem Dschungel aus Zahlen und Abkürzungen. Wir zeigen, was für Ihre Bedürfnisse wirklich wichtig ist.

■ von Beat Rüdert

Wenn es Zeit ist, einen neuen PC anzuschaffen, wird man als Endkunde sofort mit einem riesigen Zahlen- und Buchstabenberg konfrontiert: Prozessoren, Hauptplatinen, Grafikkarten, Anschlussmöglichkeiten, Verbindungsgeschwindigkeiten, Laufwerke etc. unterscheiden sich im Detail durch unzählige Merkmale und sind miteinander nicht mal zwingend kompatibel.

Nach dem Kauf tauchen dann plötzlich ganz andere Fragen auf: Warum fehlt beim Computer die Anschlussmöglichkeit an die Stereoanlage? Wieso habe ich so viel Geld für die Festplatte ausgegeben, die ich nur zu einem Sechstel fülle? Muss ich jetzt jedes Mal unter den Tisch kriechen, um die Digitalkamera anzuschliessen? Warum ruckelt der Videofilm?

Dank einer Checkliste mit zehn Punkten vermeiden Sie einen Fehlkauf und müssen sich nicht weiter um das technische Kauderwelsch kümmern. Zudem zeigen wir beispielhaft sieben PCs der grössten Hersteller und Assemblierer, die unseren Anforderungskatalog erfüllen. Die wichtigsten Eckdaten finden Sie in der Tabelle rechts.

1. Verwendungszweck

Die erste und zugleich wichtigste Frage, die Sie sich stellen müssen: Wozu brauche ich den PC? Davon hängen alle weiteren Entscheidungsschritte ab. Wir definieren deshalb vier mögliche PC-Einsatzmöglichkeiten:



Der Büro-PC: Dieses Gerät muss nur wenig können: flüssig arbeiten mit Office-Programmen, E-Mail und Internet. Wenn möglich soll der Geräuschpegel tief sein. Dasselbe gilt für die Kosten.



Der Familien-PC: Dieses Gerät muss zusätzlich zu den Funktionen des Büro-PCs auch geeignet sein für Bild- und einfache Videobearbeitung sowie genügend Power für die gängigsten Spiele haben. Musik spielt er in einwand-

freier Qualität, er hat genügend freie Schnittstellen und viel Speicherplatz für alle Familienmitglieder.

Der Wohnzimmer-PC: Der Wohnzimmer-PC ist eine Multimedia-Zentrale. Er vereinigt die Möglichkeiten von TV, Radio, DVD und Computer in einem Gerät. Er ist vom Design her der Stereoanlage nachempfunden und kann auch ähnlich einfach bedient werden. Er bietet Schnittstellen (Anschlussmöglichkeiten) zu Stereoanlage und Fernseher.

Der Gamer-PC: Hier ist nur das Beste gut genug. Geschwindigkeit und Qualität wird auf allen Ebenen verlangt. Aus Grafik und Sound wird das Letzte herausgeholt und der Rechner ist möglichst schon für die nächste Generation Hardware vorbereitet.

Der Rest der Checkliste ist abhängig vom jeweiligen Verwendungszweck. Orientieren Sie sich an den entsprechenden Symbolen.

Ausstattung, die für jeden Computer ein Muss ist, finden Sie ohne Symbol am Anfang des jeweiligen Abschnitts.

2. Standort

Die Antwort auf diese Frage führt zu mehreren Entscheidungen: Wie viel Platz darf der Computer einnehmen, wie laut darf er und wie «schön» soll er sein.

