

Inhalt

Vorwort	XI
Die Autoren	XIII
1 Notwendigkeit eines Projektmanagements/-controlling	1
2 Grundlagen des Projektmanagements und -controlling	3
2.1 Grundlegende Begriffe	3
2.1.1 Projekt	3
2.1.1.1 Definition nach DIN 69 901	3
2.1.1.2 Excel-Praxis: Checkliste Projektmerkmale	4
2.1.2 Produkt	5
2.1.3 Prozess	5
2.1.4 Projektmanagement	6
2.2 Projektcharakteristika	6
2.3 Abgrenzung von Projektmanagement und Projektcontrolling	9
2.3.1 Management	9
2.3.2 Controlling	10
2.3.3 Zusammenspiel von Manager und Controller	10
2.3.4 Rollenverständnis des Controllers	11
2.3.5 Anforderungen an den Projektleiter und den Projektcontroller	12
2.4 Projektmanagementregelkreis	14
2.5 Projektmanagementwörterbuch Deutsch – Englisch	15
2.6 Projektbeispiel „Bau eines Golfplatzes“	17
2.6.1 Auftragnehmer und Projektleiter	18
2.6.2 Projektauftrag „Golfplatz Alte Mühle“	18
2.6.3 Projektprüfung	19
2.6.4 Gelände- und Umfeldanalyse	21
2.6.5 Machbarkeitsstudie	21
2.7 Phasen eines Projektablaufs im Überblick	22

3	Phase 1: Projektdefinition	25
3.1	Projektgründung	25
3.1.1	Projektantrag und Projektauftrag	25
3.1.2	Excel-Praxis: Projektauftrag	26
3.2	Definition des Projektziels	28
3.2.1	Begriff „Projektziel“	28
3.2.2	Arten von Projektzielen	30
3.2.3	Konkretisierung von Projektzielen	30
3.2.4	Excel-Praxis: Zielformulierung nach der SMART-Methode	31
3.2.5	Excel-Praxis: Zielbeziehungen und Zielkonflikte	32
3.2.6	Excel-Praxis: Zielpräferenzmatrix	35
3.2.7	Excel-Praxis: Projekt Golfplatz – Zieldefinition	38
3.2.7.1	Muss-, Soll- und Kann-Ziele	39
3.2.7.2	Ergebnisziele und Vorgehensziele	39
3.3	Änderungsverfahren (Change Request)	42
3.4	Projektumfeld- und Wirtschaftlichkeitsanalyse	43
3.4.1	Projektumfeld- und Stakeholder-Analyse	43
3.4.1.1	Umfeld-Monitoring	44
3.4.1.2	Stakeholder-Analyse	44
3.4.2	Excel-Praxis: Formular Betroffenheitsanalyse	46
3.4.2.1	Formularelemente	47
3.4.2.2	Bedingungsformate	49
3.4.3	Excel-Praxis: Formular Stärken-Schwächen-Analyse	49
3.4.4	Excel-Praxis: Kraftfeldanalyse	50
3.4.5	Excel-Praxis: Stakeholder-Analyse mit integriertem Stärken-Schwächen-Profil	51
3.4.6	Excel-Praxis: Portfoliodiagramm	56
3.4.7	Methoden der Wirtschaftlichkeitsanalyse	57
3.5	Projektorganisation	58
3.5.1	Lenkungsausschuss	59
3.5.2	Projektteam	60
3.5.3	Projektleitung	62
3.5.4	Excel-Praxis: Checkliste IT zur Kommunikation im Projektteam	62
3.5.5	Excel-Praxis: Projekt Golfplatz – Projektteamtabelle	64
3.5.6	Excel-Praxis: Projektteamorganigramm mit SmartArt	64
3.5.6.1	Organigramm mit Zellverknüpfungen	66
3.5.6.2	Organigramm mit verknüpften Zellinhalten	66
3.5.6.3	Verknüpfung von Zellen mit Kästchen	66
3.6	Prozessorganisation	68
3.6.1	Arten von Phasen- bzw. Vorgehensmodellen	68
3.6.2	Meilensteine im Phasenmodell	72
4	Phase 2: Projektplanung	75
4.1	Strukturplanung	75

