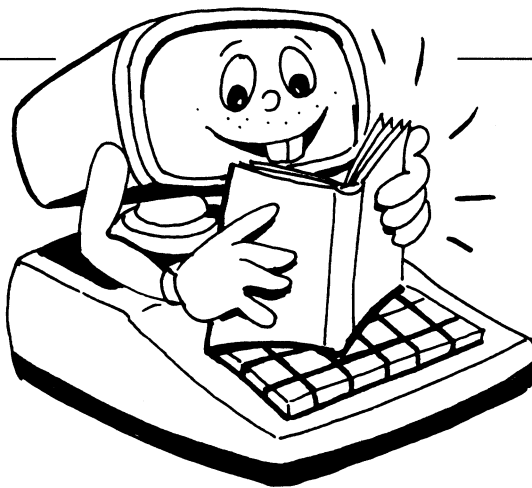




BÜCHER

C 64- Computer-Handbuch

Auf der Titelseite heißt es: »Einführung und Referenz für kompetentes Arbeiten«. Und das ist es in der Tat. Das Buch ist eine deutsche Übersetzung und Bearbeitung der englischen Originalausgabe »Programming the Commodore 64« und kann getrost als eines der wenigen Standardwerke zum C 64 gelten.

Auf über mehr als 600 Seiten findet jeder, der sich etwas intensiver mit dem C 64 beschäftigen will, eine Menge an Informationen, Wissenswertes, Tips und Tricks, Grundlagen und Hinweise für Profis. Betrachtet man alleine die Kapitel über Basic, wird sogar Spezialisten in dieser Hinsicht das Lesen bestimmt nicht langweilig. Man merkt mit jeder Seite, daß dieses Buch von einem Könnner mit langer praktischer Erfahrung geschrieben wurde, ohne überflüssigen Ballast, konzentriert und doch an wichtigen Stellen ausführlich genug. Das Buch ist in 17 Kapitel aufgeteilt, zusätzlich kommt ein Anhang mit wichtigen Tabellen sowie ein ausführliches Stichwortregister. Einen guten Eindruck von dem Umfang der behandelten Themen vermittelt ein Einblick in das Inhaltsverzeichnis:

Kapitel 1 und 2: Dem Vorwort folgt eine allgemeine Einführung über die Eigenschaften des C 64.

3. C 64/SX 64-Basic zum Nachschlagen. Alle Befehle des C 64 mit vielen interessanten Details.
4. Effektives Programmieren in Basic. Optimierung von Basic-Programmen mit vielen Beispielen.
5. Architektur des C 64. Einführung in die Hardware des C 64.
6. C 64/SX 64-Basic für Profes-

sionelle, wie Besonderheiten des Basic und eine Reihe von Dienstprogrammen und Erweiterungen.

7. Einführung in die Maschinensprache des 6510. Umfassende Beschreibung der CPU 6510 mit vielen Beispielen und Problemlösungen.

8. Typische Methoden der C 64-Maschinenprogrammierung. Wie man das Kernel, Basic-Routinen und das RAM unter dem ROM nutzt sowie Ändern von Basic-Befehlen etc.

9. Verbindung von Basic und Maschinencode.

10. Der Befehlssatz der CPU 6510.

11. ROM-Führer. Speicherbelegung und Betriebssystem.

12. Grafik

13. Ton und Musik

14. Band

15. Diskette

16. Die Spiele-Ports. Joysticks, Drehregler, Grafiktablett, Maus und Lichtgriffel etc.

17. Drucker, Plotter, Modems.

Dieses Buch kann jedem wärmstens empfohlen werden, der sich etwas näher mit dem C 64 beschäftigen will, sei es nur in Basic oder auch in Maschinensprache. Ein Handbuch, das garantiert nicht im Regal verstaubt. (gk)

Info: Raeto West, C 64-Computer-Handbuch, TeWi-Verlag, 600 Seiten, ISBN 3-921803-24-1, Preis 66 Mark.

Basic-Grundkurs mit dem C 64

Das Buch verspricht im Untertitel, »eine leichtverständliche Einweisung in Basic und die Datenkommunikation mit vielen Beispielen« zu geben. Und genau das ist auch der Fall. Auf 370 Seiten wird eine komplette Einführung in das Arbeiten mit dem C 64 geboten, angefangen

bei der Bedienung der Tastatur, Datasette und Floppy-Laufwerk über erste Schritte in die Welt der Basic-Programme bis hin zur Programmierung von Dateien und Datensammlungen.

