mitp

Thomas Wuttke

Peggy Gartner

9. Auflage

Das PMP®-Examen

Die gezielte Prüfungsvorbereitung

Basiert auf dem PMBOK® Guide 6th Edition – Examens-Update 2018

Inhaltsverzeichnis

1	**Einführung**	11
1.1	Gratulation zu Ihrem Entschluss	11
1.1.1	Kein Lehrbuch des Projektmanagements	12
1.1.2	Wissenstest, nicht Kompetenztest	12
1.1.3	PMP ohne Projektkultur geht schief	13
1.2	Das Prozedere zur PMP-Prüfung	14
1.2.1	Die vier »E« der Zertifizierung	15
1.2.2	Das Anmeldeverfahren	17
1.2.3	Die deutsche Fassung der PMP-Prüfung	20
1.2.4	Die Prüfung	21
1.2.5	Während der Prüfung	23
1.3	Die Prüfungsfragen	23
1.3.1	Drei beispielhafte Fragetypen	23
1.3.2	Weitere Übungsfragen	26
1.4	Zusammenspiel mit dem PMBOK Guide	27
1.5	PMI-Weisheiten	28
1.6	PMP – und dann?	29
2	**Ethik und Maßstäbe für professionelles Verhalten**	31
2.1	Übersicht der Domänen	32
3	**Grundstrukturen im Projektmanagement**	37
3.1	Grundsätzliche Überlegungen	37
3.1.1	Was ist überhaupt ein Projekt?	37
3.1.2	Was ist Projektmanagement?	40
3.1.3	Beziehungen zwischen Projekt-, Programm-, Portfolio- und Betriebsmanagement	41

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

3.2	Rollen der Projektstakeholder	43
3.2.1	Einführung	43
3.2.2	Die Rolle des Projektmanagers	46
3.2.3	Rollen von aktiven Stakeholdern	49
3.2.4	Rolle des Kunden	51
3.2.5	Rollen in der Organisation	52
3.3	Schlüsselkonzepte	53
3.3.1	Zusammenhang Projekt und Produkt	53
3.3.2	Der Projektlebenszyklus	55
3.3.3	Die Projektmanagementprozesse	62
3.4	Systeme von Organisationen	69
3.4.1	Allgemeine Überlegungen	69
3.4.2	Organisationsstrukturen	69
3.4.3	Das Projektmanagementbüro	75
3.5	Prüfungsfragen	76
4	**Integrationsmanagement in Projekten**	77
4.1	Prozesse des Wissensgebiets	78
4.1.1	Projektauftrag entwickeln (Project Charter)	79
4.1.2	Den Projektmanagementplan entwickeln	82
4.1.3	Projektausführung lenken und managen	88
4.1.4	Projektwissen managen	91
4.1.5	Projektarbeit überwachen und steuern	93
4.1.6	Integrierte Änderungssteuerung	95
4.1.7	Projekt oder Phase abschließen	99
4.2	Prüfungsfragen	101
5	**Inhalts- und Umfangsmanagement in Projekten**	103
5.1	Projekt vs. Produkt	103
5.2	Prozesse des Wissensgebiets	105
5.2.1	Inhalts-und Umfangsmanagement planen	106
5.2.2	Anforderungen sammeln	107
5.2.3	Definition des Inhalts und Umfangs	108

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

5.2.4 Projektstrukturplan erstellen 111
5.2.5 Inhalt und Umfang validieren 116
5.2.6 Inhalt und Umfang steuern 118

5.3 Prüfungsfragen 119

6 Terminplanungsmanagement in Projekten 121

6.1 Prozesse des Terminplanungsmanagements 122
6.1.1 Terminmanagement planen 123
6.1.2 Vorgänge definieren 124
6.1.3 Vorgangsfolge festlegen 127
6.1.4 Vorgangsdauer schätzen 132
6.1.5 Terminplan entwickeln 140
6.1.6 Terminplan steuern 155

6.2 Prüfungsfragen 156

7 Kostenmanagement in Projekten 157

7.1 Kaufmännische Grundlagen 157
7.1.1 Was sind Kosten? 157
7.1.2 Abschreibungen 159
7.1.3 Sunk Cost 160
7.1.4 Opportunitätskosten 161
7.1.5 Present Value und Net Present Value (NPV) 161
7.1.6 Payback (oder Pay-off) Period 164
7.1.7 Benefit-Cost Ratio (BCR) 164

7.2 Prozesse des Wissensgebietes 165
7.2.1 Kostenmanagement planen 166
7.2.2 Kosten schätzen 166
7.2.3 Budget festlegen 170
7.2.4 Kosten steuern 170

7.3 Earned Value 176
7.3.1 Das Prinzip 177

7.4 Prüfungsfragen 186

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

8 Qualitätsmanagement in Projekten 187

8.1 Allgemeine Themen des Wissensgebiets 187
8.1.1 Definitionen 188
8.1.2 Personenbezogene Konzepte 189
8.1.3 Methoden, Normen und Modelle 191
8.1.4 Grundprinzipien 193
8.1.5 Verantwortung für Qualität 194
8.1.6 Dimensionen von Qualität 194

8.2 Prozesse des Wissensgebiets 195
8.2.1 Qualität planen 196
8.2.2 Qualität managen 198
8.2.3 Qualität lenken 200

8.3 Werkzeuge und Methoden des Qualitätsmanagements 201
8.3.1 QM-Methoden zur Erfassung von Daten 201
8.3.2 QM-Methoden zur Datenanalyse 205
8.3.3 QM-Methoden zur Datendarstellung 207
8.3.4 Weitere QM-Methoden 210