In vielen Büros und Arbeitszimmern kann der PC bequem unter dem Schreibtisch versorgt werden, weshalb weder Grösse noch Aussehen wichtig sind. Hingegen sollte die Maschine möglichst wenig Lärm machen. Aufrecht stehende Gehäuse (Tower) sind normalerweise weniger voll gepackt, was Platz für die Luftzirkulation lässt und damit weniger Kühlleistung erfordert (siehe auch «Kühlung», S. 88). Selten ge-



GAMER-PC Dell XPS Value

Details: Intel Pentium 540 (HT), 3,2 GHz, 1024 MB DDR2-RAM, 250 GB HD, DVD+RW, PCI-Express 16x ATI Radeon X800, Sound-Blaster Audigy2, Windows XP Home, 17"-Bildschirm, Tastatur, Maus

Preis: Fr. 4038.– (inkl. Versand)

Info: Dell, Tel. 0848 844 144, www.dell.ch

worden sind Gehäuse im Pizzaschachtel-Design, die so genannten Desktops.

Anders sieht das im Wohnzimmer aus: Ein grosser, grauer PC-Tower trägt nicht wirklich zu einer gemütlichen Stimmung bei. Diesbezüglich haben die Hersteller ihre Hausaufgaben erledigt: Es gibt für jede Umgebung das passende PC-Gehäuse. Sie sind aber in der Regel sehr klein (Mini-Tower), was zu einem Lärmproblem führen kann. Darum ist es wichtig, dass möglichst viele Komponenten ohne Lüfter auskommen.

Die hochgezüchteten PCs für Spieler haben ein grundsätzliches Problem: Viel Leistung erzeugt viel Lärm (durch die Kühlung). Meist

sind die Spiele selbst schon recht lärmintensiv, das zusätzliche Geräusch fällt nicht so stark ins Gewicht.

Spiele sind Speicherfresser, der PC muss sich darum mit zusätzlichen Lauwerken aufrüsten lassen. Das Gehäuse muss entsprechend gross sein. Und natürlich soll es auch optisch etwas hergeben. In der Spielerszene besonders beliebt sind transparente Gehäuse, die einen Blick auf die – eventuell sogar beleuchtete – Hardware erlauben.

3. Anschlüsse

Egal, ob Drucker, Scanner, Netzwerk, Kopfhörer, Stereoanlage, Festplatte, Videokamera: Jede Verbindung mit dem Computer setzt die passende Schnittstelle voraus.

ZUSAMMENFASSUNG

Die PC-Typen auf einen Blick – und was sie bieten sollten

PC-Komponenten/PC-Typ	Büro	Familie	Wohnzimmer	Gamer
Gehäusetype (Seite 85)	Tower, Mini-Tower, Desktop	Tower, Mini-Tower, Desktop	Barebone, Mini-Tower	Tower
Mainboard (Seite 91)	FSB 400 MHz, AGP, 3 PCI, 2 IDE	FSB 533 bis 800 MHz, AGP, 5 PCI, 2 IDE	FSB 533 MHz, AGP, 5 PCI, 2 IDE	FSB 800 MHz, AGP, 5 PCI, PCI-Express, IDE, SATA
Prozessor (Seite 91)	Intel Pentium 4, Intel Celeron, AMD Sempron, AMD Athlon XP	Intel Pentium 4, 520 bis 540 (HT), AMD Athlon 64	Intel Pentium 4 (ohne HT), Intel Celeron D 335 bis 340, AMD Sempron, AMD Athlon XP	Intel Pentium 4, 540 bis 560 (HT, Extreme Edition), AMD Athlon 64
RAM (Seite 88)	256 MB DDR-SDRAM	512 bis 1024 MB DDR-SDRAM	512 MB DDR-SDRAM	ab 1024 MB DDR-SDRAM oder DDR2-SDRAM
Festplatte (Seite 87)	40 bis 60 GB (5200 rpm)	120 GB (7200 rpm)	200 GB (7200 rpm)	200 GB (7200 rpm)
Laufwerke (Seite 87)	CD-RW/DVD, magneto-optisches Backup	DVD+/-RW	DVD+/-RW	DVD+/-RW
Grafikchip (Seite 88)	on Board	ATI 9600 bis 9800, nVidia GeForce 5700 bis 5900	ATI 9200 bis 9600 oder ATI X300 bis X600, nVidia GeForce 5200 bis 5700	ATI X800, nVidia GeForce 6800
Anschlüsse (Seite 85)	LAN, Modem, 3 x USB, 1 x FireWire, Audio, Mikrofon	LAN, Modem, 3 x USB, 1 x FireWire, Audio, Mikrofon, AV, Kartenleser	LAN, Modem, 3 x USB, 1 x FireWire, Audio, Mikrofon, AV, 7.1-Surround, Infrarot	Gigabit-LAN, Modem, 5 x USB, 2 x FireWire, Audio, 5.1-Surround, Mikrofon