Das Buch ist so konzipiert, daß auch ein absoluter Computer-Neuling schon sehr bald mit seinem C 64 vertraut wird und selbständig kleinere Programme verfassen kann. Dabei werden wirklich keinerlei Voraussetzungen an den Leser gestellt. Wer beispielsweise als Anfänger nicht weiß, was eine Variable ist, wie man mit DATA und RESTORE umgeht oder wie man die Bildschirmausgabe formatieren kann, der wird gründlich darüber aufgeklärt und kommt schnell zu einem tieferen Verständnis der Arbeitsweise seines Computers. Auch für den Einsteiger oft etwas geheimnisvolle Basic-Spezialitäten wie die Statusvariable ST oder die Zeitvariable TI\$ werden ausführlich erläutert.

Ein wichtiger Abschnitt des Buches beschäftigt sich mit der Verwaltung und Speicherung von Daten in DATA-Anweisungen oder einer sequentiellen Datei. Wie im gesamten Buch finden sich auch in diesem Kapitel viele kleinere Beispiel-Listings, die zum Ausprobieren und zu eigenen Erweiterungen einladen. Auch die Kommunikation zwischen zwei Computern über eine serielle Schnittstelle wird beschrieben.

Ein ausführlicher Anhang enthält eine kurze Beschreibung des gesamten Basic-Vokabulars, eine Liste aller Steuerzeichen und acht Seiten nützliche PEEKs und POKEs zum C 64.

(Christian Quirin Spitzner/ev)

Info: Michael Hegenbarth, Raimund Triesch: Basic-Grundkurs mit dem C 64, Markt & Technik, 370 Seiten, ISBN 3-89090-045-3, Preis 44 Mark.

50 Video-Spiele ausführlich erklärt

Erst der Untertitel »Anleitungen, Tips + Techniken für die bekanntesten C 64-Spiele« zeigt, was das kleine Büchlein tatsächlich leisten will. Aktualität kann man bei dem aus dem Jahre 1984 stammenden Buch bei der rasanten Entwicklung selbstverständlich nicht mehr erwarten.

Von den damals auf dem Markt befindlichen Spielen für den C 64 wurden die am meisten verbreiteten Spiele von den beiden Autoren herausgesucht und eingehend besprochen. Unter den ausgewählten Spielen sind unter anderem Soccer, Summer Games und David's Midnight Magic.

Man erfährt zunächst Hersteller, Programmstart und Anzahl der Mitspieler. Vermißt wird hier die nicht unwichtige Angabe des empfohlenen Verkaufspreises. Anschließend wird in Stichworten die Steuerung des Spielablaufes gegeben. Jedes Spiel wird sachlich nach Grafik, Sound und Beeinflussbarkeit des Spielverlaufes beurteilt. In der ausführlichen Beschreibung des Spieles liegt vielleicht der größte Nutzen gegenüber den häufig nur auf Englisch vorliegenden Anleitungen. Zusätzlich dienen viele Tips zum Spielverlauf dazu, optimale Ergebnisse zu erzielen. Mit Kritik wird nicht gespart. Der unter »Unsere Meinung« abgedruckten kritischen Gesamtbewertung kann man sich voll anschließen.

Unter den oben dargestellten Einschränkungen gibt das Buch zuverlässige Entscheidungshilfen und gute Anleitungen.

(D. Hein/ev)

Info: M. Frey, H. J. Rothe: 50 Video-Spiele ausführlich erklärt, Luther-Verlag, 109 Seiten, ISBN 3-88707-048-8, Preis 29,80 Mark.



Computerlösungen für Schule und Studium (Band 2)

Wie der Titel schon andeutet, wendet sich das vorliegende Buch mehr an die mathematisch Interessierten als an »Otto Normalverbraucher«. Die behandelten Themen sind ausschließlich Stoff der Oberstufe am Gymnasium und decken die gesamte Palette bis zum Abitur ab.

Aufbauend auf den ersten Band werden zunächst verbesserte Verfahren zur Differential- und Integralrechnung entwickelt. Dann geht es mitten in die Ausgleichs- und Näherungsrechnung, was auch alle angehenden und professionellen Wissenschaftler interessieren wird, die jeden Tag ellenlange Meßreihen auszuwerten haben. Auch die Kapitel über Experimente zur Wahrscheinlichkeit und Statistik sowie über Stochastik eignen sich durchaus für ernsthafte Anwendungen. Es wird ein umfangreiches Stochastik-Programm entwickelt, mit dem von der Berechnung der Fakultät bis zur Ausgabe der empirischen Verteilung alles möglich ist.

