

## Die Kunst der Anschaffung eines PC's

In der ersten Folge unserer Artikelserie „*Computer 50+*“, in der wir mit besonderem Augenmerk auf Anwender im besten Alter (über 50) in die Welt des „*Personal Computers*“ (PC) und dessen wichtigste Anwendungsgebiete einführen wollen, behandeln wir zuerst das gar nicht leichte Thema der Anschaffung des richtigen PC's für Sie.

Lassen Sie sich vom Kauderwelsch á la „*Intel Celeron/2,6 GHz/256 MB DDR RAM/CDRW/USB 2.0*“ etc., das heute in jeder Straßenbahn und in jedem Café mehr oder weniger Interesse erweckend zu hören ist, nicht beeindrucken. Die Kunst des PC-Kaufs besteht vor allem darin, die wichtigen Informationen von den „*Werbeeinschaltungen*“ zu trennen und vor allem das zu kaufen, was man braucht und nicht das, was sich gut anhört. Wohl eine der wichtigsten Fragen, die vorab zu klären sind, ist sicherlich: „*Wozu brauche ich das Ding eigentlich?*“. Wenn Sie genau wissen, ob lediglich Texte verfasst, im Internet „*gesurft*“ und E-Mails verschickt oder aber Videos produziert und Bilder bearbeitet und archiviert werden sollen, haben Sie den ersten Schritt in die richtige Richtung getan.

### Laptop oder Desktop

Ob sie einen tragbaren PC (Laptop, Notebook) oder ein Standgerät (Desktop) kaufen, sollte nicht nur über den Preis entschieden werden, der beim Laptop schon mal doppelt so hoch sein kann wie beim Standgerät. Wenn Sie vor allem schreiben und im Internet unterwegs sein wollen, kann der Laptop die bessere Alternative sein, da Sie auch mal ungezwungen (ideal mit einem drahtlosen Internetanschluss) auf der Couch oder in der Küche arbeiten können. Nicht besonders gut geeignet ist der Laptop, wenn Sie Videos bearbeiten wollen oder später zum „*aufrüsten*“, da z.B. Speichererweiterungen eine mühsame Angelegenheit sein können. Im Allgemeinen sind Änderungen am Gerät bei Laptops teurer und schwieriger als bei Standgeräten, und Änderungen sind in ein paar Jahren im Normalfall nötig, weil die eingesetzten Programme (Software) immer komplexer werden und die Hardware (der Computer) nicht mehr „*mitkommt*“.

	
Ein Standgerät ("Desktop")	Ein tragbarer Computer ("Laptop")

## Was ist nun mit GHz, GB und RAM

Naja, um die Abkürzungen der wuchernden sogenannten „Informationstechnologie“ werden wir leider nicht ganz herumkommen, daher möchten wir gerne die wichtigsten von ihnen erläutern um Ihnen die Entscheidung zu erleichtern (siehe auch unser kleines Glossar im Kasten). An erster Stelle der oben genannten Straßenbahngespräche liegt wohl die *Taktfrequenz* des Prozessors (oder „CPU“) - das „GHz“ oder „Gigahertz“, eine Maßzahl für die Leistung des Herzstücks Ihres neuen Computers. Prozessorleistung brauchen Sie für rechenintensive Programme, die bei der Bildbearbeitung oder beim Videoschneiden die Anwender vor dem Einschlafen bewahren können. Bei handelsüblichen Videospiele der Marke „3D-Weltraumabenteuer“ ist viel Prozessorleistung gefragt, für Internetaktivitäten oder Textverarbeitung sind Sie auch mit schwächeren Prozessoren auf der sicheren Seite. Die Bandbreite der derzeit angebotenen Werte für Neugeräte liegt bei 1 GHz (ist gleich 1000 MHz) bis über 3 GHz, für viele Videospiele werden Sie mindestens 1,5 GHz brauchen, zum Internetsurfen reicht 1 GHz, wobei sich dabei auch die Brieftasche besonders freut, allerdings nur ein paar Jahre – denn dann wird möglicherweise die 10 GHz

### Glossar:

**CPU:** Auch „Prozessor“, Herzstück des Computers, der die Rechenleistung erbringt.

**MHz:** „Megahertz“ oder 1 Million Takte pro Sekunde.

**GHz:** „Gigahertz“ sind gleich 1 Million MHz oder 1 Milliarde Takte pro Sekunde.

**Byte:** 1 Byte Speicher entspricht der Größe, die z.B. ein Buchstabe „verbraucht“ und besteht wiederum aus 8 Bits, das sind die kleinsten Speichergrößen, die nur „1“ oder „0“ speichern können.

**KB:** „Kilobyte“ oder Tausend Bytes (eigentlich 1024) als Maßzahl für Speichergrößen.

**MB:** „Megabyte“, das sind tausend KB (genau 1024) oder 1 Million Bytes.

**GB:** „Gigabyte“ oder tausend MB (eigentlich 1024 MB, aber etwa 1 Milliarde Bytes).

**RAM:** „Random Access Memory“ oder Hauptspeicher, den der Prozessor für den schnellen Zugriff auf Daten benötigt.

**SDRAM:** „Synchronous DRAM“, ältere Bauform von Hauptspeicherbausteinen, abgelöst durch:

**DDR:** „Double Data Rate“ Speicherbausteine, moderne Bauform für Hauptspeicher.

**ms:** „Millisekunden“ oder 1 Tausendstel Sekunde.

**rpm:** „rotations per minute“ oder Umdrehungen pro Minute.

**DVI:** „Digital Visual Interface“, digitaler Anschluss für neuere Bildschirme (mit digitalem Eingang) für störungsfreieres Bild.

