

mitp

Karl Josef Klein • Dominik Klein

inklusive CD-ROM



Excel professionell

Automatisierung mit VBA

Kompakte Einführung in VBA

Rationalisierung typischer Aufgaben in Excel

Fertige Lösungen für die Praxis

Karl Josef Klein, Dominik Klein

Excel professionell: Automatisierung mit VBA



Bibliografische Information Der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Bei der Herstellung des Werkes haben wir uns zukunftsbewusst für umweltverträgliche und wiederverwertbare Materialien entschieden. Der Inhalt ist auf elementar chlorfreiem Papier gedruckt.

ISBN 978-3-8266-5606-4

1. Auflage 2010

E-Mail: kundenbetreuung@hjr-verlag.de

Telefon: +49 89/2183-7928

Telefax: +49 89/2183-7620

www.mitp.de

© 2010 mitp, eine Marke der Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH
Heidelberg, München, Landsberg, Frechen, Hamburg

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

Lektorat: Ernst-Heinrich Profener

Sprachkorrektur: Jürgen Dubau

Satz: III-satz, Husby, www.drei-satz.de

Druck: Beltz Druckpartner GmbH und Co. KG, Hemsbach

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	11
I	Eine kurze Einführung in die Programmierung mit VBA	13
I.1	Variable	13
I.1.1	Typkonversion	16
I.1.2	Konstanten und Aufzählungen	17
I.2	Arrays	18
I.2.1	Multidimensionale Arrays	21
I.3	Operatoren	22
I.4	Programmflusskontrolle	24
I.4.1	If-Then-Else	24
I.4.2	Select-Case	26
I.5	Schleifen	27
I.6	Prozeduren	30
I.7	Module und Objekte	33
I.8	Events	35
I.9	Der VBA-Editor	35
I.9.1	Der Projektextplorer	37
I.9.2	Eigenschaftsfenster	37
I.9.3	Direktbereich	38
I.9.4	VBA-Editor	39
I.9.5	Einstellungen des VBA-Editors	40
I.9.6	VBA-Hilfe	43
I.9.7	Fehler beseitigen	45
I.9.8	Arbeit mit dem Objektkatalog	49
I.10	Digitale Signaturen und Excel-Sicherheitseinstellungen	51
2	Die Lohnabrechnung	55
2.1	Allgemeine Vorbemerkungen	55
2.2	Mitarbeiterverwaltung	56
2.3	Formulare einrichten	56
2.3.1	Formular fmOverview	57
2.3.2	Formular fmMitarbeiter erstellen	65
2.3.3	Formular fmMitarbeiter programmieren	68

2.4	Startcenter einrichten	77
2.5	Das Lohnkonto	83
2.5.1	Lohnkontodaten eintragen	83
2.5.2	Function LStBerechnen	90
2.5.3	Sozialversicherungsbeiträge berechnen	99
2.5.4	Das Abrechnungsformular	103
2.5.5	Auswertung	106
2.6	Lohnberechnung für 2010	108
3	Fehleranalyse in der Produktion	111
3.1	Startcenter einrichten	112
3.2	Datenübernahme	115
3.3	Pivot-Tabellen erstellen	122
3.4	Auswertung	138
3.5	Histogramm	142
4	Kapazitätsanalyse	145
4.1	Planbeschäftigungsansatz	147
4.2	Kapazitätsanalyse	161
4.3	Formeln schützen	164
4.4	Plankostenrechnung	165
4.4.1	Linearer Kostenverlauf	166
4.4.2	Exponentieller Kostenverlauf	168
4.4.3	Berechnung	170
4.4.4	Abweichungsanalyse	172
4.4.5	Grafische Auswertung	175
5	Liquiditätsanalyse	181
5.1	Finanzplan einrichten	182
5.2	Umsatzdaten einlesen und schätzen	183
5.3	Liquiditätsplan entwerfen	193
5.4	Szenarioanalyse	197
5.5	Finanzplan erstellen	201
5.6	Finanzplan formatieren	205
5.7	Analysemöglichkeiten	206
5.8	Startcenter einrichten	207
6	Sozialplan aufstellen	209
6.1	Der Programmablauf	211