Aus den weiteren Themen wie geometrische Muster und Kegelschnitte, Kugelgeometrie und Körperdrehungen im Raum sowie der analytischen Geometrie, möchte ich noch die dreidimensionalen Funktionsdarstellungen herausgreifen. Wieder findet man am Schluß einer interessanten Herleitung und Entwicklung ein interessantes Programm, mit dem 3D-Funktionen auf dem Bildschirm dargestellt werden können.

Die Autoren wollen das Buch nicht als Hausaufgabenerleichterung oder Mogelhilfe verstanden wissen. Vielmehr ist der Band ein »mathematisches Arbeitsbuch«. Sicherlich können hier nicht alle Weisheiten der Mathematik vermittelt werden, doch zur Auffrischung oder Erweiterung bereits vorhandenen Wissens eignet es sich hervorragend. Der Leser wird nicht gleich mit dem nackten Listing konfrontiert. In jedem Kapitel wird zuerst das Problem betrachtet und analysiert und dann das Programm ausführlich hergeleitet. Dabei dienen viele Abbildungen zur Verdeutlichung des Sachverhalts.

Alle Programme sind in Basic, teilweise auch in Simons Basic, geschrieben. Das Umschreiben auf andere Basic-Erweiterun-

gen wird aufgrund der ausführlichen Herleitungen nicht schwerfallen.

Das Buch ist ein Leckerbissen für Schüler der gymnasialen Oberstufe, Studenten mit mathematischer Ausrichtung und natürlich Hobbymathematiker. Sie erhalten ein Werk, in dem klar und verständlich höhere Mathematik auf dem Computer umgesetzt wird.

(Thomas Tai/ev)

Info: Rainer und Patrick Gaitzsch: Computerlösungen für Schule und Studium Band 2, Moderne Verlagsgesellschaft, 78 Seiten, ISBN 3-478-09280-9, 29,80 Mark.

Das Kassettenbuch

Dieses Buch beschreibt in aller Ausführlichkeit (als Ergänzung zum Commodore-Handbuch) das Zusammenarbeiten zwischen Computer und dem Datenrecorder. Da ist zunächst die Beschreibung aller Befehle, die mit dem Zugriff des VC 20 oder C64 auf die auf Band gespeicherten Daten und Programme zu tun haben. Dies bezieht sich sowohl auf Basic, als auch auf die entsprechenden Kernelroutinen, die das Arbeiten mit Maschinenprogrammen ermöglichen. Natürlich fehlt es auch nicht an guten Ratschlägen, die sich auf den Recorder selbst beziehen, wie zum Beispiel die Pflege der Andruckrollen oder das Nachjustieren des Schreib-/Lesekopfes. Auch eine Mithörkontrolle und ein Selbstbau-Kassetteninterface wird, wenn auch etwas kurz, beschrieben. Der zweite Teil des Buches bezieht sich auf ein Fasttape-Programm, mit dem es möglich ist, Programme und auch Daten 10- bis 20mal schneller abzuschreiben. Für den VC 20 (und dies betrifft viele Käufer dieses Buches) ist leider eine Programmversion abgedruckt, die nur bei einem voll ausgebauten (28 KByte) Speicher funktioniert. Um die Routinen in einem anderen Speicherbereich laufen zu lassen, müssen sie vom Leser (!) umgeschrieben werden. Auf diese Routinen aufbauend, werden dann einige andere Programme wie beispielsweise ein Kassettenverzeichnis oder ein Backup-Programm für Disketten- oder Kassettenprogramme entwickelt. Diese Routinen sind alle ausführlich beschrieben und kommentiert. Was den Profi jedoch enttäuschen wird, ist das fast gänzliche Fehlen einer Beschreibung der im Betriebssystem verankerten Kassetten-

routinen. Auch eine in diesem Zusammenhang notwendige Beschreibung der Ein-/Ausgabebausteine fehlt in diesem Buch. Dafür findet man einen Hinweis auf andere Data Becker-Bücher – eine sicherlich nicht sehr befriedigende Situation. Auch bezüglich des Aufzeichnungsformates sind die Ausführungen des Autors sehr knapp gehalten und obendrein scheinbar direkt den »Tips & Tricks«-Handbüchern des gleichen Verlages entnommen.