8.4 Prüfungsfragen 216

9 Ressourcenmanagement in Projekten 217

9.1 Prozesse des Ressourcenmanagements 218
9.1.1 Ressourcenmanagement planen 219
9.1.2 Ressourcen für Vorgänge schätzen 221
9.1.3 Ressourcen beschaffen 222
9.1.4 Projektteam entwickeln 223
9.1.5 Projektteam managen 224
9.1.6 Ressourcen steuern 225

9.2 Führen im Projektteam 225
9.2.1 Arten von Macht 225
9.2.2 Individuelle Rollen von Teammitgliedern 226
9.2.3 Konfliktmanagement 228
9.2.4 Motivations- und Führungstheorien 232

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

9.2.5 Teamuhr – Gruppendynamik nach Tuckman 236
9.2.6 Weitere Ressourcenmanagementthemen 237
9.3 Prüfungsfragen 239

10 Kommunikationsmanagement in Projekten 241

10.1 Prozesse des Kommunikationsmanagements 242
10.1.1 Kommunikationsmanagement planen 242
10.1.2 Kommunikation managen 244
10.1.3 Kommunikation überwachen 245
10.2 Allgemeine Themen des Wissensgebiets 246
10.2.1 Sender-Empfänger-Modell 246
10.2.2 Kommunikationsmethoden 248
10.2.3 Regeln guter Kommunikation 249
10.2.4 Kommunikationsstörungen 250
10.2.5 Kommunikationskanäle 251
10.2.6 Rolle des Projektmanagers im Kommunikationsmanagement 253
10.2.7 Besprechungen 254
10.3 Prüfungsfragen 255

11 Risikomanagement in Projekten 257

11.1 Grundlagen des Wissensgebiets 257
11.1.1 Prozessinteraktion 257
11.1.2 »Chance und Risiko ...« 258
11.1.3 Definition Risiko und Risikomanagement 259
11.1.4 Die Risikometasprache – Risk Meta Language (RML) 259
11.1.5 Risiken im Projektlebenszyklus 260
11.1.6 Stakeholder und Risikomanagement 261
11.1.7 Risiken kategorisieren – Risk Breakdown Structure (RBS) 261
11.1.8 Bekanntheit von Risiken 262
11.1.9 Zielebene von Risiken 263
11.2 Übersicht über die Risikomanagementprozesse 263
11.2.1 Risikomanagement planen 264
11.2.2 Risiken identifizieren 265

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

11.2.3	Qualitative Risikoanalyse durchführen	267
11.2.4	Quantitative Risikoanalyse durchführen	270
11.2.5	Risikobewältigungsmaßnahmen planen	277
11.2.6	Risikobewältigungsmaßnahmen umsetzen	279
11.2.7	Risiken überwachen	279
11.3	Prüfungsfragen	280
12	**Beschaffungsmanagement in Projekten**	281
12.1	Allgemeine Themen des Wissensgebiets	282
12.1.1	Organisation des Beschaffungsmanagements	282
12.1.2	Vertragsmanagement	283
12.1.3	Die Rolle des Projektmanagers im Beschaffungsmanagement	284
12.1.4	Vertragstypen	284
12.2	Prozesse des Beschaffungswesens	290
12.2.1	Beschaffungsmanagement planen	290
12.2.2	Beschaffung durchführen	295
12.2.3	Beschaffung steuern	300
12.3	Prüfungsfragen	302
13	**Stakeholdermanagement in Projekten**	303
13.1	Prozesse des Stakeholdermanagements	303
13.1.1	Stakeholder identifizieren	304
13.1.2	Engagement der Stakeholder planen	305
13.1.3	Engagement der Stakeholder managen und überwachen	306
13.2	Prüfungsfragen	307
A	**Formelsammlung**	309
	Index	315

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

1 Einführung

1.1 Gratulation zu Ihrem Entschluss

Sie möchten Ihren Kenntnisstand im Bereich Projektmanagement durch ein Zertifikat nachweisen und Project Management Professional (PMP®) werden? Sie wollen die PMP-Prüfung bestehen und fragen sich, wie man sich am besten darauf vorbereitet? Dann sind Sie hier genau richtig. Wir werden Ihnen im Verlauf der nachfolgenden Kapitel aufzeigen, was Sie mindestens wissen sollten und worauf es bei der Prüfung ankommt.

Das PMP-Zertifikat des Project Management Institutes (PMI®) gilt als *der* globale Nachweis für Projektmanagementkompetenz. Ca. 850.000 Personen (Stand Mai 2018) aus über 160 Ländern wurden inzwischen als PMP anerkannt.

Die steigende Beliebtheit der PMP-Zertifizierung ist unter anderem damit zu erklären, dass PMI mit dem PMP-Zertifikat einen entscheidenden Beitrag zur Harmonisierung der heterogenen Projektlandschaft leistet. Das bekannteste Dokument, das von PMI herausgegeben wird, ist der »Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)«. Der PMBOK Guide ist nicht nur vom American National Standards Institute (ANSI) 1996 als nationale Projektmanagementnorm anerkannt worden, sondern 2003 auch vom Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). Ebenso basiert die 2012 veröffentlichte ISO-Norm 21500 in vielen Teilen auf dem PMBOK Guide, der sich durch seine weltweite Verbreitung als globaler De-facto-Standard etabliert hat. Über sechs Millionen Exemplare (alle Versionen, Stand Mai 2018) sind inzwischen im Umlauf. Dadurch entstand und entsteht eine gemeinsame Sprache der Projektleiter, die sich rund um den Erdball manifestiert hat.

In der Tat ist es durch die Arbeit von PMI und durch den PMBOK Guide zum ersten Mal möglich, dass es weltweit gleichartig ausgebildetes Projektpersonal gibt. Die Nachfrage (nicht nur) der internationalen Unternehmen lässt den Bedarf stetig ansteigen.

