

Josef Schwab

Projektplanung mit Project 2010

Das Praxisbuch
für alle Project-Anwender

HANSER

Inhalt

Vorwort	XIII
Ein schneller Zugang	XVII
Wie Sie vorgehen sollten... ..	XVII
... bei der Vorgangsplanung.....	XVII
... beim Terminmanagement	XX
... bei der Ressourcenplanung	XXI
... bei der Projektüberwachung	XXII
1 Grundlagen	1
1.1 Was ist ein Projekt?	1
1.1.1 Was ist Projektmanagement?	2
1.2 Projektplanung	3
1.2.1 Ihr Plan entsteht im Kopf	3
1.2.2 ... vom Kopf in das Programm	4
1.2.2.1 Automatische Planung	4
1.2.2.2 Manuelle Planung	4
1.2.3 ... und dann in die Realität!	6
1.3 Wie werden die Termine berechnet?	8
1.3.1 Der Kritische Weg	9
1.3.2 Praktische Bedeutung der Terminberechnung?	13
1.4 Viele Projekte und viele Beteiligte?	14
1.4.1 Mehrprojekttechnik	15
1.4.1.1 Den Einsatz der Ressourcen	15
1.4.1.2 Teilprojekte und Masterplan	15
1.4.1.3 Multi-Level-Terminplanung	16
1.4.2 Dateibasiertes Arbeiten versus Project Server-Lösung	17
1.4.3 Gründe für den Servereinsatz	17
1.4.3.1 Teamkommunikation	18
1.4.3.2 Standortübergreifendes Projektmanagement	18
1.4.3.3 Unternehmensweiter Ressourceneinsatz	18
1.4.3.4 Projektübergreifende Auswertungen und Portfolio-Analysen	19
1.4.4 Die Kommunikationsstruktur des Project Servers	20

2	Arbeiten mit Microsoft Project	23
2.1	Eine kurze Bedienungsanleitung	23
2.2	Das Menüband	24
2.2.1	Register Aufgabe	25
2.2.2	Register Ressourcen	26
2.2.3	Register Projekt	26
2.2.4	Register Ansicht	27
2.2.5	Register Format	29
2.2.6	Mit dem Kontextmenü arbeiten	29
2.2.7	Der Backstage-Bereich: Datei	31
2.2.8	Der Arbeitsbereich	32
2.3	Die Grundeinstellungen in Project	33
2.3.1	Bevor Sie beginnen	33
2.3.2	Anfangstermin	34
2.3.3	Kalender	36
2.3.3.1	Neuen Kalender erstellen	38
2.3.3.2	Projektkalender bestimmen	40
2.3.3.3	Speichern und Geltung der Kalender	41
2.3.4	Was ist die Dauer? Optionen für den Umrechnungsfaktor	43
2.4	Mit dem Project Server arbeiten	46
2.4.1	Anmeldung am Server	47
2.4.2	Enterprise-Projekte speichern	49
2.4.3	Projekt öffnen/auschecken/einchecken	50
2.4.3.1	Projekte zwangseinchecken	52
2.4.4	Als Datei speichern	53
2.4.5	Von Datei importieren	54
2.4.5.1	Lokale Ressourcen ersetzen	54
2.4.5.2	Ressourcen importieren	55
2.4.6	Veröffentlichen	56
2.4.7	Zusammenfassung	59
3	Vorgangsplanung	61
3.1	Vorgänge	63
3.1.1	Vorgangsliste bearbeiten	63
3.2	Manuelle Planung I	66
3.2.1.1	Dauer, Anfang, Fertig stellen	66
3.2.1.2	Vorläufige Planung	68
3.2.1.3	Die Anzeige der Einheiten der Dauer	69
3.2.2	Vorgänge gliedern: Die Projektstruktur I	69
3.2.2.1	Manuelle Top-down-/Bottom-up-Planung	71
3.2.3	Vor- und Nachteile der manuellen Planung	74
3.3	Automatische Planung I	75
3.3.1	Dauer, Anfang, Fertig stellen (automatische Planung)	76
3.3.2	Vorgänge gliedern: Die Projektstruktur II	79
3.3.2.1	Automatische Top-down bzw. Bottom-up-Planung	79
3.3.2.2	Gliederung nutzen	80