**Motherboard:** Träger der wichtigsten Teile des Computers (Prozessor, Hauptspeicher, Grafik- und Netzwerkkarten etc.).

**ATX:** Standard Bauform für Motherboards (und damit Computergehäuse).

Ära eingeläutet und Sie stehen da wie heute der Besitzer eines 400 MHz PC's, der leider auf viele Weltraumballerspiele verzichten muss.

Die zweite wichtige Maßzahl für die Leistung Ihres Rechners ist die Art und Größe des Hauptspeichers, der besonders dann wichtig ist, wenn Sie viele Programme gleichzeitig ausführen oder sehr speicherintensive Programme, wie etwa Bildbearbeitung effizient nutzen wollen. Aktuell am Markt angeboten werden 256 MB („Megabyte“) bis 2048 MB Hauptspeicher. Die Kennzeichnung „DDR RAM“ ist nichts Politisches sondern bezeichnet die gängigen Typen von Speicherbausteinen (vormals „SDRAM“). Fürs Internetsurfen reichen 256 MB recht locker aus, arbeiten Sie mit *Photoshop* (Bildbearbeitung) oder grafikintensiven Anwendungen, so sind sogar 512 MB möglicherweise bald zu wenig.

Die dritte Zahl, die in so manchen Verkaufsgesprächen herumgeistert, ist die Festplattenkapazität, wie z.B. „40 GB“ („Gigabyte“). Die Kapazität ist dann besonders zu beachten, wenn Sie große Datenmengen am Computer sofort verfügbar haben wollen. Das ist der Fall, wenn der PC als Videorecorder genutzt und viele Filme gespeichert werden sollen (ein Film kann sich mit ca. 1 GB zu Buche schlagen). Sonst werden Sie mit den meist angebotenen 40 GB sehr gut auskommen, einem „PC-Videorecorder“ sollten Sie aber doch eine 160 GB oder 200 GB Platte spendieren. Beim Hantieren mit großen Dateien, wie etwa beim Videoschnitt ist die Geschwindigkeit der Platte von besonderer Bedeutung, daher müssen Sie auf die Zugriffszeiten (in Millisekunden angegeben, z.B. „8,5 ms“) und Umdrehungsgeschwindigkeit (in Umdrehungen pro Minute, z.B. „7200 rpm“) achten.

Für die „Gamer“ ist noch die Art der Grafikkarte wichtig, hier zählt insbesondere der Hauptspeicher der Grafikkarte (nicht zu verwechseln mit dem Hauptspeicher des Computers), z.B. 32 MB bis 256 MB. Mit „TV-out“ angepriesene Grafikkarten haben einen Ausgang zum Fernsehgerät, das Kürzel „DVI“ weist auf einen vorhandenen digitalen Anschluss für den Monitor hin, der vorzugsweise benutzt werden sollte und natürlich mit dem Monitoreingang zusammenpassen muss.

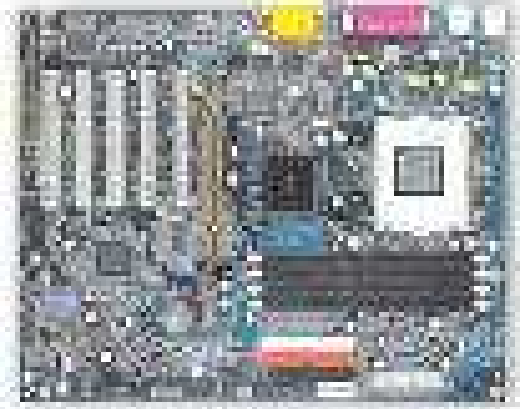
### **PC's im Selbstbau**

Ihr Gerät können Sie auch jederzeit selbst zusammenbauen, alle Einzelteile sind in vielen Fachgeschäften erhältlich. Wenn Sie das noch nicht gemacht haben und nicht unbedingt technisch versiert sind, packen Sie bitte den Schraubenzieher wieder ein und lassen Sie sich Ihr Lieblingsgerät vom Händler zusammenstellen. Es kann beim Selbstbau viel passieren und die Fehlersuche ist nicht immer ganz einfach, vor allem ist die Gewährleistungsfrage problematisch. Falls Sie es doch wagen sollten können Sie auch ältere Geräte mit geringem Aufwand aufrüsten, oft genügt die Anschaffung eines neuen Motherboards (Achtung auf „ATX“-Bauweise ihres alten Gehäuses) und eines Prozessors um die 100 € und volá, der Sprung in die Neuzeit ist geschafft.

Wenn Sie den Computer, Monitor, Tastatur und Maus einmal in der Wohnung haben ist das Zusammenstecken recht leicht. Die Stecker von Tastatur und Maus passen in zwei Buchsen auf der Rückseite, sie müssen nur die Farben beachten damit nicht die Tastatur Maus spielt – das geht immer schief. Das Monitorkabel verbindet den PC

auf der Rückseite mit ihrem Bildschirm – alles klar zum Einschalten. Apropos Bildschirm – dieses Thema wollen wir gemeinsam mit einigen anderen Geräten, die Sie für die Arbeit mit dem Computer gut brauchen können, in unserer nächsten Folge behandeln. Bis dahin Viel Spaß beim Tüfteln und falls Sie Fragen zum heutigen Artikel haben freuen wir uns auf Ihr e-Mail an [support@mko.at](mailto:support@mko.at),

Gerhard Müller



Um das Motherboard werden Sie beim Selbstbau nicht herumkommen.