

1 Einführung in VBA

1.1 Die VBA Entwicklungsumgebung	1
1.1.1 Der Visual Basic-Editor.....	2
1.1.2 Projekt und Projekt-Explorer.....	5
1.1.3 Der Objektkatalog	6
1.1.4 Das Eigenschaftsfenster.....	6
1.1.5 Weitere Hilfsfenster.....	7
1.2 Objekte	8
1.2.1 Objekte, allgemein.....	8
1.2.2 Objektlisten	9
1.2.3 Objektvariable	10
1.2.4 Frühe und späte Bindung.....	12
1.2.5 Objektvergleich	14
1.2.6 Anwendungen und Makros.....	15
1.2.7 Ein Makro im Menüband aufrufen	18
1.2.8 Ein Makro aus der Symbolleiste aufrufen	20
1.2.9 Formulare und Steuerelemente	20
1.2.10 Der Fokus von Steuerelementen	24
1.2.11 Die ShowModal Eigenschaft	25
1.2.12 Module.....	25
1.3 Die Syntax von VBA	26
1.3.1 Konventionen	26
1.3.2 Prozeduren und Funktionen.....	26
1.3.3 Datentypen für Konstante und Variable	27
1.3.4 Parameterlisten	29
1.3.5 Optionale Parameter	30

1.3.6 Benutzerdefinierte Aufzähl-Variablen.....	31
1.3.7 Benutzerdefinierte Datentypen.....	31
1.3.8 Operatoren und Standardfunktionen.....	32
1.3.9 Strukturen für Prozedurabläufe.....	34
1.3.10 Geltungsbereiche	36
1.3.11 Fehlerbehandlung in Prozeduren	36
1.4 Algorithmen und ihre Darstellung	37
1.4.1 Der Algorithmus	37
1.4.2 Top-Down-Design.....	39
1.4.3 Datenflussdiagramm.....	39
1.4.4 Struktogramm	41
1.4.5 Aktivitätsdiagramm	42
1.5 Objekte in Project	46
1.5.1 Das Application-Objekt.....	46
1.5.2 Menüband-Objekte	52
1.5.3 Das Window-Objekt.....	60
1.5.4 Das Project-Objekt	63
1.5.5 Das Task-Objekt.....	67
1.5.6 Das Resource-Objekt.....	72
1.5.7 Das Calendar-Objekt	74
1.5.8 Das Table-Objekt.....	75
1.5.9 Das Cell-Objekt.....	77
1.5.10 Das View-Objekt	78
1.5.11 Das Report-Objekt.....	80
1.6 Eigene Klassen und Objekte	82
1.6.1 Klassendiagramm	82
1.6.2 Sequenzdiagramm	84
1.6.3 Definition einer Klasse	85
1.6.4 Konstruktor und Destruktor.....	87
1.6.5 Instanziierung von Objekten.....	87
1.6.6 Das Arbeiten mit Objekten	88
1.6.7 Indizierte Objektvariable	92
1.6.8 Collection Objektliste	93
1.6.9 Dictionary Objektliste.....	94
1.6.10 Schnittstellen	97
1.6.11 Events und Objekte.....	102
1.7 Zeitskalierte Daten.....	103
1.7.1 TimeScaleData und TimeScaleValues	104
1.7.2 Exportformular	105
1.7.3 Anwendung	109
1.7.4 TimeScalaData-Typereferenzen	110
1.8 Arbeiten mit dem VBA-Editor.....	111
1.8.1 Prozeduren mit Haltepunkten testen	111
1.8.2 Das Codefenster teilen.....	112

1.8.3 Informationen zum Datentyp	112
1.8.4 Datentyp eines Zellinhalts	113

2 Programmstrukturen

2.1 Bildschirmobjekte	115
2.1.1 Das Anwendungsfenster	115
2.1.2 Neues Projekt öffnen	118
2.1.3 Projektvorlage nutzen	118
2.1.4 Fensterverwaltung	120
2.1.5 Standardansicht.....	123
2.1.6 Kalender	124
2.2 Programmansichten	125
2.2.1 Ansichtsarten	125
2.2.2 Integrierte Ansichten	126
2.2.3 Kombinierte Ansichten.....	129
2.2.4 Tabellen.....	130
2.2.5 Tabellen in Vorgangsansichten	133
2.2.6 Tabellen in Ressourcenansichten.....	135
2.2.7 Schneller Tabellenwechsel	136
2.2.8 Neue Tabelle erstellen	136
2.2.9 Tabelle als Vorlage verwenden	137
2.2.10 Vorgänge in der Zeitachse anzeigen.....	138
2.2.11 Neue Ansicht erstellen und entfernen	140
2.2.12 Ansichten auf Standard zurücksetzen	141
2.2.13 Zugriff auf Tabellenelemente	141
2.3 Dokumentation in Project	145
2.3.1 Notizen im Projektvorgang.....	145
2.3.2 Notizen im Projektsammelvorgang	147

