

BITEF (Hrsg.)

**Intensivschulung
Multiplan 4.0**

Aus dem Bereich Computerliteratur

dBASE IV – Schritt für Schritt zum professionellen Anwender

von Robert A. Byers und Cary N. Prague ·
Ein Ashton-Tate/Vieweg-Buch

dBASE IV – Programmierung für betriebswirtschaftliche Anwendungen

von Robert A. Byers · Ein Ashton-Tate/Vieweg-Buch

MS-DOS-Wegweiser Festplattenmanagement Kompaktkurs

von Ekkehard Kaier und Dietrich Franz

Intensivschulung Word 5.0

herausgegeben von BITEF

Intensivschulung Lotus 1-2-3 Version 3.0

herausgegeben von BITEF

Intensivschulung Multiplan 4.0

herausgegeben von BITEF

Multiplan 4.0 – Makroprogrammierung für Kaufmännische Anwendungen

von Gerhard Sielhorst und Erika Sticht

Managementaufgaben gelöst mit Multiplan

von Ruth Witkin

Vieweg

BITEF (HRSG.)

INTENSIV- SCHULUNG MULTIPLAN 4.0

Erarbeitet von Werner Peters



Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

Dieses Buch ist keine Original-Dokumentation zur Software der Fa. Microsoft.

Sollte Ihnen dieses Buch dennoch anstelle der Original-Dokumentation zusammen mit Disketten verkauft worden sein, welche die entsprechende Microsoft-Software enthalten, so handelt es sich wahrscheinlich um eine Raubkopie der Software.

Benachrichtigen Sie in diesem Fall umgehend Microsoft GmbH, Edisonstr. 1, 8044 Unterschleißheim – auch die Benutzung einer Raubkopie kann strafbar sein.

Verlag Vieweg und Microsoft GmbH

Das in diesem Buch enthaltene Programm-Material ist mit keiner Verpflichtung oder Garantie irgendeiner Art verbunden. Der Herausgeber, der Bearbeiter und der Verlag übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und werden keine daraus folgende oder sonstige Haftung übernehmen, die auf irgendeine Art aus der Benutzung dieses Programm-Materials oder Teilen davon entsteht.

Alle Rechte vorbehalten

© Springer Fachmedien Wiesbaden 1989

Ursprünglich erschienen bei Friedr. Vieweg & Sohn Verlagsgesellschaft mbH, Braunschweig 1989

Softcover reprint of the hardcover 1st edition 1989



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Entwurf: Schrimpf & Partner, Wiesbaden

ISBN 978-3-528-04729-0

ISBN 978-3-663-06855-6 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-663-06855-6

VORWORT

Das vorliegende Buch richtet sich an alle, die in Ausbildung oder Beruf zur Aufgabe haben, Daten und Informationen tabellarisch zu erfassen, Berechnungen und Auswertungen durchzuführen sowie Datenbestände zu verwalten. Ziel dieses Buches ist es, dem Leser einen sicheren und geübten Umgang mit den Hauptfunktionen von MULTIPLAN zu vermitteln, um dieses Anwenderprogramm als *Werkzeug* effektiv für aktuelle wie zukünftige Aufgaben einsetzen zu können. Anwendern gibt dieses Buch einen soliden Einstieg in das Gebiet der Tabellenkalkulation.

Langjährige praktische Erfahrungen im Bereich der Aus- und Weiterbildung - speziell auf dem Gebiet der EDV-Schulungen - bestimmen das didaktische Konzept des Buches. Zum Selbststudium eignet es sich ebenso wie als begleitende Schulungsunterlage in Seminaren. *Praxisbezogene Fallbeispiele* leiten den Nutzer von der einfachen Datenerfassung und Berechnung hin zu komplexen Auswertungen von Tabellen und Kombinationen von mehreren Dateien. Anhand fachlicher Aufgabenstellungen werden alle wesentlichen MULTIPLAN-Befehle schrittweise entwickelt. Dieses exemplarische Lernen ermöglicht Ihnen, Ihr neu erworbenes Wissen auf eigene Aufgabenstellungen zu übertragen. Es wurde Wert darauf gelegt, nicht den gesamten Befehlsvorrat und Funktionsumfang von MULTIPLAN einfach aufzulisten. Unsere Schulungserfahrungen bestätigen, daß nicht das Auswendiglernen von Befehlsfolgen, sondern erst das Begreifen von Zusammenhängen zum flexiblen, kenntnisreichen Einsatz des Programms befähigt. Anwender, deren Ansprüche über eine normale Programmeinführung hinausgehen, finden in der *Intensivschulung MULTIPLAN 4.0* ein bewährtes Hilfsmittel.