■ **USB 2.0:** Über diese Schnittstelle kann heute fast alles angeschlossen werden: Mäuse, Tastaturen, Drucker, externe Soundlösungen, externe Festplatten, die Digitalkamera und vieles mehr. Klar also, dass Sie mehrere davon benötigen, am besten mindestens zwei davon an der Vorderseite des PCs.

■ **FireWire:** Erfüllt ähnliche Aufgaben wie USB 2.0, kommt vor allem im Videobereich zur Anwendung, etwa zum Anschliessen einer Videokamera.

■ **LAN:** Finden Sie einen Anschluss für das Netzkabel, ist auch eine Netzwerkkarte im PC eingebaut. Sie brauchen LAN, wenn Sie über einen Router ins ADSL- oder Kabelnetz gelangen oder wenn Sie mehrere PCs vernetzen möchten.

■ **Kopfhörer und Mikrofon:** Über diese Grundfunktion sollte jeder PC verfügen, auch wenn sie am Büro-PC nicht genutzt wird.

■ **VGA/DVI:** VGA ist der analoge Anschluss für Bildschirme, DVI die digitale Variante. Ein neuer PC muss über DVI verfügen, da diese Technologie für einen modernen Flachbildschirm unerlässlich ist.

■ **Modem:** Gibt es einen Anschluss für ein Modemkabel, ist auch ein analoges Modem im Computer eingebaut. Das ist für ADSL- oder TV-Kabel-Surfer nicht unbedingt nötig, aber praktisch, wenn die Breitband-Verbindung einmal ausfällt.

■ **USB-Anschlüsse an der Front** sind ein Muss, damit die angehängten Geräte leicht auszuwechseln sind. Ebenfalls an die Front gehört ein Lesegerät für digitale Speicherkarten, wie sie in Digitalkameras verwendet werden. Meist werden sie CardReader genannt. Die Angabe 8-in-1 signalisiert, dass acht verschiedene Kartentypen ins Laufwerk passen.

■ **Ein Infrarot-Empfänger** für die Signale einer Fernbedienung ist hier als Ergänzung zu den Anschlüssen des Büro- und Familien-PCs überaus praktisch. An der Rückseite dürfen Ausgänge für Audio und Video nicht fehlen, damit der Anschluss an die Stereoanlage und den Fernseher möglichst einfach und ohne zusätzliche externe



BÜRO-PC IBM A509 Tower 4x5

Details: Intel Pentium 4, 2,8 GHz, 256 MB SD-RAM, 40 GB HD, CD-ROM, Grafik und Sound on Board, Maus, Tastatur, Windows XP Home. Angebot gilt ohne Bildschirm.

Modell-Nummer:
814882 G

Preis: ca. Fr. 1054.–

Info: IBM, 058 333 44 55, www.ibm.ch

Geräte möglich ist. Darunter fallen jeweils sowohl analoge als auch optische Übertragungsmöglichkeiten.

■ An der Front wie auch an der Rückseite des PCs soll es möglichst viel Platz für Erweiterungen haben. Die schnellste und aktuellste Netzwerkverbindung ist Gigabit-LAN (10/100/1000 Kbit/s). Weit verbreitet – und durchaus genügend – ist die langsamere Variante 10/100 Kbit/s. Auf Anschlüsse für Surround-Sound, der ein räumliches Klangerlebnis ermöglicht, kann ein Gamer nicht verzichten.

