

PC Werkstatt

Karel Štípek



Klaus Dembowski: *PC Werkstatt, Markt&Technik, 1085 Seiten, ISBN 3-8272-5655-0*

Einleitung

Man ist fast zwanzig Jahre in der Computer-Branche tätig, und trotzdem ist es nicht leicht, mit der sich schnell entwickelnden Welt richtig Schritt zu halten. Und wenn ein Software-Mensch mit Hardware-Proble-

men, bzw. auch nur mit Fragen von Bekannten konfrontiert ist, braucht er ein gutes, umfangreiches Werk zum Nachschlagen. Und dieses darf nicht über Jahre alt sein, weil es dann überhaupt nicht mehr für die neueste Technik brauchbar ist.

Das rezensierte Buch von Klaus Dembowski gibt es schon seit über acht Jahren und wurde natürlich im Laufe der Zeit mehrmals überarbeitet und aktualisiert.

Gesamteindruck

Ich halte das Buch für sehr gelungen. Seine 1085 Seiten sind mit Informationen geladen, ohne dass der Autor mit unnötigen Floskeln oder langen historischen Übersichten Platz verschwendet.

Es werden auch ältere Hardwareeinheiten erklärt, die eigentlich schon "zum alten Eisen" gehören.

Alle technischen Grundprinzipien und vor allem die relevanten Abkürzungen werden ausreichend erläutert.

Zahlreiche Tabellen, Struktur-Darstellungen und Photos machen auch komplizierte Zusammenhänge übersichtlich.

Bei jeder Hardware-Komponente wird die Installation unter Windows 9x erklärt.

Es werden die Internet-Links zu den wichtigsten Herstellern aufgelistet und natürlich ist am Ende des Buches auch ein Stichwortverzeichnis.

Vorwort und Einführung

Der Teil sollte bei schwierigen Kaufentscheidungen helfen. Es werden Überlegungen betreffend die optimale Architektur und zukunftstaugliche Ausstattung präsentiert. Ich halte das Kapitel "Typische

Ungereimtheiten und Fehlleistungen bei Komplett-PCs" für besonders sinnvoll.

Teil 1 PC-Grundlagen

- Ein erster Blick in das PC-Innere, typische Komponenten; Bedienungsgeräte - Tastatur, Maus, Joystick, Spielkonsolen; Monitore und Grafikkarten samt der neuesten 3D-Technologie.

Teil 2 Laufwerke

- Aufzeichnungsverfahren - FM, MFM, RLL, ARLL; Diskettenlaufwerke inkl. LS120 und ZIP (Iomega); Festplatten und Schnittstellen - ST506/ST412, ESDI, SCSI, (E)IDE; Einbau und Konfiguration von Festplatten; Dateisysteme im Detail - FAT, V-FAT, NTFS, HPFS, Netware, Linux Ext2; Wechselpplatten und Bandlaufwerke

Teil 3 SCSI-Bus und Weiterentwicklungen

- SCSI Standards (inkl. Wide-SCSI, Differential-SCSI, Ultra2-SCSI); Weiterentwicklungen (Firewire, SSA, Fibre Channel)

Teil 4 Mainboard-Elektronik

- PC-Mainboard-Konzepte; Übersicht der Mikroprozessoren für PCs; Speicherbausteine und Module

Teil 5 Interfaces und Peripherie

- Parallele und serielle Schnittstellen; verschiedene Modi der parallelen Schnittstelle (Compatible, Nibble, Byte, EPP, ECP); Beispielprogramm für die parallele Schnittstelle; Drucker - technische Prinzipien und Wartung; Programmierung der RS232-Schnittstelle; Bussysteme - PC, ISA, PCI; ISA-Plug&Play; Accelerated Graphics Port - AGP; Universal Serial Bus; PCMCIA und Card Bus

Teil 6 Multimedia

- CD-ROM und DVD-Laufwerke; Soundkarten; Bild- und Videoverarbeitung (Scanner, Digitalkameras, TV-Tunerkarten)

Teil 7 Das Setup des PC

- BIOS-Setup; Standard-CMOS-Setup; PNP/PCI Konfiguration

Teil 8 Kommunikation

- PC-PC-Kopplung mit RS232-Schnittstelle und mit Parallel-Port; Windows-Direktverbindung; Netzwerke; Modems und ISDN

Die Beigelegte CD

enthält über 100 Shareware- und Freeware-Programme, die in Gruppen nach Hardware-Komponenten gegliedert sind.

