

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>15</b>
1.1	Gratulation zu Ihrem Entschluss	15
1.1.1	Aufbau dieses Buches	16
1.1.2	An alle Projektleiter:innen	17
1.1.3	Kein Lehrbuch des Projektmanagements	17
1.1.4	Wissenstest, nicht Kompetenztest	18
1.1.5	PMP ohne Projektkultur geht schief	19
1.2	Das Prozedere zur PMP-Prüfung	20
1.2.1	Die vier »E« der Zertifizierung	21
1.2.2	Das Anmeldeverfahren	23
1.2.3	Die deutsche Fassung der PMP-Prüfung	24
1.2.4	Die Prüfung	25
1.3	Die Prüfungsfragen	27
1.3.1	Unterschiedliche Fragetypen	27
1.3.2	Weitere Übungsfragen	31
1.4	PMI-Weisheiten	31
1.5	PMP – und dann?	32
1.6	Stoffumfang und -gliederung	32
1.6.1	VIPOD	34
1.6.2	Zusammenspiel PMBOK Guide und andere Quellen	36
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>39</b>
2.1	Grundsätzliche Überlegungen	39
2.1.1	Was ist ein Projekt?	39
2.1.2	Was ist Projektmanagement?	40
2.1.3	Der Dreizwang	41
2.1.4	Zusammenhang Projekt und Produkt	42
2.2	Projektdurchführungsansatz	45
2.2.1	Der nicht-agile Ansatz oder Wasserfall	45

2.2.2	Der agile Ansatz	46
2.2.3	Hybride Ansätze	48
2.2.4	Der Projektlebenszyklus	49
2.3	Ethik und Maßstäbe für professionelles Verhalten	52
2.3.1	Übersicht der Domänen	53
2.3.2	Verantwortlichkeit	54
2.3.3	Respekt	55
2.3.4	Fairness	56
2.3.5	Ehrlichkeit	56
<b>3</b>	<b>V – Value, Nutzen, Ziele und Anforderungen</b>	<b>59</b>
3.1	Begriffsabgrenzung	61
3.1.1	Wert und Nutzen – Value und Benefit	61
3.1.2	Produktvision	62
3.1.3	Ziele	62
3.1.4	Anforderungen	64
3.2	Projektauswahl	65
<b>4</b>	<b>V – Stakeholder</b>	<b>67</b>
4.1	Einteilung von Stakeholdern	68
4.1.1	Einfache Unterscheidungen	69
4.1.2	Unterschiedliche Gruppierungen	70
4.2	Prozesse des Stakeholdermanagements	73
4.2.1	Stakeholder identifizieren	74
4.2.2	Engagement der Stakeholder planen	75
4.2.3	Engagement der Stakeholder managen und überwachen	76
4.3	Prüfungsfragen	76
<b>5</b>	<b>I – Inhalt und Umfang</b>	<b>77</b>
5.1	Umfang Projekt und Produkt	77
5.2	Prozesse des Inhalts und Umfangs	78
5.2.1	Inhalts-und Umfangsmanagement planen	79
5.2.2	Anforderungen sammeln	81

5.2.3	Definition des Inhalts und Umfangs	81
5.2.4	Die Projektarbeit zerlegen – Projektstrukturplan bzw. Backlog	84
5.2.5	Inhalt und Umfang validieren	90
5.2.6	Inhalt und Umfang steuern	91
5.3	Prüfungsfragen	93
<b>6</b>	<b>I – Schätzungen</b>	<b>95</b>
6.1	Aufwand und Dauer	96
6.2	Grundregeln zum Schätzen	98
6.3	Schätzmethoden	99
6.3.1	»Order of Magnitude«-Schätzung	99
6.3.2	Analoge, historische und parametrische Schätzung	100
6.3.3	Einzelwertschätzungen	100
6.3.4	Die Dreipunktschätzung	101
6.3.5	Relative Schätzung	102
6.3.6	Wahrscheinlichkeiten in der Schätzung	102
<b>7</b>	<b>I – Terminplanungsmanagement</b>	<b>105</b>
7.1	Prozesse des Terminplanungsmanagements	105
7.2	Terminmanagement planen	106
7.3	Vorgänge definieren	107
7.3.1	Agile Vorgangsdefinition	107
7.3.2	Klassische Vorgangsdefinition	107
7.3.3	Vorgangsfolge festlegen	110
7.4	Terminplan entwickeln	115
7.5	Terminplan steuern	125
7.6	Prüfungsfragen	126
<b>8</b>	<b>Kostenmanagement in Projekten</b>	<b>127</b>
8.1	Kaufmännische Grundlagen	127
8.1.1	Was sind Kosten?	127
8.1.2	Abschreibungen	129

