

# I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

1. Einführung.....	1
2. Warenwirtschaft für Kleinbetriebe im Einzelhandel .....	7
2.1. Kleinbetrieb im Einzelhandel.....	7
2.1.1. Betriebsgröße .....	8
2.1.2. Geschäftsbranche .....	9
2.1.3. Sortimentsstruktur.....	10
2.2. EDV-gestützte Aufgaben der Warenwirtschaft.....	11
2.2.1. Kaufmännische Aufgabenbereiche im Betrieb.....	11
2.2.2. Computergestützte Warenwirtschaft.....	15
2.2.3. Operative und dispositive Funktionen.....	19
2.3. Standardsoftware der Warenwirtschaft.....	21
2.3.1. Leistungsmerkmale von Standardpaketen der WW.....	22
2.3.2. Integrierter Einsatz allgemeiner Standardsoftware..	27
2.3.3. Voraussetzungen zur Systemauswahl und Einführung...	32
3. Warenwirtschafts-Konfigurationen .....	37
3.1. Systemkomponenten und PC-Technik.....	37
3.1.1. Standard-PC als Einplatzsystem.....	38
3.1.2. Mehrplatzsysteme.....	40
3.1.3. Systemsoftware.....	42
3.1.3.1 Funktionen der Benutzeroberfläche.....	44
3.1.3.2 Datenmanagement- und Zugriffs-Methoden....	45
3.1.3.3 Multiuser-Funktionen.....	45

3.1.4.	Periphere Ein-/Ausgabe-Geräte.....	47
3.1.4.1	Drucker .....	47
3.1.4.2	Strichcode-Lesysteme.....	47
3.1.4.3	Mobile Datenerfassungsgeräte.....	49
3.1.4.4	Hardware zur Datenfernübertragung.....	49
3.1.4.5	Adapter für BTX.....	50
3.1.4.6	Adapter für Telex .....	51
3.1.4.7	Waagen.....	51
3.1.5.	Datenkassen.....	51
3.1.5.1	Aufbau.....	53
3.1.5.2	Basis-Kassenfunktionen einer ECR.....	55
3.1.5.3	Zusatzfunktionen.....	56
3.1.5.4	Summenspeicher und Register.....	56
3.1.5.5	Datenaufzeichnung .....	58
3.1.5.6	Programmierbarkeit.....	58
3.1.5.7	Berichte.....	59
3.1.5.8	Betriebsarten und Verbundfähigkeit.....	61
3.1.5.9	Spezielle Kassen-Peripherie.....	63
3.2.	WW-Systeme mit PC und Datenkasse.....	63
3.2.1.	Wws-PC in Hintergrundverarbeitung.....	65
3.2.1.1	Manuelle Erfassung über PC-Tastatur.....	66
3.2.1.2	Erfassung mit automatischem Leser am PC....	66
3.2.2.	WW-PC mit Online-Datenkasse.....	67
3.2.2.1	Standard-Kasse mit Interface.....	68
3.2.2.2	Basis-Konfiguration.....	69
3.2.2.3	Kasse an Multitasking-PC.....	70
3.2.3.	Kombinierte Online-Hintergrund-Konfiguration.....	71
3.2.4.	Kasse mit eingebauter Rechner-Karte.....	73

3.2.5.	PC als Kasse.....	75
3.2.6.	PC-gesteuerte Multikassen-Konfiguration.....	76
3.2.6.1	Fallweise Kopplung intelligenter Kassen....	76
3.2.6.2	Multiplexer-System.....	77
3.2.7.	Modell Warenwirtschafts-Netzwerk.....	83
3.2.7.1	Aufbau und Funktionen eines LAN.....	84
3.2.7.2	Konfiguration WW-Netzwerk.....	86
3.3.	Systemausbau und Optimierung.....	89
3.3.1.	Hardware-Erweiterungen.....	90
3.3.2.	Software zur Systemunterstützung .....	90
3.4.	Systemsicherheit.....	92
3.4.1.	Ausfall von Hardware-Komponenten.....	92
3.4.2.	Daten-Backup.....	93
Module der Warenwirtschafts-Anwendungssoftware.....		96
4.1.	Artikelnumerierung als Schlüssel für Datenzugriffe.....	97
4.1.1.	EAN-System.....	98
4.1.1.1	EAN-13.....	99
4.1.1.2	EAN-8 .....	100
4.1.1.3	Betriebsinterne Numerierung .....	101
4.1.1.4	Artikelnummer für manuellen Kassenbetrieb.....	102
4.1.1.5	Artikelnummer und Preis .....	103
4.1.1.6	Zur Problematik der EAN in der Textil- branche .....	105