3.3.3	Anordnungsbeziehungen	81
3.3.3.1	Ende-Anfang	83
3.3.3.2	Anfang-Anfang	83
3.3.3.3	Ende-Ende	83
3.3.3.4	Anfang-Ende	84
3.3.3.5	Vorgangsfolgen mit Zeitabständen	84
3.3.3.6	Anordnungsbeziehungen vornehmen	86
3.4	Manuelle Planung II	92
3.4.1	Anordnungsbeziehungen bei manueller Planung	93
3.4.2	Der Vorgangsinspektor	94
3.4.3	Links berücksichtigen	96
3.5	Automatische Planung II	99
3.5.1	Meilensteine	99
3.5.2	Ergebnis der Planung: Berechnete Termine	102
3.5.3	Rückwärtsrechnung	103
3.5.4	Spezielle Terminberechnungen: Vorgänge mit besonderen Kalendern	106
3.6	Projekte als Prozesse methodisch erfassen	110
3.6.1	Hinweise zur Projektstrukturierung und Anordnungsbeziehungen	111
3.6.2	Projektprozesse - einige Beispiele	113
3.6.2.1	Wasserfall-Ablauf	113
3.6.2.2	Parallele Phasen	113
3.6.2.3	Teilabschnitte definieren und verknüpfen	114
3.6.2.4	Schleifen als weitere Abschnitte	117
3.6.2.5	Iteratives Vorgehen	118
3.6.2.6	Darstellungswunsch versus Ablauflogik	120
4	Terminmanagement	125
4.1	Terminziele und feste Termine	127
4.1.1	Stichtage	127
4.1.2	Termineinschränkungen	129
4.1.2.1	Anfang nicht früher als	132
4.1.2.2	Ende nicht später als	134
4.1.3	Konfliktanalyse	136
4.1.4	Terminplansteuerung	138
4.1.5	Planungsqualität	139
4.1.6	Zeitreserven	140
4.1.6.1	Schätzen einer zu großzügigen Vorgangsdauer	140
4.1.6.2	Zeitabstände zwischen Vorgängen	141
4.1.6.3	Vorgang als Zeitreserve	142
4.2	Die gekapselte Projektstruktur	143
4.2.1	Projekt kapseln	145
4.2.2	Ergebnisse	147
4.2.2.1	Pufferzeiten, die sich selbst abbauen	147
4.2.2.2	Handlungsaufforderung an die Projektleitung	147
4.2.2.3	Stabilität der Termine	148
4.2.2.4	Handlungsmöglichkeiten der Projektleitung	149

4.2.2.5	Vorgänge statt Zeitdifferenzen	149
4.2.2.6	Projektplan kapseln mit manueller Planung	151
4.3	Prozesse mit festen Terminen	154
4.3.1	Noch ein Wasserfall	155
4.3.2	Parallele Phasen	156
4.4	Scrum als Prozess	158
5	Terminplansteuerung bei mehreren Projekten	163
5.1	Teilprojekte und Masterplan	165
5.1.1	Masterplan anlegen	166
5.1.2	Zugriffsrechte	170
5.1.3	Hierarchie der eingefügten Projekte	171
5.1.4	Meilensteine und Kapselung	172
5.1.4.1	Stichtag setzen	173
5.1.4.2	Eingefügtes Projekt kapseln	174
5.1.5	Speichern und Veröffentlichen	176
5.2	Projektübergreifende Vorgangsverknüpfungen	178
5.2.1	Projektübergreifende Verknüpfungen herstellen	179
5.2.2	Sonderfall: Projekt als Nachfolger	181
5.2.3	Verknüpfungen bearbeiten und anzeigen	181
5.2.4	Eingangstermine kapseln	184
5.3	Multi-Level-Planung	186
5.3.1	Abhängigkeiten zwischen Organisationsstruktur und Planungsstruktur	186
5.3.2	Multi-Level-Planung durchführen	187
6	Ressourcen anlegen und zuweisen	193
6.1	Die Stammdaten der Ressourcen	195
6.2	Ressourcen anlegen	197
6.3	Projektteam zusammenstellen	199
6.4	Informationen zur Ressource	202
6.4.1	Verfügbarkeit	203
6.4.2	Ressourcenkalender	203
6.4.3	Vorgesehen/Zugesichert	205
6.4.4	Generische Ressourcen	206
6.4.5	Materialressourcen	210
6.5	Ressourcen zuordnen	211
6.5.1	In der Spalte Ressourcennamen	211
6.5.2	In den Informationen zum Vorgang	212
6.5.3	Im Dialogfenster Ressourcen zuweisen	212
6.5.4	In den Details im geteilten Bildschirm	214
6.5.5	Den Bildschirm optimal einrichten	215
6.6	Arbeitspaket	216
6.7	Aufwandsgesteuerte Planung	218
6.8	Änderungen des Ressourceneinsatzes	219
6.8.1	Feste Einheiten	221
6.8.2	Feste Arbeit	223