Es ist daher umso erfreulicher, dass Sie sich entschlossen haben, dieser Gruppe beizutreten.

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

1.1.1 Kein Lehrbuch des Projektmanagements

Um es gleich ganz vorne und ganz klar zu sagen: Das Buch, das Sie in den Händen halten, ist kein Lehrbuch über Projektmanagement! Dieses Buch bereitet auf eine Prüfung vor und soll Ihnen Hinweise geben, wie Sie diese am besten bestehen. Es vermittelt kein vertiefendes praxisorientiertes Know-how über Projektmanagement.

Worin besteht genau der Unterschied?

Nun, Projektmanagement ist eine Symbiose vieler Fachgebiete und Kompetenzbereiche – Operations Research, Kostenrechnung, Risikomanagement, Beschaffungswesen, Qualitätsmanagement, Vertragsmanagement, soziale Kompetenz, Terminmanagement, Softwareentwicklung usw. Diese Symbiose ist so vielfältig wie die Projekte, in denen sie angewandt wird. Es gibt im Projektmanagement keinen goldenen Weg und nicht immer nur die eine richtige Lösung. Gutes Projektmanagement ist ein Konglomerat vieler möglicher Lösungen. Ein Lehrbuch über Projektmanagement würde in erster Linie diese Möglichkeiten diskutieren und versuchen, vor dem Hintergrund von Best-Practice-Wissen dem Leser – Ihnen – mögliche gangbare Lösungen anzubieten.

Ein Prüfungsvorbereitungsbuch hat eine andere Zielsetzung. Es dient denjenigen Lesern als gezielte Vorbereitungshilfe, die sich auf den Weg machen, um PMP zu werden. Wir vermitteln Ihnen in diesem Buch Wissen, versuchen aber nicht, die Anwendung des Wissens zu diskutieren, also die Frage zu erörtern, wie Sie das Wissen in der Praxis einsetzen oder in Ihren Projektalltag transferieren können. Vielmehr finden Sie eine Darstellung der prüfungsrelevanten Inhalte. Sie erhalten Hinweise, wie Sie sich gezielt vorbereiten sowie eigene Schwachstellen erkennen können, und natürlich zum Examen selbst.

1.1.2 Wissenstest, nicht Kompetenztest

Die Prüfung zum PMP ist eine Wissensprüfung, in der Sie wie in einem Führerscheintest einen Satz Fragen in einem bestimmten Zeitfenster bearbeiten. Wer PMP ist, hat nachgewiesen, dass er einen bestimmten Wissensgrad erlangt hat. Ein guter Projektmanager muss er oder sie deswegen noch lange nicht sein.

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

Auf der anderen Seite gibt es eine Vielzahl von Projektmanagern, die seit vielen Jahren Projekte leiten, aber bisher keine methodischen Kenntnisse erworben haben. Ihr Rüstzeug ist soziale Kompetenz, das notwendige Organisationstalent und Intuition. Sie mögen als Projektmanager anerkannt sein, ihnen fehlt aber das methodische Basiswissen, um ein wirklicher »Projektmanagement-Professional« zu sein.

PMP steht für »Project Management Professional« und nicht »Project Manager Professional«. Darin spiegelt sich die Intention des PMI wider, den PMP nicht als ein Leistungszertifikat darzustellen. Bedauerlicherweise wird dieser Unterschied nicht überall klar kommuniziert. Zu oft ist leider der Satz zu hören: »Der ist doch PMP, der muss das Projekt doch gut hinkriegen können.«

Andere Projektmanagementorganisationen versuchen, die Qualifikation der Kandidaten durch eine Kompetenzprüfung zu belegen. Bestandteile dieser Prüfung ist eine Hausarbeit oder eine mündliche Prüfung. Ob mit dem Erlangen eines solchen Zertifikats der Nachweis erbracht ist, dass der Prüfling ein guter Projektmanager ist, bleibt trotzdem fraglich.

An dieser Stelle drängt sich die Frage auf: »Was macht einen guten Projektmanager aus?« Sicherlich nicht nur die Qualifikation, eine mündliche Prüfung vor einem Ausschuss zu bestehen oder eben 200 Fragen in vier Stunden zu beantworten.

Aber: Eine Zertifizierung ist eine vernünftige Grundlage für die weitere Projektarbeit, ein Start gewissermaßen. In jedem Fall trägt es dazu bei, ein gemeinsames Sprach- und Sachverständnis für das Berufsfeld »Projektmanagement« zu etablieren.

1.1.3 PMP ohne Projektkultur geht schief

Stellen Sie sich folgende Situation vor: In einem Unternehmen sind viele Projektmanager als PMPs zertifiziert, und die Projekte sind trotzdem nicht erfolgreich. Woran könnte das liegen? Zum einen daran, dass sich die Mitarbeiter qualifizieren, nicht aber das Unternehmen. Alle »Zertifizierten« wissen über die theoretisch beste Vorgehensweise Bescheid, aber die Organisation selbst hat nicht die notwendigen Rahmenbedingungen aufgebaut, um

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

Projektmanagement als ein oder das zentrale Wertschöpfungswerkzeug zur Entfaltung zu bringen.

Was heißt das? Nun, denken Sie beispielsweise an eine Dreipunktschätzung, wie sie in den späteren Kapiteln beschrieben wird. Sie lernen hier in diesem Buch die reine Technik. Da dies kein Lehrbuch ist, diskutieren wir nicht die Einführung dieses Verfahrens in den betrieblichen Alltag. Aber der Transfer in die betriebliche Praxis hat eigene Herausforderungen, da müssen alle mitspielen: Vertrieb, Linie, Geschäftsleitung – und auch die Teammitglieder selbst müssen wissen, was sich hinter diesem Thema verbirgt. Schnell kann aus dem sinnvollen Ansatz der Dreipunktschätzung ein Chaos entstehen, weil einige der Beteiligten das Konzept missverstehen und fehlinterpretieren.