6.2	Punkte Lebensalter	214
6.3	Dienstjahre berechnen	217
6.4	Punkte für Minderung der Erwerbsfähigkeit	221
6.5	Punkte für Kinder	222
6.6	Punkte für Unterhaltspflicht	222
6.7	Filter setzen	223
7	Betriebliche Zusatzleistungen	225
7.1	Betriebsrente	225
7.2	Zusatzleistungen	231
7.2.1	Übernahme der Daten	232
7.2.2	Funktion Weihnachtsgeld	235
7.2.3	Anwesenheitsprämie	235
8	Analyse von Lieferanten	239
8.1	Kriterien für die Beurteilung	239
8.2	Aufbau der Arbeitsmappe	242
8.3	Formular für Dateneingabe	242
8.3.1	Textfelder einrichten	243
8.3.2	Kombinationsfelder anlegen	243
8.3.3	Rahmen einrichten	244
8.3.4	Befehlsschaltflächen	245
8.3.5	Bezeichnungsfeld und Bildlaufleiste	246
8.3.6	Tabellen einrichten	246
8.4	Variablen festlegen	248
8.5	Formularstart programmieren	248
8.6	Formularsteuerung programmieren	251
8.6.1	DatensatzinMaskeübertragen(n)	251
8.6.2	Datensatzspeichern(n)	253
8.6.3	ScrollBarLief_Change()	254
8.6.4	cmdSpeichern_Click()	255
8.6.5	cmdNeu_Click()	255
8.6.6	cmdEnde_Click()	256
8.6.7	Eingabeerleichterungen	256
8.6.8	cmdLoeschen_Click()	257
8.6.9	Status der Steuerelemente	258
8.6.10	Funktionen	258
8.7	Daten auswerten, suchen und ändern	260

9	Personaleinsatz planen	265
9.1	Aufbau der Arbeitsmappe	267
9.2	Startcenter einrichten	268
9.3	Mitarbeiter verwalten	271
9.3.1	UserForm_Activate()	272
9.3.2	DatensatzInMaskeÜbertragen(n)	273
9.3.3	DatensatzSpeichern(n)	273
9.3.4	cmdSpeichern_Click()	274
9.3.5	cmdNeu_Click()	274
9.3.6	cmdEnde_Click()	274
9.3.7	BildLauf_Change()	274
9.3.8	cmdLoeschen_Click()	274
9.3.9	SteuerelementName_Change()	275
9.4	Kalenderdaten festlegen	275
9.5	Jahreseinsatz planen	284
9.6	Arbeitsstunden berechnen	291
9.7	Zeitzuschläge bestimmen	299
9.8	Formeln eintragen	310
9.9	Handhabung	311
10	Beschaffungscontrolling	313
10.1	Arbeitsmappe einrichten	315
10.2	Startcenter einrichten	317
10.3	ABC-Analyse	318
10.4	Kennziffern berechnen	325
10.4.1	Erläuterung der Abkürzungen	326
10.4.2	Das Lagerhaltungsmodell	326
10.4.3	Die Formeln	327
10.4.4	Datenübernahme	328
10.4.5	Formeln eintragen	330
10.5	XYZ-Analyse	339
10.6	Groff-Verfahren	345
11	Zeitreihenanalyse	353
11.1	Das Modell	354
11.2	Aufbau der Arbeitsmappe	357
11.3	Startcenter einrichten	358
11.4	Daten einlesen	359
11.5	Regressionsanalyse	362

11.6	Auswertung	366
11.7	Beurteilung der Regressionsanalyse	370
11.8	Modellvariation	372
12	Umsätze überwachen	375
12.1	Kombinationsfeld füllen	377
12.2	Daten einlesen	379
12.3	Tabellenblatt Auswertung einrichten.	390
12.4	Datenreihe mit Symbolen versehen.	394
13	Umsatzanalyse.	399
13.1	Datenübernahme.	399
13.1.1	Abfrage erstellen	400
13.1.2	Sicht (View) erstellen	404
13.2	Daten übernehmen	409
13.2.1	Access-Datenbank übernehmen	410
13.2.2	Daten vom SQL-Server übernehmen	411
13.2.3	Datenimport von Excel aus	413
13.3	Pivot-Tabelle automatisch erstellen	416
13.3.1	Aufbau einer Pivot-Tabelle	417
13.3.2	Das Programm zum Erstellen der Tabelle	418
13.3.3	Datenfelder austauschen	422
13.3.4	Berechnungsmodi ändern.	423
13.3.5	Pivot-Tabelle aktualisieren.	428
13.4	Auswertungen erweitern.	429
13.5	Landkarten einfärben	435
13.6	Kundenanalyse.	445
13.7	ABC-Analyse von Kunden.	450
13.8	Aufträge filtern	456
14	Bericht erstellen.	465
14.1	Daten übernehmen	467
14.2	USA-Karte einfügen	468
14.3	Pivot-Tabelle TOP5 anlegen	469
14.4	Soll-Ist-Abweichung erstellen.	472
14.4.1	Daten übernehmen	473
14.4.2	Pivot-Tabelle erstellen	474
14.4.3	Formular Bericht anlegen	477
14.4.4	Formularprogrammierung	479
14.4.5	Word-Bericht erzeugen	485

A	Daten-CD	491
	Stichwortverzeichnis	493