6.8.3	Feste Dauer	225
6.8.4	Leistungssteuerung	226
6.8.5	Überblick Vorgangsarten	231
6.8.6	Entfernen aller Ressourcen	232
6.9	Weitere Ressourcenzuordnungen	234
6.9.1	Arbeiten mit generischen Ressourcen	234
6.9.2	Zuordnungen von Materialressourcen	239
6.9.3	Projektleitung einplanen	241
7	Ressourcenpool und Ressourceneinsatz	247
7.1	Gemeinsame Ressourcen	249
7.1.1	Ressourcenpool als Datei	249
7.1.1.1	Ressourcenpool anlegen	249
7.1.1.2	Ressourcenverwendung definieren	249
7.1.1.3	Ressourcenpool mit Schreibschutz	252
7.1.1.4	Ressourcenpool bearbeiten	255
7.1.2	Der Enterprise-Ressourcenpool	256
7.2	Ressourceneinsatz steuern	260
7.2.1	Arbeiten mit dem Teamplaner	260
7.2.1.1	Vorgänge zuordnen	262
7.2.1.2	Abwesenheiten erkennen	264
7.2.1.3	Ressourcengetriebene Planung	265
7.2.1.4	Ressourcenüberlastungen beseitigen	268
7.2.1.5	Der Teamplaner mit einem Ressourcenpool	271
7.2.1.6	Der Teamplaner beim Servereinsatz	273
7.2.2	Ansicht Ressource: Einsatz	275
7.2.3	Ansicht Ressource: Grafik	279
7.2.4	Vorgesehen/Zugesichert	280
7.2.5	Informationen zur Zuordnung	283
7.3	Ressourcenkonflikte und ihre Lösungen	285
7.3.1	Lösungen, die weder Zeit noch Geld kosten	286
7.3.2	Lösungen, die Geld kosten	286
7.3.3	Lösungen, die Zeit kosten	287
7.4	Ressourcen abgleichen	287
7.4.1	Ressource austauschen	288
7.4.2	Ressourceneinsatz ändern bei mehreren Ressourcen	290
7.4.3	Gleichzeitiger Einsatz mit prozentualem Anteil	290
7.4.4	Vorgänge verzögern	292
7.4.5	Keine Verknüpfungen!	293
7.4.6	Nicht abgleichen, nichts tun	295
7.4.7	Mehrarbeit und Überstunden	296
7.4.8	Automatisch abgleichen	298
7.4.8.1	Abgleichoptionen	300
7.4.8.2	Abgleich durchführen	302
7.4.8.3	Kapazitätsabgleich mit Prioritäten	305
7.5	Grundsätzliches zum Ressourcenabgleich	307

8	Kosten	309
8.1	Kostenschätzung	310
8.1.1	Kosten werden angelegt	311
8.1.1.1	Arbeitsressourcen kosten pro Zeiteinheit	312
8.1.1.2	Materialressourcen kosten pro Stück	314
8.1.1.3	Kostenressourcen kosten pro Fall	315
8.1.2	Kosten werden berechnet	316
8.1.2.1	Kosten der Arbeitsressourcen	316
8.1.3	Kosten werden angezeigt	321
8.1.3.1	Für die Vorgänge	321
8.1.3.2	Für die Ressourcen	324
8.2	Kostenplanung	327
8.2.1	Budget erstellen	328
8.2.1.1	Budgetressourcen anlegen	328
8.2.1.2	Budgetressourcen zuordnen	330
8.2.1.3	Budget für Arbeit und Material	334
8.2.1.4	Budgets für Masterplan und Teilprojekte	335
8.2.2	Kostenbasisplan	337
8.2.2.1	Basisplan festlegen	337
8.2.2.2	Die Felder des Kostenbasisplanes	340
8.2.3	Der Kostenmanagementplan (Zusammenfassung)	340
8.2.4	Das Kostenbudget als grafischer Bericht	341
9	Die richtigen Informationen: Auswählen, gestalten, mitteilen.	345
9.1	Warum Anpassungen?	345
9.2	Grundsätzliches zu Feldern	346
9.3	Geltung der Anpassungen	347
9.4	Eigene Tabellen	349
9.4.1	Spalten einfügen und ausblenden	351
9.4.2	Eigene Tabelle erstellen	352
9.4.3	Kurz und knapp	353
9.5	Eigene Felder	354
9.5.1	Nachschlagetabelle einrichten	355
9.5.1.1	Feld dauerhaft umbenennen	355
9.5.1.2	Nachschlagetabelle definieren	356
9.5.2	Mit Formeln rechnen	357
9.5.2.1	Beispiel: Dauer in Kalendertagen	357
9.5.2.2	Beispiel: Relative Pufferzeit	360
9.6	Eigene Signale	361
9.6.1	Beispiel Ampel relative Pufferzeit	363
9.6.2	Beispiel: Ampel Überwachung	365
9.7	Eigene Filter	368
9.7.1	Vergleichende Filter	371
9.7.2	Interaktive Filter	371
9.8	Eigene Gruppen	373
9.8.1	Beispiel: Standort mit Ressourcengruppe	375