4.1.2.	Identnummern-Verfahren.....	107
4.1.2.1	Identnummer nach Wareneingangs-Position...	107
4.1.2.2	Identnummer nach Einzelstück.....	108
4.1.2.3	Ident-Reorganisation.....	109
4.1.3.	Klassifizierende Artikelschlüssel.....	110
4.1.4.	Sprechende Nummer.....	112
4.1.5.	Warengruppenverarbeitung.....	113
4.1.6.	Kombinierte Schlüssel.....	114
4.2.	Einkauf.....	116
4.2.1.	Orderwesen.....	117
4.2.1.1	Ordererfassung.....	118
4.2.1.2	Limitabgleich.....	121
4.2.1.3	Größentabelle .....	122
4.2.1.4	Größenverteiler.....	124
4.2.1.5	Order-Auftragsdruck.....	125
4.2.1.6	Orderbestand.....	126
4.2.1.7	Orderüberwachung.....	127
4.2.1.8	Stornierung offener Order.....	128
4.2.1.9	Nachorder.....	128
4.2.2.	Wareneingang.....	129
4.2.2.1	Wareneingangserfassung.....	130
4.2.2.2	Kalkulationshilfe.....	133
4.2.3.	Auszeichnung .....	134
4.2.3.1	Etikettenaufbau.....	135
4.2.3.2	Etikettendruck.....	137
4.2.4.	Rechnungsabwicklung.....	139

4.2.4.1	Rechnungskontrolle.....	139
4.2.4.2	Zahlungsträger drucken.....	141
4.3.	Stammdaten-Verwaltung.....	141
4.3.1.	Haus- und Systemparameter.....	144
4.3.2.	Definition von Tabellen.....	146
4.3.2.1	Saison-Tabelle.....	147
4.3.2.2	Preislagen.....	147
4.3.2.3	Altersgruppen.....	148
4.3.3.	Lieferanten-Verwaltung.....	149
4.3.4.	Warengruppen-Stamm.....	150
4.3.5.	Artikeldaten-Verwaltung.....	151
4.3.5.1	Artikelstamm-Verwaltung.....	152
4.3.5.2	Identverwaltung.....	155
4.3.6.	Stammdaten-Report.....	155
4.4.	Verkauf.....	156
4.4.1.	Verkaufsdaten-Erfassung.....	157
4.4.1.1	Verkaufserfassung im Hintergrund.....	158
4.4.1.2	Kommunikation PC mit Online-Kasse.....	159
4.4.1.3	Transaktionslog.....	163
4.4.1.4	PLU-Funktion.....	166
4.4.1.5	Verkäufererfassung.....	168
4.4.1.6	Autonome programmierbare Kasse.....	168
4.4.1.7	Transaktionsmonitor.....	172
4.4.2.	Primäre Auswertungen der Verkaufsdaten.....	173
4.4.2.1	Kassenberichte.....	174
4.4.2.2	Umsatzberichte.....	178