4. Laufwerke

Ein Diskettenlaufwerk benötigen Sie nur, wenn Sie noch 1,4-Zoll-Disketten verwenden. USB-Speichersticks erfüllen denselben Zweck und sind erst noch flexibler einsetzbar. Die neuen PCs sind im Notfall ab CD startbar.

Ein optisches Laufwerk, das CDs und DVDs sowohl liest als auch beschreibt, ist Pflicht: Software wird praktisch ausschliesslich auf CD und DVD verbreitet, die Scheiben sind ausserdem die günstigsten Speichermedien. Im Idealfall kommt der Brenner mit den beiden Standards + (plus)

und – (minus) zurecht. Der Unterschied zwischen den beiden Standards ist für Normalanwender nicht entscheidend.

■ Kein Computer ist gegen einen Totalabsturz gefeit. Wenn aber die Frucht wertvoller Arbeitszeit vernichtet wird, geht bares Geld verloren. Eine professionelle Backup-Lösung ist darum ein Muss. Grundsätzlich sind magnetische Datenträger (meist für Bandlaufwerke) länger haltbar als CDs und DVDs. Eine empfehlenswerte Möglichkeit ist das Iomega REV (siehe «Testcenter», PCtipp 10/2004, S. 75, [WEBCODE pdf721104](#)).

5. Speicherplatz

Speicherplatz hat man nie genug – es gibt aber auch keinen Grund, zu übertreiben. Man unterscheidet Festplattenspeicher und Arbeitsspeicher.

Festplatte: Achten Sie unbedingt auf die Geschwindigkeit der Harddisk (Umdrehungen pro Minute, rpm). Platten, die nur mit 5200 rpm drehen, sind veraltet. Aktuelle Modelle bieten 7200 rpm. Zwar sind bereits schnellere mit 10000 rpm auf dem Markt, allerdings nur mit geringer Speicherkapazität. Man unterscheidet zudem zwei Anschlussmöglichkeiten: IDE-ATA und Serial ATA, wobei Letztere schneller (und teurer) ist und zum neuen Standard wird. Noch gibt es allerdings viele Komponenten, die den älteren Standard IDE-ATA nutzen.

■ Für das Betriebssystem, Office und alle Daten reichen 40 bis 60 GB.

■ Fotos und Videos, aber auch die vielen Programme der verschiedenen Benutzer fressen viel Speicherplatz. Kaufen Sie von Anfang an mindestens 120 GB.

■ Wenn Sie Sendungen aus dem Internet aufzeichnen und Musik in digitaler Form abspeichern, benötigen Sie viel Platz. Am besten setzen Sie von Anfang an auf eine 200-GB-Festplatte.

■ Es gibt keinen Grund, ausgerechnet beim Speicherplatz noch hundert Franken zu sparen. Gönnen Sie sich mindestens 200 GB. ▶



WOHNZIMMER-PC Acer Aspire RC950

Details: Intel Pentium 540, 3,2 GHz, 512 MB DDR-RAM, 250 GB HD, DVD+-RW, ATI X300 SE, TV-Karte, Fernbedienung, Lautsprecher, kabellose Maus und Tastatur, Windows XP

Preis: Fr. 1999.–

Info: Acer, Tel. 01 745 58 99, www.acer.ch

RAM: Der Arbeitsspeicher (RAM) stellt dem Prozessor die Daten viel schneller als die Harddisk zur Verfügung. Das ältere DDR-SDRAM ist ein Auslaufmodell, das neuere DDR2-SDRAM ist im Moment noch sehr teuer und bringt (noch) keinen grossen Leistungszuwachs. Das dürfte sich allerdings in näherer Zukunft ändern, wenn die RAM-Riegel mit einer höheren Taktfrequenz vorliegen.