Hier lauert eine Gefahr für die Trägerorganisation, deren Betrachtung nicht Gegenstand dieses Buches zur PMP-Examensvorbereitung sein kann. Aber das Thema »Projektkultur« ist für erfolgreiche Projekte genauso wichtig wie die Qualifikation des Projektpersonals.

Was passiert, wenn das erworbene Methodenwissen nicht in die Praxis umgesetzt wird? Dann resignieren entweder die PMPs und machen so weiter wie bisher. Dann waren alle Anstrengungen umsonst – aber leider nicht kostenlos. Oder die Mitarbeiter verlassen das Unternehmen – auch nicht gerade eine gute Alternative. Daher ist die Qualifizierung des Projektpersonals zum PMP nur die eine Seite der Medaille – die andere ist der »PMP« für Unternehmen. Keine Sorge – den »PMP fürs Unternehmen« gibt es nicht. Hausaufgaben sind trotzdem zu machen.

Dennoch hat eine Organisation die Aufgabe, die Rahmenbedingungen zu schaffen, um Projektmanagement zum Wirken zu bringen. Für alle, die diese Thematik vertiefen möchten, sei nur ein Stichwort erwähnt: das *Organizational Project Management Maturity Model* des PMI, kurz OPM3. OPM3 beschreibt ein Reifegradmodell und ist ein weiterer Standard von PMI, der zum Ziel hat, die betriebliche Einbindung des Projektmanagements zu bewerten und einen firmenindividuellen Verbesserungsweg aufzuzeigen.

1.2 Das Prozedere zur PMP-Prüfung

Dieser Abschnitt fokussiert auf die PMP-Prüfung an sich, Grundlagen, Technik und das Verfahren der Anmeldung.

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

Vorsicht

Natürlich ändert PMI – wie jede Organisation – ständig Prozesse und Verfahren als Konsequenz aus Teilnehmerfeedbacks und zur Beseitigung von Fehlern oder Fehlerquellen. Zu dem Zeitpunkt, zu dem Sie sich anmelden, kann eine Verfahrensänderung in Kraft getreten sein und von der hier beschriebenen Reihenfolge abweichen. Änderungen werden auf der Webseite *www.wuttke.team/pmp-examen-das-buch* bekannt gegeben.

1.2.1 Die vier »E« der Zertifizierung

Die Prüfung zum PMP orientiert sich an den sogenannten vier »E«:

1. Education
2. Experience
3. Exam
4. Ethics

Education (Ausbildung)

Zu den Zulassungsvoraussetzungen zum PMP-Examen gehört eine Schulausbildung, die dem Abschluss einer amerikanischen »Highschool« gleichzusetzen oder höher ist. Obwohl im Anhang zur Zertifizierungsbroschüre das deutsche Äquivalent des Highschool-Abschlusses das Abitur ist, so ist der Schulabschluss »mittlere Reife« in Kombination mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung ausreichend.

Natürlich können wir nicht garantieren, dass eine Anerkennung in jedem Fall erfolgreich verläuft, aber wir kennen einige Beispiele für eine erfolgreiche Prüfungsregistration der Kombination mittlere Reife plus Berufsausbildung, die auch vom PMI auditiert wurden. Eine weitere Ausbildungsvoraussetzung lautet, mindestens 35 Stunden Training im Bereich Projektmanagement absolviert zu haben. 35 Stunden entsprechen in etwa einer Woche Training.

Das Training muss kein spezielles PMP-Vorbereitungstraining gewesen sein. Es ist ausreichend, Trainings aus den unterschiedlichen Wissensgebieten des Projektmanagements mit Projektbezug anzugeben. Auch gibt es bei den Trainings kein Verfallsdatum, will heißen, dass das oder die Trainings auch schon 20 Jahre zurückliegen können.

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

Viel wichtiger ist aber, dass Sie den Besuch des Trainings noch belegen können. Sollten Sie in ein Anmeldeaudit kommen, möchte PMI eine Teilnahmebescheinigung sehen (das Zertifikat ist ausreichend).

Experience (Erfahrung)

Für die Zulassung zur Prüfung müssen Sie 4.500 bzw. 7.500 Stunden Erfahrung im Projektmanagement nachweisen. Wohlgemerkt: im Projektmanagement, nicht als Projektmanager. Dennoch will PMI explizit dargelegt bekommen, dass Sie während dieser Zeit eigenverantwortlich gehandelt haben. Da Projekte von ganz klein bis ganz schön gigantisch sein können, ist diese Erfahrung von Ihnen nicht notwendigerweise immer nur an der Rolle des Gesamtprojektleiters gebunden. Es gibt auch Arbeitspaketverantwortliche, deren Arbeitspaket ein Budget von mehreren Millionen Euro umfasst. Das sind dann zwar schon eher Teilprojektleiter, aber unser Punkt an dieser Stelle ist, dass Sie nicht unbedingt immer Projektleiter gewesen sein müssen. Aber verantwortlich handelnd.

PMI fragt nach Ihren Erfahrungen in den verschiedenen Performance Domains (Initiierung, Planung, Ausführung, Steuerung und Abschluss); am Ende sollten Sie in jeder der Performance Domains Erfahrung nachweisen.