4.4.2.3	Verkäuferauswertungen.....	179
4.4.2.4	Verkäufer-Stammverwaltung.....	181
4.4.2.5	Prämiensysteme.....	181
4.4.2.6	Provisionsabrechnung.....	183
4.4.2.7	Verkäufer-Leistungsstatistik.....	184
4.4.2.8	Auswertungen mit integrierter Standard- software .....	185
4.5.	Retourenverarbeitung.....	187
4.5.1.	Kundenretoure.....	188
4.5.2.	Lieferantenretoure.....	189
4.6.	Inventur.....	190
4.6.1.	Inventurerfassung.....	192
4.6.1.1	Manuelle Erfassung.....	193
4.6.1.2	Aufnahme durch Abrißetikett.....	194
4.6.1.3	Erfassung mit MDE.....	195
4.6.2.	Differenzliste.....	196
4.6.3.	Inventurbewertung.....	196
4.6.4.	Inventurlisten.....	199
4.6.5.	Inventurübernahme.....	200
4.7.	Anwendungsbereich Kundenverwaltung.....	200
4.7.1.	Kundenadressenverwaltung.....	202
4.7.1.1	Auswertungen.....	204
4.7.1.2	Serienbriefe.....	205
4.7.1.3	Adreßaufkleber und Paketkarten.....	206
4.7.2.	Auftragsbearbeitung.....	208

5. Zwischenbetriebliche Integration der WW.....	211
5.1. Kommunikation mit dem PC.....	213
5.1.1. Übertragungsnetze und -Dienste.....	213
5.1.1.1 DFÜ über Telefonnetz.....	214
5.1.1.2 DATEX-L und DATEX-P.....	215
5.1.1.3 TELEX (Fernschreiben) .....	216
5.1.1.4 TELETEX (Bürofernschreiben).....	217
5.1.1.5 TELEFAX.....	218
5.1.1.6 BTX.....	218
5.1.2. Kommunikationssoftware.....	221
5.1.2.1 Funktionen.....	221
5.1.2.2 Protokolle.....	223
5.2. Kommunikationsformen im Rahmen der WW.....	224
5.2.1. Bilateraler Datenaustausch.....	224
5.2.2. Einseitiger Datentransfer.....	225
5.2.3. Mailbox.....	226
5.3. Kommunikationsanwendungen.....	229
5.3.1. Verteilte DV in Filialunternehmen.....	229
5.3.2. Automatisierte Auftragsabwicklung.....	231
5.3.3. Kommunikation Einzelhandel und Kunde.....	236
5.3.3.1 BTX als Werbe- und Verkaufsinstrument.....	237
5.3.3.2 Automatisierte Zahlungsabwicklung.....	238

5.4. Auswirkungen neuer Kommunikationstechniken im Handel.....	240
5.4.1. Integration von Kommunikationsfunktionen.....	241
5.4.2. Perspektiven für den Einzelhandelsbetrieb.....	244
5.4.3. Volkswirtschaftliche Aspekte.....	245
6. Schlußbemerkungen.....	247
Literaturverzeichnis.....	251
Anhänge.....	258
A-1 Strichcodes.....	258
A-2 Order-Protokoll.....	259
A-3 Limitkontrolle.....	260
A-4 Auftrag.....	261
A-5 Offener Orderbestand.....	262
A-6 Liefermahnung.....	263
A-7 Orderstornierung.....	264
A-8 Scheckliste.....	265
A-9 Kurzfristige Verbindlichkeiten.....	266
A-10 Überweisung.....	267
A-11 Farbtabelle.....	268
A-12 Warengruppen-Schlüssel.....	269
A-13 Warengruppenstamm.....	270
A-14 Artikelstamm.....	271
A-15 Report Identdatei.....	272
A-16 Lieferanten-Verwaltung.....	273
A-17 Tagesprotokoll Verkaufsdaten.....	274
A-18 Prämienabrechnung.....	275
A-19 Provisionsbericht.....	276
A-20 Verkäufer-Leistungsbericht.....	277
A-21 Personalkauf.....	278
A-22 EXCEL-Makroprogramm Kassenbericht.....	279
A-23 Kassenbericht täglich.....	280
A-24 Kassenbericht monatlich.....	281
A-25 Abschöpfungen monatlich.....	282