Die neuste Generation PCs verfügt meist über DDR2-RAM. Für einen Büro-PC reicht aber grundsätzlich DDR-SDRAM.

 Windows XP benötigt im normalen Betrieb mindestens 256 MB Arbeitsspeicher, das ist für einen flüssigen Betrieb aber klar die Untergrenze: Kaufen Sie keinen PC mit weniger als 512 MB RAM.

  1024 MB sind das Minimum. Sparen Sie nicht am RAM!

6. Grafikchip

Die Darstellung von Bilddaten beansprucht sehr viel Rechenleistung. Eine hochmoderne Grafikkarte kann aber auch viel Lärm verursachen, wenn die Ventilatoren den Grafikchip kühlen. Ausführliche Informationen zu Grafikkarten finden Sie in PCtipp 10/2004, «Die Föhn-Klasse», S. 76, oder mit [WEBCODE pdf041076](#).

 Eine separate Grafikkarte ist nicht nötig, um Webinhalte, Texte oder Tabellen darzustellen. Es reicht ein Chipsatz, der direkt auf dem Mainboard integriert ist (on Board).

  Unterschätzen Sie nicht die Wichtigkeit einer leistungsfähigen Grafikkarte: Ein schneller Prozessor und viel RAM nützen nichts, wenn der Bildaufbau nicht genügend schnell ist und die Darstellung ruckelt. Video-(bearbeitung) und Spiele benötigen viel Rechenpower, weil sie mit hochauflösenden, bewegten Bildern arbeiten. Deshalb sollte der Grafikchip auch Zugriff auf 128 MB eigenen RAM-Speicher haben.

 Die Grafikkarte ist ein Statussymbol im Gamer-Computer. Am Schluss aber ist der Entscheid auch eine Preisfrage, denn die teuersten Modelle kosten über 1000 Franken. Der PCtipp hat in seinen Tests herausgefunden, dass 256 MB RAM auf der Karte nur wenige Vorteile gegenüber 128 MB bringen.

7. Kühlung

Weil der Prozessor bei der Arbeit heiss wird, muss er gekühlt werden. Nur so bringt er die optimale Leistung. In der Regel gilt: Je schneller der Prozessor, desto aufwändiger die Kühlung. Es gibt un-



FAMILIEN-PC **HP Pavilion t690.ch**

Details: Intel Pentium 4, 2,8 GHz, 512 MB DDR-SDRAM, 160 GB HD, DVD+RW, 16x DVD, ATI X600 Pro, 9-in-1-Kartenleser, Windows XP Home

Preis: ca. Fr. 2100.–

Info: HP, Tel. 0848 000 464, www.hp.com/ch
Die t7xx-Serie löst in Kürze die t6xx-Serie ab, die nicht mehr überall verfügbar ist.



GAMER-PC Steg Terrible 4

Details: AMD 64+ 3200+, 1024 MB DDR-RAM,
200 GB HD (S-ATA), DVD+/-RW, HIS Radeon 9600XT,
ohne Betriebssystem

Preis: Fr. 1549.–

Info: Steg Computer, Tel. 041 259 00 88,
www.stegcomputer.ch

terschiedliche Arten, den PC zu kühlen: Ventilatoren, Wasserkühlung oder speziell gekühlte Gehäuse.

 Der Büro-PC erbringt vergleichsweise wenig Arbeitsleistung, die Komponenten werden darum auch nicht sehr heiss. Mit einem normalen Gehäuse sollte der Lärm bereits verschwindend klein sein, auf eine spezielle Kühlung dürfen Sie getrost verzichten.

 Die beste Lösung ist ein Computer, der praktisch ohne Ventilation auskommt (Kühlung durch Ableitung der Wärme). Diese Technik wirkt sich aber sofort auf den Preis aus und kommt praktisch nur in Komplettsystemen vor, bei denen alle Komponenten vorgegeben sind. Hier gilt zu entscheiden, ob der PC immer läuft oder nur zum Abspielen von Musik, Videos und Ähnlichem. Im zweiten Fall wird das Geräusch des PCs von der Musik übertönt.