Die unterschiedliche Anzahl an Erfahrungsstunden (4.500 bzw. 7.500 Stunden) wird von Ihrer Ausbildung beeinflusst. Haben Sie studiert und als Ausbildungsabschluss einen »Bachelor« oder höher, dann müssen Sie »nur« 4.500 Stunden nachweisen. 4.500 Stunden entsprechen ungefähr drei Jahre Erfahrung. Diese drei Jahre Erfahrung muss aus den letzten fünf Kalenderjahren stammen. Im Falle von 7.500 Stunden sind das ungefähr fünf Jahre Erfahrung in den letzten sieben Kalenderjahren.

Dem Bachelor entspricht das deutsche Fachhochschuldiplom oder ein Abschluss an der dualen Hochschule.

Examen

Das eigentliche Kernstück des Zertifizierungsverfahrens ist ein Examen mit 200 Fragen, die in vier Stunden zu beantworten sind. Das Examen wird normalerweise in einem Testzentrum an einem Computer abgelegt und besteht aus Multiple-Choice-Fragen mit jeweils vier Antwortmöglichkeiten. Da das Examen das wichtigste und schwierigste Element auf dem Weg zum PMP

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

darstellt, wird weiter unten in einem eigenen Abschnitt nochmals auf das Examen eingegangen.

Ethics

Das vierte Zertifizierungselement sind die sogenannten »Ethics«. Mit ihrer Anmeldung unterschreiben Sie den »PMI Code of Ethics and Professional Conduct« und verpflichten sich dadurch zur Einhaltung von ethischen Grundsätzen im Projektmanagement. Kapitel 2 widmet sich ausführlich diesem Thema.

1.2.2 Das Anmeldeverfahren

Die Prüfungsanmeldung erfolgt online über die Webseite des PMI unter *www.pmi.org*. Theoretisch ist auch eine Anmeldung mit einem ausgedruckten Formular (Download ebenfalls von der Webseite des PMI) möglich. Wir raten jedoch, die Onlineanmeldung zu verwenden. Nicht nur, dass diese komfortabler ist, Sie können sich in den Quersummen nicht verrechnen und beugen Missverständnissen im Zusammenhang mit der europäischen Schreibweise einer 7 oder einer 1 vor.

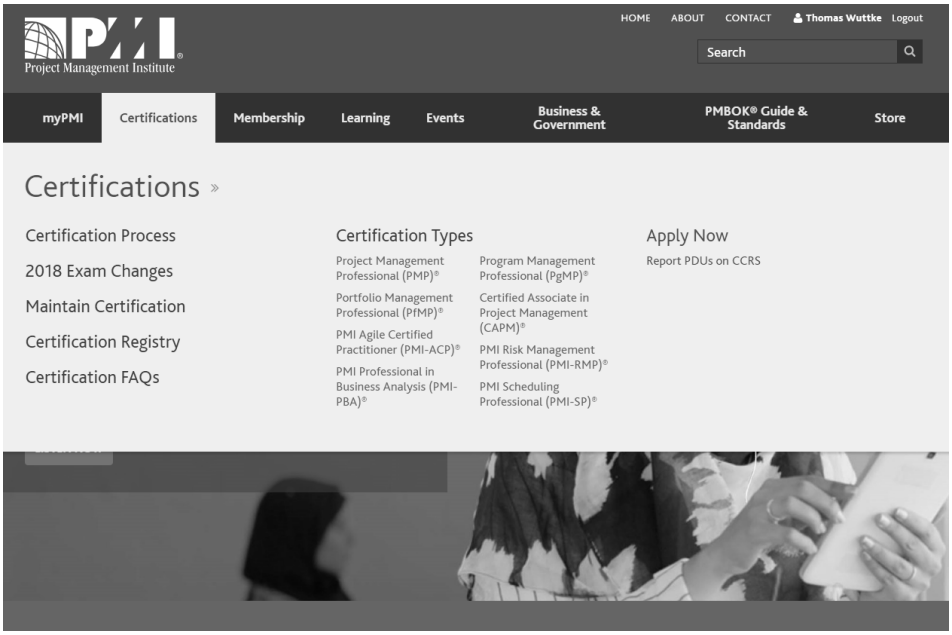

Abbildung 1.1: Webseite des PMI und Zugang zur Anmeldung unter CERTIFICATION

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

Folgen Sie dem Dialog unter dem Menüpunkt Certification und geben Sie Ihre Daten, Erfahrungen und Ausbildungen ein. Um der Anforderung nach den 4.500 bzw. 7.500 Stunden sowie den 35 Trainingsstunden (siehe oben unter »Experience« und »Education«) nachzukommen, ist es notwendig, dass Sie Ihre Projektmanagementerfahrung belegen und die Trainings benennen, an denen Sie teilgenommen haben.

Hierzu ist es erforderlich, dass Sie die Projekte kurz benennen, zu jedem Projekt Ihre Erfahrungsstunden in den fünf unterschiedlichen Domains (ungefähre Angaben) nennen und Angaben über Personen machen, die diese Ausführungen bestätigen können. Im Falle eines Audits werden Ihre Angaben daraufhin überprüft, ob sie den Vorgaben von PMI entsprechen.

Tipp

Unbedingt darauf achten, dass die Personen, die Ihre Erfahrung bestätigen sollen, auch tatsächlich erreichbar sind. Auch ist es eine gute Idee, nur Personen zu nennen, die Ihnen günstig gesonnen sind. Es hält sich hartnäckig die Geschichte des PMP-Kandidaten, der beim Audit durchfiel, weil sein Ex-Chef mit ihm nach dem Arbeitsgerichtsprozess nichts mehr zu tun haben wollte. Man sieht sich eben fast immer zweimal ...

Die Webseite zeigt Ihnen Ihren Eingabefortschritt und auch die Summe der bereits eingegeben Trainings- und Projektstunden. Nachdem alles beisammen ist, klicken Sie auf den berühmten Submit-Knopf. Wenn Sie sich die Projekte der Vergangenheit zurechtgelegt haben, sollte die Anmeldung in einer Stunde erledigt sein.

