

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 66 (2004)
Heft: 1

Artikel: PC-Ausrüstung 2004 : zweckmässig und kostengünstig
Autor: Zweifel, Matthias
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1080647>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

PC-Ausrüstung 2004

Zweckmässig und kostengünstig

Wie finde ich das für mich optimale System? Brauche ich wirklich die leistungsfähigste Rechenmaschine? Wo soll ich meinen Computer einkaufen? Was hat es mit Megahertz, Gigabytes usw. auf sich? Fragen, die sich viele PC-Benutzerinnen und -Benutzer und diejenigen stellen, die es werden wollen.

Text und Bild: Matthias Zweifel*

Kauftipps

Wo soll ich meinen Computer kaufen?

Früher hieß es: Für den Computerkauf gehe ich ins Fachgeschäft. Heutzutage kann ich die Hardware oft billiger beim Discounter einkaufen. Allerdings muss ich dafür mit ziemlicher Sicherheit grosse Abstriche bei der Beratung machen. Und trotzdem ist der Discounter auch für Einsteiger eine gute Alternative, da dort normalerweise nur «Sorglos-Pakete» angeboten werden, d.h. also, man erhält ein Gerät, zwar bei beschränkter Wahlmöglichkeit, das aber sicher funktioniert und auch die gewünschte Leistung erbringt. Klar ist diese Einkaufsart nicht optimal, aber sicher auch nicht die schlechteste. Leute, die gute PC-Kenntnisse haben, stellen sich ihr Wunschsystem allerdings am besten im Internet zusammen, sodass man genau auswählen kann, welche Komponenten zum Zeitpunkt X im PC einge-

baut sein sollen und welche nicht. Oder aber man geht weiterhin für die individuelle Beratung in ein Fachgeschäft. Dort bezahlt der Kunde zwar etwas mehr, kann aber damit rechnen, dass er auch bei allfälligen Computerproblemen nicht alleine dasteht.

Zukunftssicherheit – sinnvoll oder sinnlos?

Der vor allem früher benutzte Werbespruch der Zukunftssicherheit hat in der PC-Welt keine Berechtigung mehr. D.h., es lohnt sich nicht mehr, Hardware zu kaufen in der Meinung, man könne in anderthalb Jahren die CPU aufrüsten, ohne das Mainboard auszutauschen. Da die PC-Entwicklung so rasant ist, arbeitet der morgige Prozessor nicht mehr mit dem Mainboard von gestern zusammen. Die Komponenten müssen in ihrer Leistungsfähigkeit also übereinstimmen.

Lohnt es sich, die neuste Hardware zu kaufen?

Diese Frage kann man mit nein beantworten, da beispielsweise ein brandneuer Prozessor für seine Leistung viel zu teuer ist. Als Faustregel lässt sich sagen, dass man immer die drittneueste Generation einer Prozessorbaureihe kaufen

sollte. Diese Faustregel gilt auch bei den meisten anderen Hardwarekomponenten.

Welche Software wird für den Betrieb eines Computers benötigt?

In jedem Fall braucht es ein Betriebssystem. Das momentan gebräuchteste heißt Microsoft Windows XP, daneben gibt es aber auch andere Betriebssysteme wie Linux oder für Apple-Macintosh-Computer das Betriebssystem MacOS. Mit einem Komplettsystem wird normalerweise Windows XP verkauft.

Weiter braucht es in aller Regel auch ein *Textverarbeitungsprogramm*. Hier ist die Programmauswahl gross. Das bekannteste Software-Paket (MS-office) kommt aber vom Softwareriesen Microsoft. Die neueste Version heißt Office 2003 und kostet in der Basisversion CHF 300.–. Für die Vollversion muss man im Moment noch mit CHF 500.– rechnen. Diese Investition kann man sich sogar noch sparen, denn mit etwas Geschick lassen sich kostenlos und legal auch Konkurrenzprodukte wie beispielsweise Openoffice.org aus dem Internet herunterladen. Auf entsprechende Internetseiten kommt man über eine Suchmaschine (am meisten

verbreitet ist www.google.ch). Wer den relativ grossen Download (über 50 MB) scheut, kann sich unter Umständen auch eine CD zuschicken lassen.

CD-Brennprogramme, DVD-Abspielsoftware oder ähnliche Multimedia-Anwendungen werden dem Computer bei Vorhandensein der jeweiligen Geräte normalerweise beigelegt.

Hauptbestandteile eines Computers

1 Das Netzteil

Das Netzteil versorgt den Computer mit Strom. Ein aktueller PC benötigt im Normalbetrieb 120 Watt, unter Vollast kann die benötigte Leistung schnell auf 250 Watt steigen. Deshalb sollte ein Netzteil für einen aktuellen Durchschnittscomputer im Minimum 300 Watt leisten.