 Der Familien-PC kann ohne spezielle Kühlung auskommen, da er nur selten an seine Leistungsgrenze getrieben wird.

 Trotz hochwertiger Komponenten müssen Prozessor und Grafikchip Unglaubliches leisten. Eine herkömmliche Ventilatoren-Kühlung verursacht deshalb viel Lärm. Effizienter ar-

beitet die Wasserkühlung, deren Einbau allerdings nur von versierten Bastlern selbst vorgenommen werden sollte.

8. Wie kaufen?

Es gibt drei Möglichkeiten, zu einem neuen PC zu kommen: Fertig zusammengebaute PCs vom Hersteller oder Fachhändler, PC-Gehäuse mit eingebautem Mainboard (Barebone), das nach eigenem Gutdünken mit den fehlenden Komponenten (Prozessor, Arbeitsspeicher, Grafikkarte, Harddisk, Laufwerk) erweitert wird, oder aber ein selbst zusammengestellter PC. Selbst zusammenstellen heisst nicht zwingend selbst zusammenbauen: Viele Fachhändler übernehmen diese Aufgabe gegen Aufpreis gerne für Sie.

 Fertiglösungen aus diesem Segment sind oft erstaunlich teuer. Stellen Sie sich selbst Ihren optimalen PC zusammen.

 Hier empfiehlt sich der Kauf eines Komplettangebotes, oft auch gleich ergänzt durch Drucker, Bildschirm und Lautsprecher.

 Neben fertigen Produkten sind viele modern designte Barebones auf dem Markt. Ein Barebone ist ein Gehäuse mit fest eingebautem Mainboard, aber ohne Prozessor, ►

RAM, Grafikkarte, Harddisk und optisches Laufwerk. Eine echte Alternative für all jene, die sich nicht scheuen, selbst einen Prozessor einzubauen. Viele Barebone-Verkäufer bieten in ihren Shops auch fertig zusammengestellte Lösungen an.

 Wer den für sich bestmöglichen PC will, möchte die Komponenten selbst auslesen und einbauen. Voraussetzung sind fundierte Kenntnisse über die Hardware und wie man sie zusammenbaut.

9. Wo kaufen?

Fachgeschäft, Grosshändler, Supermarkt oder Internet? PCs gibts überall. Wo Sie ihn kaufen, ist eine Preisfrage, aber auch eine Frage des Service. Achten Sie auf Garantieleistungen und schliessen Sie einen Support-Vertrag ab. Eine Angebotsübersicht bekommen Sie auch auf www.toppreise.ch oder www.preissuchmaschine.ch.

■ **Fachgeschäft:** Hier haben Sie die beste Möglichkeit, sich individuell beraten zu lassen. Die Qualität des Kaufgesprächs ist aber stark abhängig vom Wissen der Person, die Sie bedient. Kaufen Sie nicht beim ersten Besuch, sondern vergleichen Sie nach Möglichkeit mehrere Händler. Meistens können Sie hier Ihr Gerät individuell anpassen.

■ **Grosshändler:** Hier haben Sie eine riesige Auswahl zu guten Preisen. Allerdings kann sich das Verkaufspersonal weniger Zeit für die individuelle Beratung nehmen.

■ **Supermarkt:** Supermärkte bieten Ihnen keine kompetente Beratung und haben kaum Auswahl. Dafür ist das Preis-Leistungs-Verhältnis meistens sehr gut.

■ **Internet:** Im Internet haben Sie die einfache Möglichkeit, dutzende Produkte zu vergleichen und eigene Kreationen zusammenzustellen. Sie sehen das Gerät aber erst, wenn es bei Ihnen zuhause angekommen ist. Nutzen Sie die Kontaktmöglichkeiten per E-Mail, Chat oder Telefon, falls Sie Fragen zu den Angeboten haben.