Nach Einreichung der Unterlagen werden diese durch PMI geprüft und Sie erhalten innerhalb von ca. einer Woche eine E-Mail mit Feedback. Dieses Feedback ist entweder das Ergebnis einer kurzen formalen Prüfung, dass alles okay ist oder dass da etwas nicht stimmen kann. Feedback kann aber auch bedeuten, dass auf den ersten Blick alles okay ist, aber jetzt ein tiefer gehendes Audit angesetzt wird.

Jeder 10. Prüfungskandidat wird zufällig entsprechend der Qualitätsplanung der Zertifizierungsabteilung von PMI auditiert. Das Audit ist etwas umständ-

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

lich, weil nun alle Unterlagen, die man bei der Anmeldung angegeben hat, entsprechend der detaillierten und beiliegenden Information an PMI zu senden sind. Und zwar per Post und nicht per E-Mail.

Übrigens: Ein Audit kann selbst nach erfolgter Prüfung noch angesetzt werden.

Sind alle Unklarheiten beseitigt oder auch das Audit überstanden, geht es ans Bezahlen der Prüfungsgebühr. Die Prüfungsgebühr wird also nicht bei der Anmeldung beglichen, sondern erst in einem späteren Schritt.

Tipp

Beim Bezahlen gilt es drei Dinge zu beachten. Zum einen wird in diesem Prozessschritt die Übersetzungssprache festgelegt (siehe unten), außerdem sollten Sie eine Kreditkarte bereithalten (alle anderen Zahlmethoden sind viel zu umständlich), und Sie sollten bereits ordentliches PMI-Mitglied sein, dann verringert sich Ihre Prüfungsgebühr nämlich um mehr als einen Jahresmitgliedsbeitrag.

Nach der Bezahlung erhalten Sie von PMI direkt eine E-Mail mit Informationen, wie Sie Ihren individuellen Prüfungstermin vereinbaren können. Abgelegt wird die Prüfung in einem der Prometric-Testzentren Berlin, Frankfurt, Hamburg oder München. Wer es international mag, kann die PMP-Prüfung auch mit einem Kurzurlaub in New York, Johannisburg oder Bombay verbinden. Alle Details finden Sie dann auf der Prometric-Webseite. Übrigens: Wer sich für die deutsche Übersetzungshilfe entscheidet und gleichzeitig auch für Bombay, kann ohne Probleme beides kombinieren. Jede Sprache ist in jedem Testzentrum verfügbar (Stand Herbst 2017).

Nach Freigabe seitens PMI haben Sie ein Jahr Zeit (*eligibility period*), individuell einen Prüfungstermin mit Prometric zu vereinbaren.

Alle Fragen hinsichtlich Krankheit, Nichterscheinen, Verlängerung etc. sind ausführlich auf der PMI-Webseite erörtert. Bitte beachten Sie unbedingt die dort genannten Fristen und Verfahren, falls Ihnen am Morgen der Prüfung zufällig doch ganz übel werden sollte.

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

1.2.3 Die deutsche Fassung der PMP-Prüfung

Prüfungssprache des PMP-Examens ist Englisch. Aber keine Sorge, Sie müssen nicht (fließend) Englisch sprechen, um die Prüfung abzulegen, denn es werden Übersetzungshilfen für mindestens ein Dutzend weiterer Sprachen angeboten, darunter Arabisch, Portugiesisch (Brasil), Chinesisch (vereinfacht und traditionell), Deutsch, Französisch, Hebräisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Russisch und Spanisch.

Wenn Sie eine Übersetzung der Prüfungsfragen und -antworten vom Englischen z.B. ins Deutsche wünschen, können bzw. müssen Sie dies während des Bezahlvorgangs angeben.

Englisch ist aber immer die Grundsprache. Die anderen Sprachen sind nur als Hilfsmittel anzusehen. Der Prüfungskandidat erhält die Fragen somit in englischer Sprache und in der gewählten Übersetzung. Es entsteht somit ein kleiner zeitlicher Aufwand für das Anschauen beider Sprachversionen. Allerdings hat man auch den Vorteil, gerade längere Fragen in seiner Muttersprache zu lesen und bei unklaren Formulierungen bzw. schlechter Übersetzung noch einmal im Original nachzulesen. Unsere Rückmeldungen von Kandidaten belegen eindeutig, dass die Übersetzung eine wirkliche Hilfe ist, zumal die Prüfungsfragen inzwischen halbe Romane geworden sind, die in der Muttersprache schneller verstanden werden.

Die Sprachqualität der deutschen Übersetzung scheint in den letzten Jahren leider wieder schlechter geworden zu sein und beinhaltet nach Angaben von unseren Kunden z.T. Grammatikfehler.

Aber dennoch: Die Übersetzung ist nicht so schlecht, dass sie als Behinderung wahrgenommen wird. Die Vorteile überwiegen, und man kann das Examen auch ohne tiefere Kenntnis der englischen Sprache ablegen.

Aber dass es kein Nachteil ist, wenn man der englischen Sprache und der englischen Fachbegriffe mächtig ist, liegt auf der Hand. Andererseits: Das oft gehörte Argument, »Das Examen ist nur in Englisch abzulegen«, ist durch inzwischen Hunderte uns bekannte leibhaftige PMPs entkräftet, die des Englischen unkundig waren.

Also was jetzt? Nun, unsere Empfehlung ist die Vorbereitung und auch das Ablegen der Prüfung in der Muttersprache. Zusätzlich lernen Sie die englischen Fachbegriffe quasi wie Vokabeln dazu.