2 Das Mainboard

(auch *Motherboard* genannt; Deutsch: *Hauptplatine*) Das Mainboard verbindet alle Komponenten eines Computers miteinander. Es stellt Schnittstellen für Steckkarten (z.B. eine Grafikkarte), aber auch die Schnittstellen für die

* Matthias Zweifel (17-jährig) ist oftmals Helfer bei Computerproblemen sowie Power User des Internets und intensiver Leser einschlägiger Fachzeitschriften.

GLOSSAR

Normalbetrieb: Es laufen keine Programme, die vom PC grosse Leistung verlangen.

Vollast: Die Leistung des PCs wird voll genutzt.

LAN: Local Area Network: Lokales oder kleinräumiges Netzwerk

Prozessor: In einem Computer gibt es nebst der CPU, zum Beispiel auf der Grafikkarte, weitere Rechner. Jede Rechnereinheit benötigt zur Kühlung einen Ventilator.

Onboardgrafik: Grafikchip auf dem Mainboard

Bit und Byte: 8 Bit=1 Byte; 1024 Byte=1 KiloByte (KB); 1 GigaByte= 10^3 MegaBytes = 10^6 KiloBytes

Desktop: Tischgerät

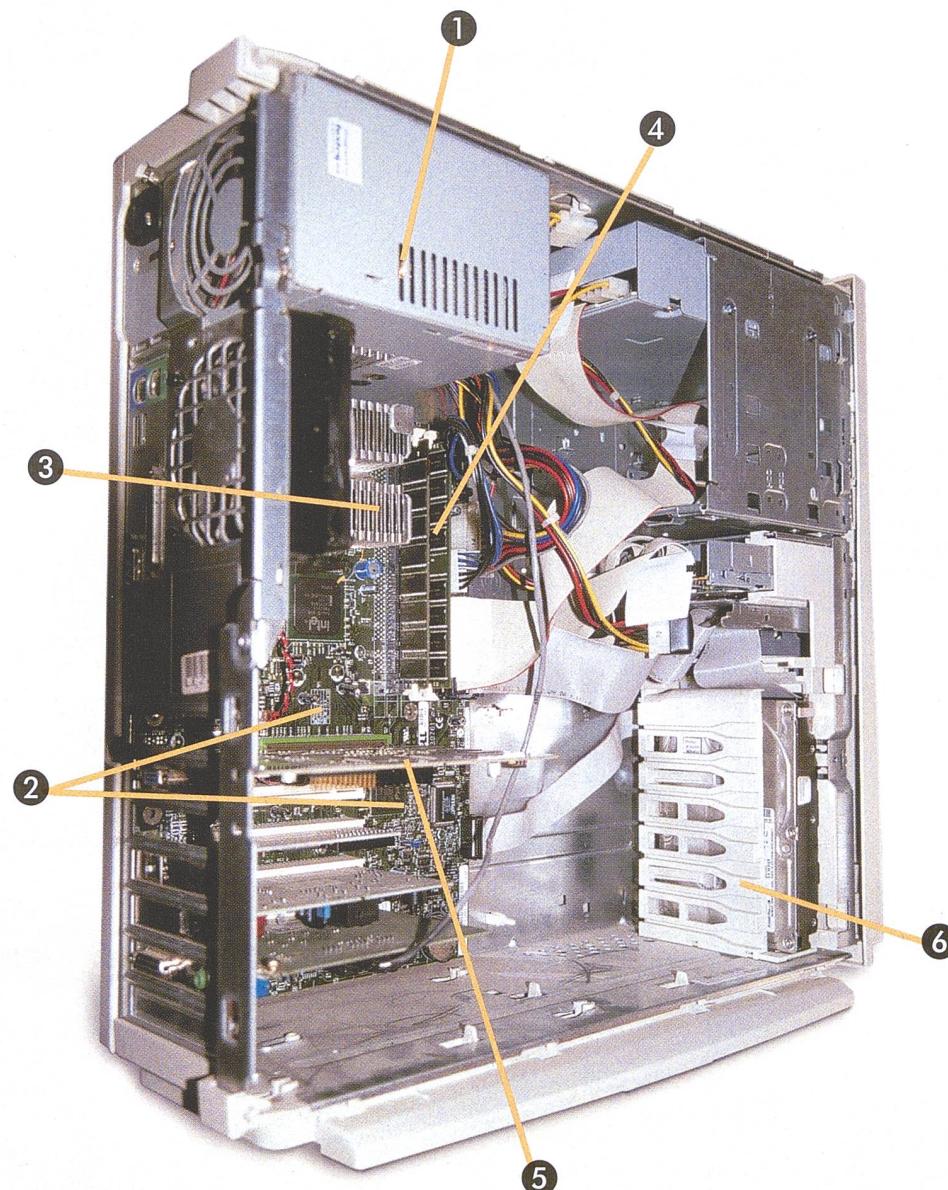
Notebook: Laptop/Mobilcomputer

Provider (ISP: Internet Service Provider): Einwählpunkt für das Internet.