3 Projektinitialisierung

3.1 Die Projektidee	150
3.1.1 Brainstorming.....	151
3.1.2 Die 6-3-5 Methode	153
3.1.3 Der morphologische Kasten	154
3.1.4 Zielbestimmung.....	155
3.1.5 Zielgewichtung.....	157
3.2 Erste Dokumente	157
3.2.1 Lastenheft	158
3.2.2 Pflichtenheft	159
3.3 Analysen	159
3.3.1 Anforderungsanalyse.....	159
3.3.2 Pareto-Prinzip.....	160

3.3.3 Delphi-Methode.....	161
3.3.4 Nutzwertanalyse	162
3.3.5 Risikoanalyse.....	162
3.3.6 Das magische Dreieck	163

4 Projektplanung

4.1 Grobplanung	166
4.1.1 Einfacher Phasenplan	167
4.1.2 Projektstrukturplan (PSP)	168
4.1.3 Staborganisation	171
4.1.4 Matrixorganisation	172
4.1.5 Autonome Organisation.....	173
4.1.6 Stakeholder Analyse.....	173
4.1.7 Kommunikationsmatrix	174
4.2 Start der Feinplanung.....	175
4.2.1 Projektinfo	175
4.2.2 Planungsoptionen	178

5 Vorgänge

5.1 Ausgangssituation PSP	190
5.1.1 Vorgänger	191
5.1.2 Vorgänge strukturieren	192
5.1.3 Grobplanung mit Sammelvorgängen	194
5.1.4 Gliederung	195
5.1.5 Meilensteine	197
5.1.6 Zugriff auf Vorgangsfelder.....	201
5.2 Ausgangssituation Ablaufplan	204
5.2.1 Pufferzeiten	205
5.2.2 Kritischer Pfad.....	207
5.2.3 Netzplan.....	208
5.2.4 Vorgänger und Nachfolger	215
5.2.5 Verknüpfungen	215
5.2.6 Einschränkungen	221
5.2.7 Stichtag.....	225
5.2.8 Vorgang prüfen.....	226
5.2.9 Beziehungsdiagramm verwenden.....	227
5.2.10 Projektsammelvorgang	228

6 Ressourcen

6.1 Ressourceneingabe	229
6.1.1 Ressourcenarten.....	229

6.1.2 Ressourceneingabe	230
6.1.3 Zugriff auf Ressourcenfelder	232
6.1.4 Ressourcen zuordnen	234
6.1.5 Projektsammelvorgang	236
6.1.6 Ressource Arbeit	237
6.1.7 Ressource Material	239
6.1.8 Ressource Kosten	240
6.1.9 Ressource Budget	242
6.2 Exceldaten importieren	243
6.2.1 Ressourcen importieren	244
6.2.2 Verfügbarkeit definieren.....	246
6.2.3 Notizen	247
6.3 Outlook-Aufgaben importieren.....	249
6.4 Ressourcen zuordnen	250
6.4.1 Teamplaner	250
6.4.2 Ressourcenspalte	251
6.4.3 Ressourceneinheiten	252
6.4.4 Arbeitsprofile	253
6.4.5 Kostensätze	254
6.4.6 Feste Kosten	256

7 Kalender

7.1 Kalendergrundlagen	258
7.1.1 Kalenderoptionen	258
7.1.2 Vorgänge mit Zeitangaben planen.....	258
7.1.3 Kalenderarten	261
7.2 Kalender	262
7.2.1 Basiskalender.....	262
7.2.2 Projektkalender	265
7.2.3 Ressourcenkalender.....	272
7.2.4 Vorgangskalender.....	273
7.3 Kooperation der Kalender.....	275
7.3.1 Kalendereinflüsse	275
7.3.2 Ausgangssituation Kalender bestimmen.....	275
7.4 Kalenderdaten.....	276
7.4.1 Kalenderansicht ändern	276
7.4.2 Kalenderelemente wählen.....	278
7.4.3 Kalendereinträge in einem Formular wählen.....	279

8 Basispläne

8.1 Basisdaten	281
8.1.1 Was ist ein Basisplan	282

8.1.2 Basisplan Null	283
8.1.3 Weitere Basispläne	286
8.1.4 Zwischenpläne	289
8.2 Planungsdaten	289
8.2.1 Aufwandabschätzung	289
8.2.2 Terminplan	294
8.2.3 Kapazitätsplan	300
8.2.4 Kostenplan	303
8.2.5 Finanzplan	310

9 Zuordnungen

9.1 Berechnungslogik	313
9.1.1 Formel	313
9.1.2 Dauer und Arbeit	315
9.2 Feste Einheiten	316
9.2.1 Erste Zuordnung	316
9.2.2 Änderung der Dauer	321
9.2.3 Änderung der Arbeit	321
9.2.4 Änderung der Einheit	322
9.3 Feste Arbeit	322
9.3.1 Erste Zuordnung	323
9.3.2 Änderung der Dauer	323
9.3.3 Änderung der Arbeit	324
9.3.4 Änderung der Einheit	325
9.4 Feste Dauer	326
9.4.1 Erste Zuordnung	326
9.4.2 Änderung der Arbeit	326
9.4.3 Änderung der Einheit	327
9.4.4 Änderung der Dauer	327
9.5 Leistungssteuerung	328
9.5.1 Wirkung	329
9.5.2 Weitere Ressourcen zuordnen	331
9.5.3 Umverteilungsverhältnis	332
9.5.4 Ressourcen entfernen	334