Natürlich finden Sie im Internet auch Occasionen. Hier können Sie viel sparen, wenn Sie ein gebrauchtes Modell finden, das all Ihren Ansprüchen genügt.

10. Wann kaufen?

Auf diese Frage gibt es zwei Antworten: nie und heute. Nie, weil Sie immer ein Modell kaufen werden, das morgen günstiger, schneller und besser für die Zukunft eingerichtet ist. Hören Sie sofort nach dem Kauf auf, weitere Angebote anzuschauen oder zu vergleichen; Sie werden nur enttäuscht sein. Ist die neueste Grafikkarte endlich ausgeliefert, dauert es nur noch wenige Tage, bis



WOHNZIMMER-PC Brack iMon

Details: Intel Celeron, 2,4 GHz, 256 MB RAM, 160 GB HD, DVD+/-RW, Asus Radeon 9200SE, TV-Karte, Fernbedienung, Windows XP

Preis: Fr. 1349.–

Info: Brack, Tel. 062 889 80 80, www.brack.ch

der neueste Prozessor da ist, und kurz darauf kommen die schnelleren FireWire-Anschlüsse fürs Mainboard. Deshalb ist der richtige Zeitpunkt heute und nicht morgen.

Mehr Innenleben

Zum Schluss bleiben trotzdem noch technische Fragen offen: Prozessor und Eigenschaften des Mainboards haben wir bisher weggelassen. Folgendes Wissen ist eine Ergänzung für die Kaufentscheidung, konkrete Beispiele finden Sie in der Tabelle auf Seite 85.

■ **Frontside-Bus:** Der Bus ist die Verbindung einzelner Komponenten auf dem Mainboard. Hier ist die Geschwindigkeit entscheidend: 800 MHz ist die schnellste Variante, 533 und 400 MHz schaffen die älteren Modelle.

■ **Prozessor:** Sinnvoll sind auch in neueren Computern die älteren Pentium-4-Prozessoren, Pentium 4 mit Hyperthreading sind die aktuellsten Produkte auf dem Markt. Nur bei Büro-PCs darf es noch ein billiger Intel Celeron sein. Die Gigahertz-Zahl gibt an, wie viele Rechenoperationen der Prozessor pro Sekunde bewältigt. Von AMD empfehlen sich entweder die Athlon-XP- oder die Athlon-64-Prozessoren, welche die neue 64-Bit-Technologie unterstützen. Letztere ist aber immer noch in der Startphase, entsprechende Software oder Betriebssysteme eher selten.



FAMILIEN-PC Mega-Shop All inclusive Power PC-Set

Details: Intel Pentium 4, 3,2 GHz, 512 MB DDR-RAM, 200 GB HD, DVD+/-RW, 12-in-1-Kartenleser, ATI Radeon 9250, Tastatur, Maus, Lautsprecher mit Subwoofer, Windows XP Home, 17"-Monitor, Lexmark X2250 All-in-One-Printer

Preis: Fr. 1999.-

Info: www.megashop.ch

Informationen zu Neuentwicklungen finden Sie direkt bei den Prozessorherstellern Intel (www.intel.ch) und AMD (www.amd.de).

■ **Socket:** Der «Socket» (die Halterung für den Prozessor) des Mainboards bestimmt, welcher Prozessor darauf passt. Socket und Prozessor müssen also unbedingt aufeinander abgestimmt sein.

■ **On-Board-Komponenten:** Sind bereits auf dem Motherboard montiert, teure Steckkarten fallen weg. Das kann LAN, Audio, Grafik und die meisten Schnittstellen beinhalten. On-Board-Audiochips sind bei vielen Herstellern für alle Einsatzgebiete sehr ausgereift. Auch moderne Onboard-Grafiklösungen sind für Spiele ungeeignet. ■