Browser: Programm für das Anzeigen von Webseiten z. B. Internet Explorer, Opera, Mozilla (Netscape-Nachfolger)

ADSL: Asymmetric Digital Subscriber Line. Die Downloadrate ist höher als die Uploadrate. Als Übertragungsmedium wird die Telefonleitung verwendet. Man kann gleichzeitig surfen und telefonieren auch ohne ISDN-Anschluss.

Cable: Internetzugang über das Fernsehkabel



Hauptkomponenten eines PCs.

Peripheriegeräte (Drucker, Monitor usw.) bereit. Das Mainboard ist allerdings nicht nur Verbindungs- sondern auch Steuerungssystem eines Computers. Es ermöglicht also, dass alle Komponenten eines PCs miteinander kommunizieren können. Häufig ist auf dem Mainboard auch ein Soundchip vorhanden, der eine billige Soundkarte ersetzt. Für professionellere Soundlösungen ist jedoch eine Erweiterungskarte nötig. LAN Adapter für den Anschluss an ein Computer-Netzwerk sind häufig auch installiert

③ Der Prozessor (CPU = Central Processing Unit, Deutsch: zentrale Rechnereinheit)

Der Prozessor wird häufig als Herz eines Computers bezeichnet. Seine Leistung wird in Hertz (Hz) bzw. in Megahertz (MHz), was die Anzahl Takte pro Sekunde bedeutet, angegeben. Diese Taktfrequenz lässt allerdings noch nicht definitiv auf die Leistung eines Prozessors schliessen, da z. B. auch der Aufbau einer CPU eine grosse Rolle spielt. Die bekanntesten und auch grössten Prozessorenhersteller sind Intel (Hersteller von Pentium, Celeron)

und AMD (Hersteller von Athlon, Duron).

④ Das RAM (Random Access Memory; Deutsch: Arbeitsspeicher)

Das RAM stellt einen schnellen Zwischenspeicher dar. Darin werden Daten von Programmen gespeichert und auch Teile des laufenden Betriebssystems. Für den Betrieb eines Computersystems unter Windows XP werden 256 MB empfohlen, doch sollten heutige Computer 512 MB RAM aufweisen.

⑤ Die Grafikkarte

Die Grafikkarte ist für die Ausgabe des Bildes auf dem Monitor zuständig. Je nach Anwendungen kann man ohne weiteres mit einer billigen Grafikkarte (rund CHF 50.–), oder auch mit einer Onboardgrafik arbeiten. Für moderne Grafikanwendungen (vor allem Spiele) benötigt man leistungsfähigere Grafikkarten, die Preise können hier über CHF 800.– steigen. In der Regel ist man allerdings mit einer Grafikkarte, die mit rund CHF 200.– zu Buche schlägt, gut bedient.

④ Die Hard Disk

(HD; Deutsch: Festplatte)

Auf der Hard Disk werden Daten gespeichert. Die Grösse wird in Gigabytes angegeben (1 GB = 1 Milliarde Bytes). Hier gilt je mehr Platz umso besser, jedoch wird den meisten Usern 60 GB Speicherplatz locker genügen.

Internetzugang

Der Internetzugang ist heute sozusagen ein Muss für jeden Computerbesitzer. Die Zugangskosten dafür sind tief, und ein normales 56-k-Analogmodem kostet auch nicht viel. Um den Zugang zum Internet zu bekommen, benötigt man einen *Internet Service Provider (ISP)* wie Bluewin, Sunrise usw. Die einfachste Variante ist das Einwählen über das 56-k-Modem, allerdings bezahlt man hier die Verbindungskosten, sodass diese Möglichkeit für Vielsurfer untauglich ist. Falls ein ISDN-Anschluss vorhanden ist, kann man sich statt über ein Modem auch über eine

ISDN-Karte einwählen. Dadurch wird der Einwählvorgang im Vergleich zum Analogmodem stark verkürzt, und die Internetverbindung ist geringfügig schneller. Auch kann man während dem Surfen noch telefonieren, da ISDN zwei Telefonleitungen bietet.