Hardware Kit

Gabriele Desbalmes



PC Hardware - Aufrüsten - Tunen - Konfigurieren; T.Eggeling / H.Frater; Franzis; 3. Aktualisierte Auflage; 736 Seiten; ISBN 3-7723-7665-7;,- CD - ROMs: 3 Stück (Bios-Upgrades, Diagnose- und Analyse-Tools, Werkzeuge, Komprimierungs- und Dekomprimierungsprogramme, u.d.) Gesamtpreis: ATS 730,-

Im **Vorwort** des Buches hoffen die Autoren "... mit diesem Buch ein umfassendes Werk an die Hand zu geben, das... in Problemfällen hilfreich zur Seite steht und... ermöglicht,... den PC optimal und effektiv zu nutzen."

Der **Inhalt** des Buches teilt sich in 13 stark untergliederte

te Abschnitte: Grundlagen, Komponenten des PCs, Peripheriegeräte, Betriebssysteme, Konfigurieren und Aufrüsten, Selbstbau eines PCs, Hardware - Tuning, Software - Tuning, Datenkommunikation, Netzwerk - Grundlagen, Datensicherheit, Utility - Software, Anhang, ausführliches Stichwortverzeichnis und beiliegende CD - ROM

PC Hardware ist tatsächlich ein umfassendes Buch, das in die verschiedensten Themenbereiche rund um den PC eindringt.

In den **Kapiteln 1-3** werden die Grundlagen, der Aufbau eines PC und das Zubehör näher behandelt. Motherboards, Bussysteme, Schnittstellen, u.s.w. aber auch Drucker und Maus werden erläutert.

Anschließend werden die verschiedenen Betriebssysteme vorgestellt und verglichen (DOS, Win 3.x, Win 95/98/NT, Linux, Unix, OS/2...)

Dem puren Anfänger ist der Selbstbau eines PCs und das eigenständige Konfigurieren bzw. Tunen anhand des Buches zwar nicht anzuraten, aber es werden genaue Anleitungen für Einbau, Anschluss und Zusammenbau der verschiedenen PC-Komponenten geboten; auch die vielfältigen grau unterlegten Tipps bieten für jeden etwas.

Während dieser erste Teil meist so abgehandelt wird, dass auch Laien die Erklärungen gut nachvollziehen können (vor allem Abschnitt 1 - 3), wenden sich die folgenden Kapitel doch eher an versierte User.

Das eigentlich Tuning umfasst dann knapp 150 Seiten.

In vielen Übersichten wird dargestellt, was z.B. für die verschiedenen Rechner-typen machbar und auch sinnvoll ist. Auch die Performance -Verbesserungen in den gebräuchlichsten Betriebssystemen werden ausführlich beschrieben.

Geboten werden vor allem Möglichkeiten und Tricks für ältere Hardware- und Softwaregenerationen (auf Grund des Erscheinungsjahres 1999), aber genau diese älteren Systeme haben ja eigentlich Tuning am dringendsten notwendig...

In den **Kapiteln 9 - 11** wird dann wieder weiter die Materie rund um den PC, Netzwerke und Datensicherheit beschrieben. Im letzten eigentlichen Kapitel werden Kurzbeschreibungen über verschiedene Shareware - Programme zur Systemoptimierung angegebe-

Im **Anhang** finden sich dann ausführliche Tabellen über Belegung der verschiedenen Schnittstellen, Steckkarten, Busanschlüsse, etc.

Außerdem wird eine ganze Reihe von Kontaktadressen der verschiedenen Hersteller angeführt.

In meiner **Bewertung** muss ich den Vorteil - nämlich das weitreichende Spektrum des Buches - auch zu dessen Nachteil abstempeln. Denn dadurch werden zwangsläufig viele Dinge nur angeschnitten und nicht eingehend behandelt. Das tiefere Verständnis bleibt auf der Strecke, außer man hat bereits Vorkenntnisse.

Als Nachschlagewerk im Allgemeinen, um sich schnell an einen Begriff zu erinnern, bzw. ein paar Fakten darüber zu erfahren einerseits, bzw. im speziellen als Ratgeber beim Aufrüsten und Tunen in ganz bestimmten Bereichen ist es jedoch sehr geeignet.

Im Stichwortverzeichnis aber auch schon im Inhaltsverzeichnis kann man leicht ein gesuchtes Schlagwort finden.

Das Buch ist leicht zu lesen, wird nicht langatmig und die Autoren haben auch oft amüsante Fallbeispiele auf Lager. Viele Schwarzweißabbildungen lockern den gut gegliederten Text auf und erleichtern das Verständnis.

Ich kann das Buch an "etwas fortgeschrittenere" Einsteiger bzw. aktive User sehr weiterempfehlen. In der nächsten Ausgabe wird auch sicher schon auf die "nächste Generation" am Markt eingegangen.

PC aufrüsten

Herbert Wastl



PC aufrüsten für Einsteiger & Fortgeschrittene; Herbert Bruderer; Stiftung Warentest Berlin, VKI Wien; 7/1999; 11,48 Euro; 158 ATS; ISBN: Österreichische Ausgabe 3-901359-49-4; Zu bestellen bei: VKI - Postfach 440; A-1061 Wien - Tel. +43 1 588774; Fax +43 1

halterbudget...)