MULTIPLAN zählt zur Standardsoftware und ist damit so ausgelegt, daß es in verschiedenen Bereichen für unterschiedliche Aufgabenstellungen eingesetzt werden kann. Als *Tabellenkalkulationsprogramm* dient es dem Sammeln, Analysieren, Auswerten und Präsentieren von Daten und Informationen. Ob betrieblicher Soll-Ist-Vergleich, Finanzplanung, Vertriebsanalysen, Kalkulationen oder Trendberechnungen - für diese und weitere Problemstellungen ist Multiplan einsetzbar. Der Hersteller Microsoft hat seine neuste Version von Multiplan (Version 4.0) um einen *Datenbankbereich* erweitert. Auf diesen Bereich wie auch auf andere ab Version 4.0 vorgenommene Veränderungen wird ausführlich eingegangen werden. Für die Zukunft wird es sicherlich von Bedeutung sein, daß die neue MULTIPLAN-Version auch unter dem *Betriebssystem OS/2* lauffähig ist und damit die Vorteile des Multitasking genutzt werden können. Welche Besonderheiten in bezug auf MULTIPLAN als OS/2-Anwendung zu beachten sind, wird im Anhang dieses Buches skizziert.

Im Gegensatz zur Individualsoftware, die auf spezielle Anforderungen hin eigens entwickelt wurde, verfügt der Nutzer von *Standardsoftware* über ein Programm, dessen Einsatzgebiete er selber definieren kann. Voraussetzung dafür, Aufgabenstellungen mit MULTIPLAN adäquat zu lösen und das Programm als *Werkzeug* effektiv zu nutzen, ist die sichere Kenntnis seiner vielfältigen Möglichkeiten und Funktionen. Dazu soll dieses Buch verhelfen.

Hinweise zum Arbeiten mit dem Buch

Ohne eigene Übungen wird sich der Lernerfolg nicht einstellen. Insbesondere in bezug auf Computer-Anwenderprogramme bestätigt sich diese Erfahrung immer wieder. Das vorliegende Buch kommt Ihnen in dieser Hinsicht besonders entgegen:

- Die vorgestellten Beispiele in den einzelnen Kapiteln sind so beschrieben, daß sie unmittelbar am Computer nachzuvollziehen sind. *Musterlösungen* für alle entscheidenden Lernschritte finden Sie auf der beigelegten Übungsdiskette.
- Für *selbständige Übungen* stehen Ihnen im neunten Kapitel Aufgaben mit Musterlösungen zur Verfügung. Die Beispiele orientieren sich in ihrem Schwierigkeitsgrad am Kenntnisstand der Lernkapitel. Der Vorteil für Sie: Nach jedem Fallbeispiel des Buches können Sie bei Bedarf zur Verfestigung des Lernstoffes auf ein Übungsbeispiel zurückgreifen, das Ihrem jeweiligen Wissensstand angemessen ist. Auch diese Fallbeispiele einschließlich deren Lösungen sind auf der beigelegten Übungsdiskette gespeichert.

Bemerkungen zu den Hardware-Voraussetzungen

Die Vielzahl der Herstellerfirmen von Personal Computern, die verschiedenen Betriebssysteme und nicht zuletzt die unterschiedlichsten Tastaturen machen es notwendig, sich vorab auf einen bestimmten Standard zu verständigen.

- Die beschriebenen Verfahren gelten für IBM Personal Computer (XT, AT, PS/2) und alle Kompatiblen. Als Gerätestandard wird von einem Diskettenlaufwerk und einer Festplatte ausgegangen. Anwender mit zwei Diskettenlaufwerken finden an den relevanten Stellen Hinweise.
- Die MULTIPLAN-Anwendungen beziehen sich auf das Betriebssystem DOS. OS/2-Anwender finden im Anhang eine Hilfestellung, die wesentliche Unterschiede auflistet.
- Die Tastenbezeichnungen orientieren sich an der deutschen IBM-MF-Tastatur. Die Abb.1-1 gibt Ihnen eine Übersicht über IBM-Standardtastaturen und die im Buch gewählten Tasten-Bezeichnungen.