Heutzutage spricht man viel über Breitbandtechniken wie ADSL und Cable. Dabei zahlt der Benutzer einen monatlichen Fixpreis und kann danach solange surfen und downloaden, wie er will. Eine solche Leitung lohnt sich für User, die häufig im Internet sind oder auch mal umfangreiche Downloads und Uploads tätigen wollen. Bevor man sich bei irgendeinem ISP für ADSL anmeldet, ist es empfehlenswert, sich genau darüber zu erkundigen, welche verschiedenen Angebote erhältlich sind. Eine Möglichkeit besteht darin, bei www.google.ch die Stichworte *ADSL Provider Schweiz* einzugeben und dann die aufgelisteten Links nach Tabellen mit Preis-Leistungs-Vergleichen zu durchforsten ■

Vor- und Nachteile von Mobilcomputern

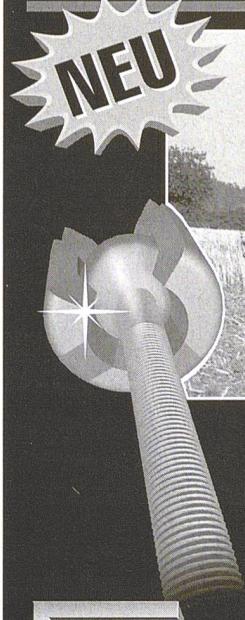
Momentan ist der Kauf eines Laptops als Desktopersatz im Trend. Vor kurzem hatten die Mobilrechner noch den Nachteil, dass sie «unbezahlbar» waren und leistungsmässig stark hinter den Desktoprechnern (Tischgeräte) herhinkten. Dies hat sich vor allem in den letzten anderthalb Jahren geändert. Die Preise sind stark gefallen, sodass ein gutes Notebook schon für CHF 2000.– erhältlich ist.

Es stellt sich die Frage, ob ich den Laptop als Desktopersatz benutzen will. Dann suche ich mir einen Rechner mit Desktopkomponenten aus. Dies macht den Laptop nämlich vergleichsweise billig – aber leider auch sehr Stromfressend, was auf die Batterilaufzeit schlägt. Wird der Laptop häufig abseits einer Steckdose benötigt, ist ein Strom sparendes Gerät mit speziellen Mobilkomponenten zu empfehlen. Letztere machen den Laptop dann aber entsprechend teurer, schlussendlich

wird man als Besitzer daran aber vermutlich mehr Freude haben. Die Mobilkomponenten produzieren durch den geringeren Stromverbrauch nämlich viel weniger Wärme und müssen also weniger gekühlt werden. Damit sinkt der Geräuschpegel der Ventilation und das Arbeiten wird angenehmer. Ein weiterer Punkt ist das Display eines Laptops, bei dem man im Vergleich zu einem normalen TFT (Flachbildschirm) häufig Nachteile hinnehmen muss. Allerdings sind in den letzten Monaten immer häufiger Notebooks auf den Markt gekommen, die mit einem sehr guten Display ausgerüstet sind. Zudem hat praktisch jeder Mobilrechner einen Anschluss für einen externen Monitor. Ein weiteres Problem sind Reparaturen am Notebook. Diese können nur vom Hersteller vorgenommen werden, was sehr kostenintensiv werden kann, auch wenn die Reparatur nur ein kleines Teilchen betrifft.

Der Verschluss mit Köpfchen

NEU



MD-Plus Doppelräder
passen in jeder Stellung

Sie brauchen weniger Verschlüsse, kuppeln Ihre MD-Plus Doppelräder schneller und sparen Geld

Sie ziehen sich automatisch auf die erforderliche Spannung fest



Gebr. Schaad AG
Räderfabrik
4553 Subingen

Telefon 032 613 33 33
Telefax 032 613 33 35

> PRODUKTE UND ANGEBOTE

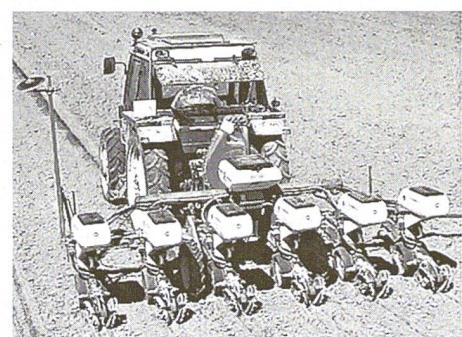
PUBLITEXT

Maxima

Die neue Generation pneumatischer Einzelkornsämaschinen von Kuhn

Bei der Entwicklung der Mais- und Sonnenblumensämaschine Maxima wurde auf folgende Punkte höchsten Wert gelegt:

- Höchste Belastbarkeit
- Höchste Flächenleistung
- Höchster Bedienungskomfort



zernen Säelemente ausgerüstet werden.

Die Säelemente bzw. die Säschalen werden dabei bequem vom Traktor aus- und wieder eingeschaltet.

Verlangen Sie weitere Informationen bei:

Ott Landmaschinen AG
3052 Zollikofen
Tel. 031 910 30 20
Fax 031 910 30 19
www.agriott.ch
mail@ott.ch