... womit wir mitten im Aufbau des Buches wären: von solider Grundlageninformation bis zu praktisch/nützlich/ökonomischen Hinweisen ist in dem Paperback alles vorhanden. Apropos Grundlageninfos: Die Autoren scheuen sich nicht die Antwort zu geben auf die Frage „Was ist ein Computer?“ - und die Antwort fällt wie alles, was in diesem Buch aus der Reihe „Konsument extra“ zur Schreibe kommt sehr exakt, komprimiert, nichts weglassend - also: genau richtig aus für einen wie mich und bestimmt hundert andere Leute, die sich (teils interessensmäßig, teils berufsbedingt) mit alten „Kisten“ herumzuschlagen haben (und denen das auch manchmal auch Spaß macht...).

Die gute Grundlageninformation lässt sich ohne weiteres auch in diversen Unterrichtseinheiten (nicht nur in Informatik, auch in Werken z.B.) einsetzen um etwa das hardwaremäßige Innenleben den Schülern (und Kollegen) „offenzulegen“... die Anleitungen, Hinweise und vor allem sehr praktische Tipps lassen auch einen „Einsteiger“ in das Innenleben der Chipküche nicht dumm sterben.....

Das Buch gibt es seit Juli 99 (fast schon eine Ära in der PC-Zeitrechnung): aber da es im Kern um PC-Aufrüstung geht, ist das Erscheinungsdatum nicht so tragisch. Die Tipps, Hinweise und Ratschläge (neu oder aufrüsten... das ist DIE Grundfrage, die immer wieder diskutiert wird) sind plattformunabhängig (7 Betriebssysteme mussten die Ratschläge des Autors aus-

Reflexionen zu einem „Hand“-Buch - von einem, der (leider) das Buch spät (aber noch nicht zu spät) gelesen, benutzt und genutzt hat... (zum Nutzen der Schul-PC-Einrichtung in der CMC-HS Ried/Rdm. ÖÖ und zur höheren Ehre des Sparsittes beim Schuler-

halten). Interessant ist der gute Vergleich der beiden klassischen „Welten“ Wintel und Mac, auch Linux und OS2 kommen nicht zu kurz...

Am interessantesten (und gebrauchwürdigsten) ist das Buch allemal für geplagte Netzwerkadmins (ich denk vor allem in Pflichtschulen: HS z.B., die jetzt zunehmend auch die VS mit betreuen werden dürfen...) ... oder für die Leute, die im Schulbereich die alten Kisten verschenken, sich aber trotzdem ein bisschen schämen, wenn das Geschenk nicht einmal ein CD-Rom-Laufwerk hat ...

Für Leute, die sowieso seit Urzeiten an ihren Kisten herumbasteln - aus Leidenschaft sozusagen kann das Buch immer wieder einen Rettungsanker abgeben (das meiste, was man als Freak gelernt hat war ja durch trial and error - da hilft das Buch immer wieder, die errors möglichst hintanzuhalten).

Vor unerwünschten Wirkungen bzw. Aktionen fragen sie ihren - vor dem Aufmotzen der alten Kisten lohnt sich wirklich das Kapitel „Software“ und „Programme“ - wie überhaupt das Buch dazu verführt, weiter- zu lesen: Handbuchabstinentzler (wie es ja die meisten trial-and-error-worker sind) werden sanft zu bekehren versucht - denn das ganze Buch ist trotz hardware-background angenehm zu lesen... auch ohne Schraubenzieher in der anderen Hand ...

Gut auch (vor allem im praktischen Betrieb - durch den Autor schon getestet): die Anschriftensammlung von Bezugsquellen, das Stichwortverzeichnis und die Literaturempfehlungen ...

Aber was sollte man anders erwarten von Profis, die mit diesem Buch auch eines bewiesen haben: es muss nicht immer Kaviar (pardon: der letzte aus Intelserie oder die höchste Ziffer hinterm K) sein... - manchmal tut's auch eine gebrauchte, gut ausgebaute Pentiumschachtel mit 100 Mhz (vor allem tut's der Geldbörse gut) ...

Vom Rezensenten ein Ratschlag (obwohl, wie ein Psychologe behauptete Ratschläge auch Schläge seien): Buch kaufen - und NICHT bei den anderen Handbüchern verstauben lassen ... die 158 ATS sind auf jeden Fall gut angelegt; aus eigener Erfahrung und aus Vergleichen heraus sei's gesagt: sehr oft gibt's für teureres Geld unbändig mehr Wortschrott als in diesem (im wahrsten Sinne des Wortes) „Hand“-Buch.