Im Buch verwendete Tastenbezeichnungen	IBM PC	IBM-MF
<Pfeiltaste rechts>	→	→
<Pfeiltaste links>	←	←
<Pfeiltaste oben>	↑	↑
<Pfeiltaste unten>	↓	↓
<Bild oben>	PgUp	Bild↑
<Bild unten>	PgDn	Bild↓
<Pos1>	Home	Pos1
<Ende>	End	Ende
<Return>	↵	↵
<Tab>	⇐	⇐
	⇒	⇒
<Esc>	Esc	Esc
<Leertaste>		
<Rücktaste>	←	←
<Strg>	Ctrl	Strg
<Umschalt>	⇧	⇧
<Alt>	Alt	Alt
<Entf>	Del	Entf
<Einf>	Ins	Einf

Abb. 1-1: Übersicht Tastenbelegung

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	V
Hinweise zum Arbeiten mit dem Buch	VI
INHALTSVERZEICHNIS	VIII
1 MULTIPLAN-EINFÜHRUNG	1
1.1 Die Voraussetzungen schaffen	1
1.1.1 System-Konfiguration	1
1.1.2 MULTIPLAN installieren	2
1.1.3 Starten des Programms	4
1.2 Bildschirm, Arbeitsblatt, Feldzeigersteuerung und Aufruf von Menübefehlen	5
1.2.1 Bildschirm und elektronisches Arbeitsblatt	5
1.2.2 Bewegen des Feldzeigers über die Tastatur oder mit der Maus	7
1.2.3 Aufruf von Menübefehlen	9
1.3 Eingeben, Korrigieren und Löschen von Daten	11
1.3.1 Eingabe von Texten, Werten und Formeln	11
1.3.2 Korrigieren von Eingaben und Löschen von Feldinhalten mit Hilfe eines Menübefehls	15
1.3.3 Feldbereiche für einen Befehl festlegen	16
1.4 Die Hilfsinformationen von MULTIPLAN in Anspruch nehmen	18
1.5 Befehls- und Funktionsübersicht	20
2 GRUNDLAGEN DER TABELLENKALKULATION	21
2.1 Tabellen einrichten	22
2.1.1 Texte und Werte tabellarisch erfassen	23
2.1.2 Kopieren von Texten und Werten	24
2.1.3 Texte oder Werte ausrichten	25
2.1.4 Zahlenformat mit einheitlichen Nachkommastellen	26
2.1.5 Die Breite von Tabellenspalten verändern	27
2.2 Tabellen berechnen	28
2.2.1 Formeln und Funktionen mit Variablen aufstellen	29
2.2.2 Kopieren von Formeln in einen Blockbereich	31

2.2.3	Die Bedeutung von relativen und absoluten Feldadressen in Formeln	33
2.3	Präsentation von Tabellen	38
2.3.1	Einfügen und Löschen von Spalten und Zeilen	38
2.3.2	Feldübergreifende Texte zusammenhängend darstellen und Werte mit Währungssymbolen versehen	42
2.3.3	Das Anzeigeformat von Werten durch ein anderes ersetzen	44
2.3.4	Anzeigeformate selbst definieren	45
2.4	Befehls- und Funktionsübersicht	47
3	SPEICHERN, LADEN UND DRUCKEN VON TABELLEN	49
3.1	Speichern und Laden von Dateien	49
3.1.1	Speichern der Tabelle	52
3.1.2	Einlesen einer gespeicherten Tabelle	54
3.1.3	Pfadeinstellungen in MULTIPLAN	55
3.2	Ausdruck von Tabellen	56
3.2.1	Erster Ausdruck der gesamten Tabelle	57
3.2.2	Randeinstellungen vornehmen	58
3.2.3	Tabellenbereiche drucken	59
3.2.4	Kopf- und Fußzeilen sowie Seitennummern bestimmen	60
3.2.5	Weitere Druckoptionen	61
3.2.6	Zeichenformate, Schriftarten und -größen auswählen	62
3.3	Befehls- und Funktionsübersicht	63
4	WAS-WÄRE-WENN-ANALYSEN	66
4.1	Praxisnahe Organisation von Tabellen	67
4.1.1	Datenerfassung und Tabellenberechnungen in unterschiedlichen Arbeitsblattbereichen vornehmen.	68
4.1.2	Feldnamen als Orientierungshilfe im Arbeitsblatt	70
4.2	Aufbau eines flexiblen Tabellenrasters	72
4.2.1	Anpassungsfähige Formeln mit Feldnamen erstellen	72
4.2.2	Mit Zahlenreihen und Feldbezügen arbeiten	75
4.3	Logische Bedingungen und die WENN-Funktion	77
4.3.1	Abfragen des Break-Even-Points mit Hilfe einer logischen Bedingung	78
4.3.2	Die WENN-Funktion als Gestaltungsmittel	80
4.4	Näherungsverfahren als Lösungsmethode	81
4.5	Befehls- und Funktionsübersicht	89