10 Filter und Felder

10.1 Filterfunktionen	337
10.1.1 Vorgänge aktivieren und deaktivieren	337
10.1.2 Daten hervorheben	338
10.1.3 Texte hervorheben	342
10.1.4 Eigene Filter definieren	344
10.1.5 Interaktive Filter	346

10.1.6 Felder filtern und sortieren	348
10.2 Felder	352
10.2.1 Feldeinstellungen.....	352
10.2.2 Benutzerdefinierte Felder	352
10.2.3 Auswahlliste für Felder	354
10.2.4 Feld mit Formel	356
10.2.5 Kalenderwoche im Feld.....	359
10.2.6 Satz des Heron	360
10.2.7 Balken bedingt formatieren	362
10.2.8 Vorgänge auswählen.....	364
10.3 Gruppierungen	365
10.3.1 Benutzerdefinierte Gliederung.....	365
10.3.2 Benutzerdefinierter PSP-Code.....	366
10.3.3 Gliederung	368
10.3.4 Ampelsymbol für Abweichungen	368
10.4 Texte	371
10.4.1 Textfelder im Balkendiagramm.....	371
10.4.2 Textergänzung in Feldern	371
10.4.3 Mehrere Feldwerte in einem Feld	372

11 Berichte

11.1 Druckausgabe	373
11.1.1 Druckstart aus dem Menüband	373
11.1.2 Druckstart aus der Symbolleiste	374
11.1.3 Druckmethoden in VBA	374
11.2 Grafische Berichte	382
11.2.1 Bericht: Geplante Arbeit.....	384
11.2.2 Bericht: Geplante Kosten.....	385
11.3 Dynamische Berichte	386
11.3.1 Vorgangskostenübersicht.....	387
11.3.2 Ressourcenkostenübersicht.....	389
11.4 Dashboards	390
11.4.1 Dashboard Kostenübersicht.....	390
11.4.2 Dashboard Arbeitsübersicht.....	391
11.5 Eigene Berichte.....	392
11.5.1 Pufferzeitenübersicht	392
11.5.2 Baukastensystem	393

12 Projektdurchführung

12.1 Phasenmodelle	399
12.1.1 Meilensteine als Entscheidungspunkte	399
12.1.2 Einfaches Phasenmodell	400

12.1.3 Paralleles Phasenmodell	401
12.1.4 Iteratives Phasenmodell	402
12.1.5 Agiles Phasenmodell	403
12.1.6 V-Modell	404
12.2 Projektaktionen	405
12.2.1 Fortschrittslinien verwenden	405
12.2.2 Entscheidungen treffen	406
12.2.3 Terminkonflikte	408
12.2.4 Projekt verschieben	410
12.2.5 Vorgang unterbrechen	411
12.2.6 Vorgang interaktiv verschieben	412
12.2.7 Vorgang im Menüband verschieben	412
12.2.8 Vorgang ausschneiden	413
12.2.9 Überstunden einbinden	413
12.2.10 Vorgangsinspektor	414
12.3 Kapazitätsabgleich	416
12.3.1 Manueller Kapazitätsabgleich	416
12.3.2 Automatischer Kapazitätsausgleich	417
12.4 Projektabschluss	420
12.4.1 Dashboard Projektübersicht	420

13 Projektkontrolle

13.1 Leistungskontrolle	421
13.1.1 Fertigstellungsgrad (FGR)	422
13.1.2 Fertigstellungswert (FW)	422
13.1.3 Methoden	422
13.1.4 Prozentsatz der Fertigstellung	424
13.1.5 Feld % Abgeschlossen	425
13.1.6 Fortschritt als Balkenfarbe	425
13.1.7 Zeitachse und Fertigstellungsgrad	427
13.1.8 Berichte verwenden	428
13.2 Terminkontrolle	430
13.2.1 Grundlagen	430
13.2.2 Termine aktualisieren	430
13.2.3 Meilenstein-Trend-Analyse (MTA)	432
13.3 Kostenkontrolle	437
13.3.1 Kosten-Trend-Analyse (KTA)	437
13.3.2 Kosten-Termin-Diagramm (KTD)	441
13.3.3 Earned-Value-Analyse (EVA)	441

14 Projektverwaltung

14.1 Haupt- und Teilprojekte	453
------------------------------------	-----

14.2 Gemeinsame Ressourcennutzung	457
14.3 Zwei Projekte vergleichen	459
14.4 Die Globaldatei	462
14.5 Projektdaten exportieren	464
14.5.1 Projektdaten als PDF-Datei speichern	464
14.5.2 Projektdaten in Excelmappe exportieren	466

Anhang

Literaturverzeichnis	473
Stichwortverzeichnis	475