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

1.2.4 Die Prüfung

Die Prüfung findet in aller Regel nach individueller Terminabsprache in einem Prometric-Testzentrum statt. Zu bestimmten Anlässen bietet PMI auch separate Prüfungen auf Basis Papier und Bleistift (»Paper and Pencil« oder abgekürzt P&P) an. Das geschieht oft am Rande eines Kongresses oder Symposiums.

Egal, wie und wo Sie die Prüfung ablegen, seien Sie gut vorbereitet – mental und kognitiv. Kommen Sie ausgeruht, ausgeschlafen und im »Testmodus« zur Prüfung. Die Herausforderung liegt nicht allein darin, von jeweils vier Antwortmöglichkeiten die richtige zu wählen.

Eine Herausforderung stellt auch die vier Stunden währende Prüfungsdauer dar. Wenn Sie schon lange keine Prüfung mehr abgelegt haben und damit rechnen, vor Aufregung schlecht zu schlafen, begegnen Sie diesem Problem frühzeitig und nicht am Abend zuvor. Ein Prüfungskandidat berichtete, dass er seine Aufregung mit Rotwein abgedämpft habe, um am nächsten Tag dann trotzdem unausgeschlafen, aber zusätzlich mit dickem Kopf zu erscheinen. Kein guter Start.

Damit es besser klappt, hier ein paar Hinweise zum Prüfungsablauf:

- Die Prüfung beginnt mit der Feststellung Ihrer Identität. Sie müssen ein entsprechendes Identifikationspapier mit Ihrer Unterschrift vorlegen (Personalausweis).
- Dabei muss die Schreibweise des ausgewiesenen Namens genau dem Namen auf der Anmeldung entsprechen. Das Ausweispapier muss ein Foto enthalten (z.B. Personalausweis, Führerschein).
- Danach erhalten Sie eine Einweisung in die (sehr einfache) Logik des Testprogramms. Seien Sie nicht verwirrt, wenn das kleine Lernprogramm (ca. 15 Minuten, die nicht von Ihrer Zeit abgezogen werden) auf einmal mehrere unterschiedliche Antworttypen zulässt und mehr als vier Antworten pro Frage bereithält. Das gilt nur für das Lernprogramm, das insoweit von der eigentlichen Prüfung abweicht! Keine Panik!
- Sie werden in dem Testzentrum mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht allein sein. Die anderen Anwesenden schwitzen ebenfalls Blut und Wasser, auch wenn nicht alle den PMP-Test ablegen. Andere Kandidaten können andere Tests bearbeiten, Sprachtests zum Beispiel. Eine Prüfungskandidatin berichtete uns, dass sie von Schicksalsgenossen eingerahmt war, die solche

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

Sprachtests ablegten und die deswegen lang andauernd und intensiv auf ihrer Tastatur schrieben. Das fördert nicht unbedingt die Konzentration. Ziehen Sie das Tragen der zur Verfügung gestellten Lärmschützer in Erwägung.

- Legen Sie sich eine Zeitstrategie zurecht, von der Sie keinesfalls abweichen werden. Diese könnte so lauten: Jede volle Stunde eine fünf- bis zehnminütige Pause, den Prüfungsraum verlassen (man muss sich bei der Aufsicht austragen), etwas essen und trinken. Zucker ist in diesem Fall kein Nachteil. Im Testraum darf nicht gegessen und getrunken werden.
- Es ist hilfreich, alle Formeln zunächst (aber erst nach der Einweisung in das Testprogramm, denn vorher ist Schreiben nicht erlaubt) vorsorglich auf das bereitgestellte Konzeptpapier zu schreiben – dann brauchen Sie später nicht mehr zu überlegen, wie genau die Formel für den EAC lautet.
- Apropos bereitgestelltes Konzeptpapier: Sie dürfen nichts, aber auch gar nichts in den Prüfungsraum mitnehmen oder wieder herausbringen.
- Bearbeiten Sie Frage für Frage und lesen Sie die Fragen aufmerksam. Seien Sie auf lange Fragetexte gefasst. Manchmal muss man sich erst einmal die Frage stellen, wonach denn eigentlich gefragt wird.
- Seien Sie auch auf Fragen gefasst, die nach den Eingangs- und Ausgangswerten der Prozesse fragen. Sie müssen verstanden haben, welcher Prozess einen anderen »beliefert«.
- Sie können Fragen markieren und später in einer Gesamtschau die markierten Fragen einsehen und nochmals bearbeiten.
- Lassen Sie niemals eine Frage unbeantwortet! Wenn Sie unsicher sind, wählen Sie die Ihnen am schlüssigsten erscheinende Antwort, markieren Sie sie, um ggf. im Rückblick darauf zurückzukommen, und widmen Sie sich der nächsten Frage. Immerhin haben Sie eine 25-Prozent-Chance auf eine richtige Antwort. Sollte die Zeit zum Ende hin knapp werden, werden Sie dankbar sein, auch die Fragen, auf die Sie nicht eindeutig richtig antworten konnten, zumindest bestmöglich beantwortet zu haben.
- Haben Sie alle Fragen beantwortet und das Gefühl, dass jede weitere Überarbeitung Ihrer Fragen die Sache insgesamt nur verschlimmert, können Sie das Prüfungsende selbst herbeiführen. Sofern Sie das Vier-Stunden-Zeitlimit überschreiten, wird Ihnen die Entscheidung von der Computersoftware abgenommen.

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

- Umgehend nach der Prüfung teilt Ihnen der Testrechner das Ergebnis mit. Testkandidaten, die an einem Paper&Pencil-Test teilnehmen, müssen sich bis zur offiziellen Stellungnahme von PMI gedulden. Diese erfolgt in der Regel nach sechs Wochen und schriftlich.