4.1.1	Projektstrukturplan (PSP)	75
4.1.2	PSP-Typen	77
4.1.3	Arbeitspaket	79
4.1.4	Excel-Praxis: Arbeitspaketbeschreibung	80
4.1.5	Excel-Praxis: Checkliste Projektstrukturplanung <i>nach Schulz-Wimmer</i> ..	82
4.1.6	Excel-Praxis: Projekt Golfplatz - Integration von Phasenmodell, Meilensteinplan und Projektstrukturplan	83
4.1.6.1	Excel-Praxis: Phasen- bzw. Vorgehensmodell	83
4.1.6.2	Excel-Praxis: Projektsteuerung mit Makros und Schaltflächen .	87
4.1.6.3	Excel-Praxis: Meilensteinplan	92
4.1.6.4	Excel-Praxis: Detaillierung der Projektphasen	93
4.1.6.5	Excel-Praxis: Phasenplan und Meilensteinplan	100
4.1.6.6	Excel-Praxis: Tipps und Tricks für den gegliederten Projektstrukturplan	104
4.1.7	Einbindung des Projekts in das Rechnungswesen	105
4.2	Aufwandsschätzung bzw. -planung	106
4.2.1	Basis für die Ressourcenplanung	106
4.2.2	Excel-Praxis: kombinierte Aufwandsschätzung und Kapazitätsplanung ..	107
4.2.2.1	Planung der Kapazitäten	108
4.2.2.2	Bedingungsformate	111
4.2.3	Excel-Praxis: Balkendiagramm zur Kapazitätsplanung	112
4.3	Termin- und Ablaufplanung	112
4.3.1	Terminziele als Basis für die Terminplanung	113
4.3.2	Darstellung und Verfolgung von Terminen	113
4.3.3	Excel-Praxis: Balkendiagramm (GANTT-Chart)	115
4.3.4	Grundlagen der Netzplantechnik	118
4.3.4.1	Grundelemente	119
4.3.4.2	Netzplanarten	119
4.3.4.3	Anordnungsbeziehungen	121
4.3.4.4	Vorwärts- und Rückwärtsrechnung	123
4.3.4.5	Nutzen und Grenzen der Netzplantechnik	124
4.3.5	Excel-Praxis: Netzplandiagramm PERT	124
4.3.6	Excel-Praxis: Projekt Golfplatz - Termin- und Ablaufplanung	125
4.3.6.1	Berechnung der Vorgangsdauer	126
4.3.6.2	Berechnung der Projektstage und Ausschließen der Feiertage ..	128
4.3.6.3	Festlegen des Projektbeginns in der ProjektINFO	132
4.3.6.4	Kalendermakro für den Projektstrukturplan	133
4.3.6.5	Terminplanung	135
4.3.6.6	Berechnung der Kalenderwoche	137
4.3.6.7	Bedingte Formatierung für die Gantt-Balken	138
4.3.6.8	Makros für die Zeitachsensteuerung	140
4.3.6.9	Terminauswertungen in der ProjektINFO	142
4.3.6.10	Datenbankauswertungen	143
4.3.7	Excel-Praxis: Checkliste Termin- und Ablaufplanung	144