A-26	Personalbericht.....	283
A-27	EXCEL-Grafik.....	284
A-28	Retourenbrief.....	285
A-29	Inventur-Zählliste.....	286
A-30	Inventur-Erfassungsprotokoll.....	287
A-31	Inventur-Differenzliste.....	288
A-32	Inventur-Bewertungsliste.....	289
A-33	Inventurbewertung nach Warengruppen.....	290
A-34	Inventurbewertung nach Altersgruppen und Moderisiko.....	291
A-35	Report Kundendatei.....	292
A-36	Werbebrief.....	293
A-37	Paketaufkleber und -karte.....	294
A-38	Nachnahmepaketkarte und Zahlschein.....	295
A-39	Auftragsbestätigung.....	296
A-40	Rechnung .....	297
	Abkürzungsverzeichnis .....	298
	Indexverzeichnis .....	299

# A B B I L D U N G S V E R Z E I C H N I S

2-1: Waren- und Belegfluß im Betrieb.....	11
2-2: Waren- und Informationsfluß im PC-gestützten WWS.....	17
2-3: Marktübersicht 1986/87 WWSe auf PC-Basis.....	23
2-4: Installationen von WWSen.....	24
2-5: Verzahnte betriebliche DV-Aufgaben.....	27
2-6: Integriertes Anwendungssystem für den Einzelhandel.....	31
3-1: ECR-Kasse.....	55
3-2: Kassenbericht einer ECR .....	60
3-3: Übernahme der Verkaufsdaten .....	64
3-4: Verkaufsdatenerfassung mit MDE .....	67
3-5: Kasse mit Interface <-> PC .....	68
3-6: Multitasking-Konfiguration.....	70
3-7: JX-Zusatzboard .....	72
3-8: Kasse mit integrierter PC-Karte .....	73
3-9: PC als Kasse .....	75
3-10: Kassen-Multiplexer .....	78
3-11: Konzept Multiplexer-Betriebssoftware .....	79
3-12: Multikassen-Netz .....	81
3-13: Protokollebene Multikassen-Polling .....	82
3-14: Modell WWS-Netzwerk .....	86
4-1: Artikelnummer im EAN.....	102
4-2: Verarbeitung Identnummer.....	108
4-3: Funktionsbereiche Einkauf.....	116
4-4: Bildschirmmaske Ordererfassung .....	119
4-5: Struktur Ordererfassung.....	121
4-6: Struktur Orderüberwachung.....	127
4-7: Wareneingang mit Auszeichnung und Rechnungskontrolle.....	129
4-8: Bildschirmmaske Erfassung Wareneingang.....	132
4-9: Etiketten-Aufbau.....	136
4-10: Bildschirmmaske Etikettendruck.....	138
4-11: Bildschirmmaske Rechnungskontrolle.....	140
4-12: Stammdateien.....	143
4-13: Stammdaten-Verwaltung.....	144

4-14:	Verkaufsdatenerfassung am Bildschirm.....	159
4-15:	Kassen-Kommunikation.....	160
4-16:	Prinzip Kassen-Kommunikation.....	161
4-17:	Ablauf Preisabruf.....	167
4-18:	Programmierbare Kasse mit Zusatzboard.....	171
4-19:	Bildschirmmaske Transaktionsmonitor.....	172
4-20:	Auswertung von Kassendaten.....	174
4-21:	Verzahnung verkäuferbezogener Funktionen im WWS.....	180
4-22:	Bildschirmmaske Erfassung Kundenretoure.....	188
4-23:	Inventurverarbeitung .....	191
4-24:	Inventurerfassung mit MDE.....	195
4-25:	Kundenverwaltung.....	201
4-26:	Bildschirmmaske Bearbeitung von Kundendaten .....	203
4-27:	Adreßaufkleber .....	206
4-28:	Auswertung Umsatz und Werbekosten.....	208
4-29:	Integration Auftragsdaten.....	209
5-1:	Kommunikationspartner.....	211
5-2:	BTX-System.....	219
5-3:	Mailboxfunktionen.....	228
5-4:	Rechnernetz mit Filialen.....	230
5-5:	Auftragsabwicklung über DFÜ.....	231
5-6:	WWS mit Kommunikationsfunktionen.....	242