Wegen der gut lesbaren und informativen Einführung in das Arbeiten mit der Datasette ist das Kassettenbuch mit seinen zahlreichen Programmen trotz einiger Schwächen eine rentable und empfehlenswerte Anschaffung für den fortgeschrittenen Einsteiger.

(Christoph Sauer/ev)

Dirk Paulissen: Das Kassettenbuch zu C 64 und VC 20, Data Becker, 192 Seiten, ISBN 3-89011-030-4, 29 Mark.

Das Schulbuch zum Commodore 64

Schüler, die den Computer für etwas Wichtigeres als Spielen benutzen wollen, werden vielleicht von diesem Schulbuch zum Commodore angesprochen. Das Buch soll den Computer zum Lehrer machen. Neben reinen Trainingsprogrammen, wie beispielsweise Vokabellernen, gibt es auch Programme, die bestimmte Probleme mit Hilfe des Computers lösen sollen. So können der größte gemeinsame Teiler und das kleinste gemeinsame Vielfache von zwei Zahlen bestimmt oder Vokabeln alphabetisch geordnet werden. In Umfang und Schwierigkeit decken sich die im vorliegenden Schulbuch dargestellten Aufgaben etwa mit dem Stoff der Klassen 5 bis 10. In mehr als 40 kurzen Programmen werden ausgewählte Probleme aus Mathematik, Physik, Chemie, Biologie/Ökologie, Fremdsprachen, Geschichte, Erdkunde und Wirtschaftskunde behandelt.

Die Vorgehensweise erfolgt stets nach dem gleichen Schema:

1. Vorstellung des Problems
2. Problemanalyse
3. Flußdiagramm
4. Programmlisting
5. Variablenliste
6. Programmbeschreibung
7. Ergebnisausgabe

Alle sieben Schritte werden in einfacher, verständlicher Spra-

che sehr ausführlich dargestellt. Ein interessierter Leser dürfte bei der Arbeit kaum Schwierigkeiten haben. Um einfache Programme zu erhalten, wurde auf Schönheit und komfortables Arbeiten bewußt verzichtet. Von Basic werden nur die einfachsten Grundelemente verwendet.

Das Lernen erfolgt vorwiegend bei der gründlichen Stoffanalyse und der computergerechten Aufbereitung. Den größten Lernerfolg wird der Schüler haben, der die im Buch gegebenen Anregungen zum Ausbau der Programme aufgreift. Bei genügender Selbstdisziplin kann der Computerfreak mit dem Buch mehr lernen als durch teure Nachhilfestunden.

Für Tippfaule und Leute, die nur mit den fertigen Programmen arbeiten wollen, hält Data Becker eine Programmdiskette bereit, die auch noch einige zusätzliche Programme enthält. Das umfangreiche Begleitheft zur Programmdiskette gibt alle für die Arbeit nötigen Informationen.

(D. Hein/ev)

Info: Prof. Dr. W. Voß: Das Schulbuch zum Commodore 64, Data Becker, 330 Seiten, ISBN 3-89011-019-3, Preis 49 Mark.

Das Data-Becker-Lexikon zum Commodore 64

Dieses Buch darf jedem Einsteiger empfohlen werden, der sich von den vielen Fachausdrücken in der Computerliteratur etwas verunsichert fühlt und einen schnellen, allgemeinen Überblick bekommen möchte. Eine Vielzahl von Begriffen zu Computern im allgemeinen und zum Commodore 64 im besonderen wird in verständlicher und zumeist hinreichend ausführlicher Form besprochen. Vor einem Mißverständnis muß allerdings gewarnt werden: Dieses Lexikon kann ein Lehrbuch und die intensive Beschäftigung mit dem Computer genausowenig ersetzen, wie man durch Pauken von Vokabeln ein flüssiges Englisch lernen kann. Als Nachschlagewerk für den einen oder anderen Fachbegriff und als Orientierungshilfe für den Einsteiger erfüllt es jedoch seinen Zweck recht gut.

(ev)

Jordan/Schellenberger: Das Data-Becker-Lexikon zum Commodore C 64, Data Becker, 353 Seiten, ISBN 3-89011-013-4, 49 Mark.