4.4	Einsatzmittel- bzw. Ressourcenplanung	145
4.4.1	Ressourcenarten und Planungsschritte	145
4.4.2	Excel-Praxis: Urlaubs- und Abwesenheitsplanung	146
4.4.2.1	Mitarbeiterliste	147
4.4.2.2	Urlaubs- und Abwesenheitsübersicht	148
4.4.2.3	Verfügbarkeit prüfen per Abwesenheitsdiagramm	153
4.4.3	Excel-Praxis: Ressourcenmanagement mit Datenbanken und ODBC	156
4.4.4	Access-Praxis: Access-Datenbanken für Ressourcen	157
4.4.4.1	Export der Excel-Tabellen nach Access	157
4.4.4.2	Verknüpfung der Excel-Tabellen in Access	160
4.4.4.3	Abfragen erstellen	161
4.4.4.4	Export der Ressourcen aus Access nach Excel	162
4.5.4	Excel-Praxis: Projekt Golfplatz - Ressourcendatenbanken	163
4.5.4.1	Kapazitätsplanung mit Datenbankunterstützung	163
4.5.4.2	Ressourcenauswertungen in der ProjektINFO	167
4.5.4.3	Ressourcenberichte mit Pivot-Tabellen	168
4.5	Kostenplanung bzw. Kalkulation	169
4.5.1	Basis: Aufwandsschätzung und Ressourcenplanung	169
4.5.2	Kalkulationsarten	170
4.5.3	Excel-Praxis: Kostenplanung	171
4.5.3.1	Verknüpfung von PSP und Kostenplan	171
4.5.3.2	Aufstellung des Kostenplans	173
4.5.3.3	Unterscheidung von Istkosten, Restkosten und Sollkosten	173
4.5.3.4	SVERWEIS() für die Plankosten	174
4.5.4	Excel-Praxis: Ampelformatierung für die Kostenüberwachung	175
4.5.5	Excel-Praxis: Kosten-Termin-Diagramm	177
4.5.6	Excel-Praxis: Kostenauswertungen mit Teilergebnissen und AutoFilter ..	179
4.5.6.1	Excel-Praxis: Kostenbericht	179
4.5.6.2	Teilergebnisse für Zwischensummen	180
4.5.6.3	Auswertungsformeln im Kopfbereich	181
4.5.6.4	Kostenberichte für den Druck aufbereiten	183
4.5.7	Excel-Praxis: Kostenberichte mit PivotTables	184
4.5.8	Excel-Praxis: Projekt Golfplatz - Projektbudget und Kosten	186
4.5.8.1	Kostenaufstellungen für das Budget	186
4.5.8.2	Ermittlung des Budgets aus Gesamtkosten	188
4.5.8.3	Kostenplanung auf Projektphasenebene	189
4.5.8.4	Kostenbereich im Projektstrukturplan	190
4.5.9	Excel-Praxis: Zielfindungswerkzeuge Zielwertsuche und Solver	192
4.5.10	Excel-Praxis: Ergebnisrechnungen	193
4.5.11	Excel-Praxis: Was-wäre-wenn-Analyse	195
5	Phase 3: Projektsteuerung und -überwachung	199
5.1	Termin	199
5.1.1	Terminrückmeldung	199
5.1.2	Meilensteintrendanalyse (MTA)	200