9.8.2	Beispiel Meilensteine ganz oben	377
9.9	Eigene Ansichten	378
9.9.1	Angepasste Ansicht speichern	378
9.9.2	Weitere Ansichten (Tabellen) definieren	379
9.10	Ansichten formatieren	381
9.10.1	Gantt-Diagramm anpassen	382
9.10.2	Einsatz-Ansichten anpassen	387
9.10.3	Detail-Ansichten anpassen	388
9.10.4	Formatieren mit dem Kontextmenü	389
9.10.5	Die Zeitskala anpassen	390
9.10.6	Menü und Symbolleiste anpassen	392
9.11	Ansichten drucken	395
9.12	Beispiel: Ansicht Konfliktanalyse	398
9.13	Beispiel: Personen-Einsatzgebirge	402
9.14	Anpassungen organisieren	406
9.14.1	Kopieren von Projekt zu Projekt	406
9.14.2	Die globale Vorlagendatei Global.MPT	407
9.14.3	Eigene Vorlagen speichern	408
9.14.4	Anpassungen unter der Herrschaft der Enterprise Global	411
9.15	Grafische Berichte	414
9.15.1	Grafischer Bericht Arbeitsbudget	416
9.15.2	Grafischer Bericht Verbleibende Arbeit pro Ressource	419
10	Projektüberwachung	425
10.1	Basisplan festlegen	428
10.1.1	Mehrere Basispläne	430
10.2	Was wird wann und wie überwacht?	431
10.2.1	Geplant, Berechnet, Aktuell	433
10.2.2	Aktuelle Datumslinie anzeigen	433
10.3	Termine überwachen	435
10.3.1	% Abgeschlossen	435
10.3.2	Aktueller Anfang und Aktuelles Ende	437
10.3.3	Abweichungen	438
10.3.4	Andere Dauer	439
10.3.5	Aktuelle Werte	441
10.3.6	Fortschrittsgrad errechnen lassen	442
10.3.7	Aktuelle und verbleibende Dauer	443
10.3.8	Terminlage analysieren	445
10.3.9	Vorgang verschieben	446
10.3.10	Einschränkungstermin aufheben	448
10.3.11	Neuen Teil-Basisplan herstellen	449
10.3.12	Regeln zur Terminüberwachung: kurz und knapp	451
10.4	Arbeit überwachen	452
10.4.1	% Arbeit abgeschlossen	453
10.4.2	Fortschritt der Dauer und Fortschritt der Arbeit entkoppeln?	454
10.4.3	Aktuelle und verbleibende Arbeit	456

10.4.4	Arbeitsüberwachung bei den Ressourcen	459
10.4.4.1	Ressourcen melden unterschiedliche Arbeit	460
10.4.4.2	Änderungen des Arbeitspakets	461
10.4.5	Arbeitsüberwachung in den Zeitphasen	464
10.4.6	Regeln zur Arbeitsüberwachung: kurz und knapp	466
10.5	Kosten überwachen	467
10.5.1	Änderung der Kostensätze in der Zeit	470
10.5.2	Aktuelle Kosten der Kostenressourcen	471
10.5.3	Aktuelle Kosten manuell eingeben	471
10.6	Budget kontrollieren	472
10.6.1	Neues Budget erstellen	473
10.6.2	Neues Budget dokumentieren	474
10.7	Vorgänge deaktivieren	475
10.8	Ansicht Zeitachse	476
10.8.1	Auswahl	477
10.8.2	Gestaltung	478
10.8.3	Speichern und verwenden	481
11	Earned-Value-Analyse (Ertragswertmethode)	483
11.1	Die Grundlagen	486
11.1.1	Kosten berechnen und als geplante Kosten (Basisplan) festlegen	486
11.1.2	Geplanter Wert - GW (SKBA)	487
11.1.3	Ertragswert EW	488
11.1.4	Ist-Kosten der abgeschlossenen Arbeit IK	489
11.1.5	Kostenabweichung KA	490
11.1.6	Kostenabweichungen in Prozent KAP	490
11.2	Die Indikatoren	491
11.2.1	Der Planleistungsindex	491
11.2.2	PLI als Ampel	492
11.2.3	Der Kostenleistungsindex KLI (CPI)	495
11.2.4	KLI als Ampel	497
11.3	Prognosewerte	500
11.3.1	BK, Berechnete Kosten	501
11.3.2	ANA, Abweichung nach Abschluss	502
11.3.3	ALI, Abschlussleistungsindex	502
11.4	Earned Value mit Physisch abgeschlossen (%)	503
11.5	Beispiele mit grafischen Berichten	507
11.5.1	Planmäßiger Ablauf bis zum Statusdatum	508
11.5.2	Grafischer Bericht: Ertragswert über einen Zeitraum	509
11.5.3	Zeitliche Verzögerung	512
11.5.4	Kostenabweichung	514
	Anhang: Die Voreinstellungen unter den Optionen	517
	Register	533