8.1.3	Sunk Cost	130
8.1.4	Opportunitätskosten	131
8.1.5	Present Value und Net Present Value (NPV)	131
8.1.6	Payback (oder Pay-off) Period	134
8.1.7	Benefit-Cost Ratio (BCR)	134
8.2	Prozesse des Wissensgebietes	134
8.2.1	Kostenmanagement planen	136
8.2.2	Kosten schätzen	136
8.2.3	Budget festlegen	136
8.2.4	Kosten steuern	138
8.3	Earned Value	145
8.3.1	Das Prinzip	146
8.3.2	Grundkennzahlen	148
8.3.3	Vertiefende Earned-Value-Aspekte	150
8.3.4	Formelübersicht	152
8.4	Prüfungsfragen	154
<b>9</b>	<b>I – Risikomanagement</b>	<b>155</b>
9.1	Grundprinzipien	155
9.1.1	Prozessinteraktion	155
9.1.2	»Chance und Risiko«	156
9.1.3	Definition Risiko und Risikomanagement	156
9.1.4	Die Risikometasprache – Risk Meta Language (RML)	157
9.1.5	Risiken im Projektlebenszyklus	158
9.1.6	Stakeholder und Risikomanagement	158
9.1.7	Risiken kategorisieren – Risk Breakdown Structure (RBS)	159
9.1.8	Bekanntheit von Risiken	160
9.1.9	Zielebene von Risiken	161
9.1.10	Agile Risiken	161
9.1.11	Risiko und Problem	162
9.2	Übersicht über die Risikomanagementprozesse	162
9.2.1	Risikomanagement planen	163
9.2.2	Risiken identifizieren	164
9.2.3	Qualitative Risikoanalyse durchführen	166

9.2.4	Quantitative Risikoanalyse durchführen	169
9.2.5	Risikobewältigungsmaßnahmen planen	174
9.2.6	Risikobewältigungsmaßnahmen umsetzen	175
9.2.7	Risiken überwachen	176
9.3	Prüfungsfragen	176
<b>10</b>	<b>I – Beschaffungen</b>	<b>177</b>
10.1	Allgemeine Themen des Wissensgebiets	178
10.1.1	Organisation des Beschaffungsmanagements	178
10.1.2	Vertragsmanagement	178
10.1.3	Die Rolle des Projektmanagers im Beschaffungsmanagement	179
10.1.4	Vertragstypen	180
10.1.5	Vor- und Nachteile Vertragstypen	182
10.2	Prozesse des Beschaffungswesens	183
10.2.1	Beschaffungsmanagement planen	183
10.2.2	Beschaffung durchführen	189
10.2.3	Beschaffung steuern	193
10.3	Prüfungsfragen	196
<b>11</b>	<b>I – Qualitätsmanagement</b>	<b>197</b>
11.1	Allgemeine Themen des Wissensgebiets	197
11.1.1	Definitionen	198
11.1.2	Personenbezogene Konzepte	199
11.1.3	Methoden, Normen und Modelle	200
11.1.4	Grundprinzipien	202
11.1.5	Verantwortung für Qualität	203
11.1.6	Dimensionen von Qualität	203
11.2	Prozesse des Wissensgebiets	204
11.2.1	Qualität planen	205
11.2.2	Qualität managen	207
11.2.3	Qualität lenken	209
11.3	Werkzeuge und Methoden des Qualitätsmanagements	210
11.3.1	QM-Methoden zur Erfassung von Daten	210