5 FORTGESCHRITTENE TECHNIKEN DER TABELLENKALKULATION	90
5.1 Zahlenformate, Arbeiten mit Datumseingaben und Erstellen von Formeln mit Feldnamen	91
5.1.1 Zahlenformate bestimmen und Datumsfunktionen einsetzen	92
5.1.2 Eingabe der Formeln im Tabellenraster	97
5.2 Die Bildschirmübersicht der Tabelle erhöhen	99
5.2.1 Arbeiten mit Ausschnitten - Fenstertechnik	99
5.2.2 Feldbezüge als Organisationshilfe für die Tabelle	102
5.3 Arbeiten mit logischen Wenn-Dann-Abfragen	103
5.4 Daten aus anderen Tabellen finden und weiterverarbeiten - die Verweisfunktion	106
5.5 Planungsmethoden - Iteration (Teil II)	109
5.5.1 Neuberechnung der Bezugspreise mit Hilfe der Iteration	110
5.5.2 Erstellen einer Liste der Bezugspreise	112
5.6 Befehls- und Funktionsübersicht	118
6 KONTROLLE UND SCHUTZ DER TABELLE	120
6.1 Den Überblick über eingegebene Formeln, vergebene Namen und mögliche Fehlerquellen erhöhen	120
6.2 Effektive Suche nach Fehlern	125
6.3 Schutz von Tabellen	129
6.4 Befehls- und Funktionsübersicht	131
7 DIE DATENBANK	133
7.1 Eine Datenbank einrichten	133
7.2 Sortieren von Datensätzen	136
7.3 Suchen von Datensätzen	137
7.3.1 Anzeigen von gesuchten Datensätzen in der Datenbank - Einrichten eines Datenbank- und Kriterienbereichs	138
7.3.2 Kopieren von gesuchten Datensätzen in einen Ausgabebereich	141
7.3.3 Gezielter Zugriff auf Daten - Suchkriterien für präzise Datenbank-Abfragen aufstellen	142
7.4 Statistische Auswertungen mit Hilfe von Datenbank-Funktionen	155
7.5 Befehls- und Funktionsübersicht	158

8 VERBINDEN VON MULTIPLAN-DATEIEN UND DATENAUSTAUSCH ZWISCHEN MULTIPLAN UND ANDEREN ANWENDERPROGRAMMEN	160
8.1 MULTIPLAN-Dateien miteinander verbinden und konsolidieren	161
8.1.1 Auf Daten anderer MULTIPLAN-Dateien zugreifen - Verbinden von Dateien	161
8.1.2 Daten aus mehreren Dateien zusammenfassen - Konsolidieren von Dateien	169
8.2 Datenaustausch zwischen MULTIPLAN und anderen Anwenderprogrammen	172
8.2.1 Datenaustausch mit anderen Tabellenkalkulationsprogrammen - Dateiformate: "Normal" und "Fremd"	173
8.2.2 Datenaustausch zwischen MULTIPLAN und Textprogrammen - Dateiformat: "ASCII" und Druckdatei	174
8.3 Befehls- und Funktionsübersicht	177
9 ÜBUNGSBEISPIELE	178
9.1 Übungsbeispiel: Kalkulation	178
9.2 Übungsbeispiel: Lagerplanung	186
9.3 Übungsbeispiel: Umsatzentwicklung	190
ANHANG	199
HINWEIS FÜR OS/2-ANWENDER	199
SACHWORTVERZEICHNIS	202