5.1.3	Excel-Praxis: Meilensteintrendanalyse (MTA)	201
5.1.3.1	Meilensteinliste mit Endterminen	202
5.1.3.2	Berichtszeitpunkte	203
5.1.3.3	Liniendiagramm als MTA-Chart	204
5.1.4	Excel-Praxis: Termintrendanalyse	206
5.2	Aufwand, Ressourcen und Kosten	209
5.2.1	Stundenerfassung und Projektkostenrechnung	209
5.2.2	Berichtsarten für Plan-Ist-Vergleiche	211
5.2.3	Excel-Praxis: Kostentrendanalyse	212
5.3	Sachfortschritt	214
5.3.1	Begriffe der Leistungsbewertung	214
5.3.2	Methoden zur Ermittlung des Fertigstellungsgrads	215
5.3.3	Excel-Praxis: Earned Value Management	216
5.3.3.1	Ausgangsdaten für das Beispiel „Lagerhalle“	218
5.3.3.2	Earned-Value-Kennzahlen	220
5.3.3.3	Earned-Value-Berechnung mit Stichtag	222
5.3.3.4	Statusreports mit Szenarien	226
5.3.3.5	Earned-Value-Diagramme	230
5.4	Projektdokumentation	231
5.4.1	Anforderungen	231
5.4.2	Excel-Praxis: Projektmanagement-Handbuch	232
5.5	Projektberichterstattung	233
5.5.1	Strukturierung der Kommunikation	234
5.5.2	Excel-Praxis: Portfoliobericht zur Auswertung mehrerer Projekte	235
5.5.2.1	Projektleiterliste	235
5.5.2.2	Projektliste mit ODBC importieren	236
5.5.3	Excel-Praxis: Projektleiterbericht mit Spezialfilter	238
5.5.4	Excel-Praxis: Projektbericht per Mail versenden	242
5.5.4.1	Berichtsmakro aufzeichnen und nachbearbeiten	242
5.5.4.2	Funktion für den Mailversand	244
5.5.4.3	Aufrufprozedur für die Mailfunktion	246
5.5.4.4	Versand der Berichte an die Projektleiter	247
6	Phase 4: Projektabschluss	249
6.1	Produkt- und Projektabnahme	249
6.2	Projektabschlussanalyse und Erfahrungssicherung	251
6.2.1	Nachkalkulation	251
6.2.2	Abweichungsanalyse	252
6.2.3	Projektabschlussbericht	252
6.2.4	Erfahrungssicherung	253
6.2.5	Excel-Praxis: Feedback-Formular	253
6.3	Projektauflösung	256

7	Phase 5: Projektbegleitende Aktivitäten	257
7.1	Change Management	257
7.2	Konfigurationsmanagement	259
7.3	Projektqualitätsmanagement	260
7.4	Projektrisikomanagement	263
7.4.1	Risikostrategie	264
7.4.2	Risikoidentifikation	264
7.4.3	Risikobewertung	265
7.4.4	Risikosteuerung und -überwachung	268
7.4.5	Risikokommunikation	269
7.4.6	Excel-Praxis: Darstellung von Risk Maps	270
7.4.6.1	SmartArts	270
7.4.6.2	Risikodiagramm 1: Risikofaktoren	271
7.4.6.3	Risikodiagramm 2: 5-Phasen-Modell	272
7.4.6.4	Risikodiagramm 3: Systematik	272
7.4.6.5	Risikodiagramm 4: Klassifizierung	273
7.4.6.6	Vortrag steuern mit Hyperlinks	274
7.4.7	Excel-Praxis: Risikoanalyse mittels Fragebogen	274
7.4.8	Excel-Praxis: Projekt Golfplatz – Risikoerhebung und Risk Map	278
7.4.8.1	Risiken finden und gewichten	278
7.4.8.2	Risiken visualisieren per Risk Map	279
7.4.8.3	Risikoanalyse-Fragebogen	280
7.4.8.4	Liste Projektteam	280
7.4.8.5	Phasen und Vorgänge	280
7.4.8.6	Risikofragebogen mit Gültigkeitslisten	281
7.4.8.7	Fragebogen per Outlook an das Projektteam senden	282
7.4.8.8	Fragebogenrücksendungen auswerten	283
8	Zusammenfassung und Ausblick	285
9	Excel-Praxis: Werkzeuge und Spezialtechniken	287
9.1	Interaktive Steuerelemente in Tabellen	287
9.1.1	Datenüberprüfung	288
9.1.2	Datenüberprüfungslisten	288
9.1.3	Formularsteuerelemente und ActiveX	292
9.1.4	Grafische Objekte	294
9.1.5	Matrixformeln	299
9.2	Tabellen und strukturierte Verweise	303
9.2.1	Tabelle anlegen	303
9.2.2	Strukturierte Verweise	306
10	Anhang	311
	Abkürzungsverzeichnis	311
	Index	315