11.3.2	QM-Methoden zur Datenanalyse	213
11.3.3	QM-Methoden zur Datendarstellung	215
11.3.4	Weitere QM-Methoden	218
11.4	Prüfungsfragen	221
<b>12</b>	<b>P – Rollen im Projekt</b>	<b>223</b>
12.1	Übersicht Rollen der Projektstakeholder	223
12.2	Die Rollen im Detail	224
12.2.1	Projektmanager	224
12.2.2	Product Owner	228
12.2.3	SCRUM Master	229
12.2.4	Das agile Team	230
12.2.5	Projektmanagementteam	230
12.2.6	Teammitglieder im Projektteam	231
12.2.7	Projektsponsor	231
12.2.8	Steuerkreise	232
12.2.9	Kunde	232
12.2.10	Rolle des oberen Managements	233
12.2.11	Abteilungsleiter (oder andere Linien)	233
12.3	Prüfungsfragen	234
<b>13</b>	<b>P – Ressourcenmanagement</b>	<b>235</b>
13.1	Prozesse des Ressourcenmanagements	235
13.2	Die Ressourcenprozesse im Detail	236
13.2.1	Ressourcenmanagement planen	236
13.2.2	Ressourcen für Vorgänge schätzen	237
13.2.3	Ressourcen beschaffen	238
13.2.4	Projektteam entwickeln	240
13.2.5	Projektteam managen	241
13.2.6	Ressourcen steuern	241
13.3	Prüfungsfragen	242

<b>14</b>	<b>P – Soft Factors</b>	<b>243</b>
14.1	Kommunikation	243
14.1.1	Prozessübersicht Kommunikationsmanagement	244
14.1.2	Kommunikationsmanagement planen	244
14.1.3	Kommunikation managen	247
14.1.4	Kommunikation überwachen	248
14.1.5	Sender-Empfänger-Modell	249
14.1.6	Kommunikationsmethoden	250
14.1.7	Regeln guter Kommunikation	251
14.1.8	Kommunikationsstörungen	252
14.1.9	Kommunikationskanäle	253
14.1.10	Rolle des Projektmanagers im Kommunikationsmanagement	254
14.1.11	Besprechungen	255
14.2	Macht	256
14.3	Konflikte	257
14.4	Motivations- und Führungstheorien	259
14.4.1	Servant Leadership	259
14.4.2	Taylorismus	260
14.4.3	Hawthorne Effect	260
14.4.4	Humanisierung der Arbeit	260
14.4.5	Maslows Bedürfnispyramide	260
14.4.6	Theory X and Theory Y	261
14.4.7	Hygieniefaktoren nach Herzberg	262
14.4.8	Intrinsische und extrinsische Motivation	262
14.4.9	Situatives Führen nach Hersey und Blanchard	263
14.4.10	Kraftfeldanalyse	264
14.4.11	Management by ...	264
14.4.12	Lernkurve	264
14.5	Prüfungsfragen	264
<b>15</b>	<b>P – Teamaspekte</b>	<b>265</b>
15.1	Individuelle Rollen von Teammitgliedern	266
15.2	Teamauftrag	267

15.3	Teambewertung	268
15.4	Diversität und Inklusion	269
15.5	Ausbildung	269
15.6	Virtuelle Teams	271
15.7	Team- und Gruppendynamik	271
15.8	Verantwortlichkeitsmatrix	272
15.9	Prüfungsfragen	273
<b>16</b>	<b>O – Organisatorisches Umfeld</b>	<b>275</b>
16.1	Beziehungen zwischen Projekt-, Programm-, Portfolio- und Betriebsmanagement	276
16.1.1	Programmmanagement	277
16.1.2	Portfoliomanagement	278
16.1.3	Betriebsmanagement	279
16.2	Organisationsstrukturen	280
16.2.1	Linienorganisation (traditionelle oder klassische Organisation)	281
16.2.2	Die Stab-Linienorganisation	282
16.2.3	Die reine Projektorganisation	283
16.2.4	Matrixorganisation	284
16.3	Das Projektmanagementbüro	287
16.4	OPA	288
16.5	EEFs	288
16.6	Prüfungsfragen	289
<b>17</b>	<b>D – Das Projekt durchführen</b>	<b>291</b>
17.1	Prozessübersicht	291
17.2	Der Projektauftrag (Project Charter)	292
17.3	Der Projektmanagementplan	294
17.4	Projektausführung lenken und managen	299
17.5	Projektwissen managen	302

17.6	Projektarbeit überwachen und steuern	304
17.7	Änderungen und Änderungssteuerung	305
17.8	Projekt, Phase oder Iteration beenden	311
17.9	Prüfungsfragen	312
<b>A</b>	<b>Formelsammlung</b>	<b>313</b>
<b>B</b>	<b>Zuordnung der Inhalte dieses Buches zur ECO</b>	<b>319</b>
	<b>Index</b>	<b>323</b>