

Inhalt

Vorwort	V
1 Projekte	1
1.1 In 7 Schritten zum Projekt	1
1.2 Definitionen	4
1.2.1 Projektbeispiele	4
1.2.2 Abgrenzung von Nicht-Projekten	5
1.2.3 Klassifizierung von Projekten	11
1.3 Systeme und Projekte	13
1.3.1 Systemdefinition	13
1.3.2 Projekte aus Systemsicht	15
1.4 Projekte als Problemlösungsprozesse	17
1.4.1 Probleme	17
1.4.2 Prozesse	21
1.5 Projektmanagement	23
1.5.1 Der Projektmanagement-Prozess	23
1.5.2 Entwicklung des Fachgebiets	27
1.5.3 Normen, Standards, Zertifizierung	28
1.5.4 Fallbeispiele	29
1.6 Repetitorium	31
2 Problemlösen	35
2.1 Problemanalyse	37
2.1.1 Problemerkennung	37
2.1.2 Problemstrukturierung	40
2.2 Erstellung eines Zielsystems	43
2.2.1 Von der Zielwolke zum Zielsystem	43
2.2.2 Zielvariablen und Zielkriterien	45
2.2.3 Randbedingungen und Gütekriterien	49
2.2.4 Zielstrukturierung	51
2.3 Lösungssynthese	54
2.3.1 Bedingungen der Ideenfindung	54
2.3.2 Methoden der Ideenfindung	57
2.4 Lösungsauswahl	62
2.4.1 Intuitive und qualitative Entscheidungen	63
2.4.2 Analytische Entscheidungsverfahren	64
2.5 Repetitorium	68
3 Projektgründung	71
3.1 Das Zieldreieck von Projekten	71
3.2 Projektauftrag	73
3.2.1 Lastenheft und Pflichtenheft	73
3.2.2 Inhalt und Gliederung von Lasten- und Pflichtenheft	74

3.2.3 Formale Anforderungen	78
3.2.4 Auftragsdokumente	78
3.3 Projektkalkulation	82
3.3.1 Das Aufwands-Auftrags-Dilemma	82
3.3.2 Mögliche Lösungen	83
3.4 Repetitorium	84
4 Projektorganisation	88
4.1 Aufbauorganisation	88
4.1.1 Linienorganisation von Unternehmen	88
4.1.2 Formen der Aufbauorganisation	89
4.1.3 Auswahlkriterien für die Organisationsform	94
4.1.4 Projektbeteiligte	96
4.2 Ablauforganisation	97
4.2.1 Teilprozesse eines Projekts	97
4.2.2 Standard-Ablaufstruktur	101
4.2.3 Varianten von Ablaufstrukturen	103
4.3 Organisation der Informationsflüsse	108
4.3.1 Information, Kommunikation, Dokumentation	108
4.3.2 Informationsmanagement	110
4.3.3 Informationsmanagement im Projekt	111
4.4 Das Projektmanagement-Handbuch	115
4.5 Repetitorium	117
5 Strukturplanung	121
5.1 Produktstrukturplanung	122
5.1.1 Der Produktstrukturplan	122
5.1.2 Vorgehensweise zur Planerstellung	124
5.2 Projektstrukturplanung	126
5.2.1 Der Projektstrukturplan	126
5.2.2 Produktorientierte Gliederung	127
5.2.3 Prozessorientierte Gliederung	129
5.2.4 Standard-Projektstrukturpläne	131
5.3 Repetitorium	134
6 Projektschätzung	136
6.1 Methodische Grundlagen des Schätzens	136
6.2 Mathematische Grundlagen des Schätzens	145
6.3 Schätzung der Projektdauer	154
6.4 Schätzung des Aufwands bei Software-Systemen	155
6.5 Repetitorium	159
7 Ablauf- und Terminplanung	162
7.1 Anordnungsbeziehungen	162
7.2 Netzpläne	165
7.3 Planungsmethoden	167
7.3.1 Critical-Path-Method	167
7.3.2 Metra-Potential-Methode	169

7.3.3 PERT-Methode	170
7.3.4 Gantt-Diagramme	174
7.4 Kapazitätsplanung	176
7.5 Repetitorium	182
8 Risikomanagement	185
8.1 Projektrisiko	185
8.1.1 Unsicherheiten in Projekten	185
8.1.2 Der Risikobegriff	186
8.2 Der Risikomanagement-Prozess	187
8.2.1 Risiko-Identifikation	188
8.2.2 Risiko-Bewertung	191
8.2.3 Risiko-Minderung	194
8.2.4 Eventualfallplanung	196
8.2.5 Risiko-Überwachung	197
8.3 Repetitorium	201
9 Projektsteuerung	203
9.1 Projektkontrolle	203
9.1.1 Projektdatenerfassung	204
9.1.2 Projektdatenauswertung	209
9.1.3 Fortschrittsplanung	211
9.1.4 Meilenstein-Trendanalyse	216
9.2 Fortschrittssteuerung	222
9.3 Projektabschluss	224
9.3.1 Maßnahmen zum Projektabschluss	224
9.3.2 Mögliche Probleme am Projektende	225
9.4 Repetitorium	226
10 Der Mensch im Projekt	229
10.1 Selbstmanagement	229
10.1.1 Methoden des effizienten Arbeitens	229
10.1.2 Umgang mit Stress	233
10.2 Projektleiter	235
10.2.1 Aufgaben eines Projektleiters	235
10.2.2 Anforderungen an Projektleiter	239
10.2.3 Führungsstile	241
10.3 Projektteams	242
10.3.1 Teambildung	242
10.3.2 Personalauswahl	244
10.3.3 Team-Entwicklungsphasen	247
10.4 Repetitorium	249
11 Software-Werkzeuge	252
11.1 Software-Werkzeuge im Projektmanagement	252
11.1.1 Einordnung der PM-Software-Werkzeuge	252
11.1.2 Anforderungen an PM-Software-Werkzeuge	253
11.1.3 Der Markt für PM-Software	254

11.2 Projektplanung und -steuerung mit Microsoft® Office Project	255
11.2.1 Die Struktur von MS-Project	255
11.2.2 Vorgangsplanung	257
11.2.3 Ressourcenplanung	260
11.2.4 Projektüberwachung	263
11.2.5 PERT-Analyse	264
11.2.6 Dateihandhabung	265
11.3 Repetitorium	266
Anhang	269
A1 Formulare	269
A1.1 Projekt-Dokument	269
A1.2 Projektdefinition	270
A1.3 Arbeitspaketbeschreibung	271
A1.4 Besprechungsbericht	272
A1.5 Statusbericht	273
A1.6 To-Do-Liste	274
A1.7 Risikoanalyse	275
A2 Glossar	276
A3 Verweise	282
A3.1 Literatur	282
A3.2 Hyperlinks	285
A3.3 Normen	286
A4 Verzeichnisse	287
A4.1 Formelzeichen	287
A4.2 Beispiele	288
A4.3 Abbildungen	290
A4.4 Tabellen	294
Sachwortverzeichnis	296