1.2.5 Während der Prüfung

Noch ein paar Worte zum Aufbau des eigentlichen Kernstücks der Prüfung, dem Test am Computer.

- Die Prüfung selbst besteht aus Multiple-Choice-Fragen mit jeweils vier Antwortmöglichkeiten, wovon immer nur genau eine richtig ist! Es gibt keine Mehrfachantworten.
- Insgesamt 200 Fragen sind in vier Stunden zu beantworten, also 200 Fragen in 240 Minuten oder eine Frage in dezimal 1,2 Minuten. Lassen Sie sich das bewusst werden. Pro Frage haben Sie also ein bisschen mehr als eine Minute Zeit. Das hört sich schon ziemlich knapp an – die eigentliche Herausforderung ist aber, dass es vier Stunden lang knapp ist ...
- Der Fragenpool beinhaltet 25 nicht gekennzeichnete Testfragen, die für spätere Versionen des Examens wertvolle Hinweise an PMI geben. Das Resultat der Beantwortung dieser Fragen wird nicht gezählt. Das ist die gute Nachricht. Die schlechte: Sie wissen nicht, welches die Testfragen sind ...

Von PMI gibt es zurzeit *keine* offizielle Angabe zu einer Bestehensquote. Allerdings hatte PMI 2005 ein Dokument veröffentlicht, bei dem die Aussage getroffen wurde, dass von den 175 Fragen (also 200 abzüglich der 25 Testfragen) 106 Fragen richtig beantwortet werden müssen. Diese Aussage ist aber nicht mehr verifizierbar! Wir schätzen, dass der Schwellenwert irgendwo zwischen 60 Prozent und 70 Prozent liegt.

1.3 Die Prüfungsfragen

1.3.1 Drei beispielhafte Fragetypen

Die 200 Fragen im PMP-Examen folgen Auflagen, die das PMI selbst erhalten hat. Diese Auflagen entstammen der Dachorganisation der zertifizierenden Organisationen in Nordamerika, die für ihre Mitglieder faire, vergleichbare und neutral bewertbare Zertifizierungsstrukturen vorgibt.

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

Daher lassen sich im Examen drei grundlegende Fragetypen definieren:

Einfache Fragen

So eine Frage könnte so aussehen:

Der Projektmanagementplan ...

1. *stellt das Erreichen der Kostenziele des Projekts sicher.*
2. *stellt das Erreichen der Terminziele des Projekts sicher.*
3. *verbessert die Kommunikation innerhalb des Projektteams.*
4. *dokumentiert die wesentlichen zu berücksichtigenden technischen Alternativen.*

Wir merken uns grundsätzlich, dass im Projektmanagement gar nichts garantiert oder sichergestellt werden kann. Ein Projekt ist einmalig und hat jede Menge Unsicherheiten. Deswegen kommen die Antworten 1 und 2 nicht infrage. Außerdem wäre es schön, wenn man seine Kosten- und Terminziele so einfach erreichen könnte ...

Die Antwort 3 hört sich nicht schlecht an.

Die Antwort 4 kann es ebenfalls nicht sein, weil im Projektmanagementplan in erster Linie die Projektmanagementaspekte zusammengefasst sind und keine Dokumentation der Produktalternativen (vgl. Prozess 4.2. im PMBOK Guide).

Somit ist die richtige Antwort die 3.

Textreiche Fragen

Es besteht seit einiger Zeit ein Trend, den Text vieler Fragen voluminöser werden zu lassen. Das kostet Zeit zum Durchlesen, Verstehen und Analysieren. Gehen Sie davon aus, dass ca. 80% aller Fragen textreich sind.

Eine derartige Frage könnte so aussehen:

Sie übernehmen ein Projekt ungefähr zur Hälfte seiner zweijährigen Laufzeit. Das Team besteht aus insgesamt 56 Mitarbeiten, mit z.T. externen Mitarbeitern mehrerer Unternehmensberatungen. Es geht um ein Teilprojekt im Rahmen einer Entwicklung eines energieeffizienten Flugzeugtriebwerks. Das Team kommt aus vier Ländern mit zwei kleineren und zwei größeren Standorten. Es gilt herauszufinden, wie diese Einheiten zusammenarbeiten, welche Technologie verwendet wird und wie

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

sich dieses Team überhaupt in der Abstimmung zu den verschiedenen Arbeitspaketen organisiert hat. Wo würden Sie diese Informationen am ehesten suchen (und finden)?

1. *Im Kommunikationsmanagementplan*
2. *In der Kommunikationsanalyse*
3. *Im letzten Kapitel der Kommunikationsrichtlinie des Projekts*
4. *In der Kommunikationsmatrix*

Diese Frage ist ein Beispiel für die voluminöse Version, die auch nur eine Definitionsabfrage ist. Aber es wird ein Szenario geschildert, das Zeit zum Lesen kostet. Übrigens: Die richtige Antwort ist, per Definition des PMBOK Guide, Antwort Nr. 1 »Im Kommunikationsmanagementplan«.

In der Tat berichten Teilnehmer oft von Zeitproblemen. Die richtige Strategie kann da nur sein, die »sicheren Bänke auch sicher zu machen«. Also in allen Definitionen, Formeln und Grundlagen fit zu sein und durch die Beantwortung von entsprechenden Probefragen an die Fragestellung gewöhnt zu werden.

Fragen nach der besten Möglichkeit

Als letztes Beispiel sei die wohl schwierigste Frageform im Examen genannt. Es handelt sich hierbei um ein Szenario, das nicht eine Definition abfragt (wie das 1. und 2. Beispiel oben), sondern das ein Szenario schildert und dann nach der besten Möglichkeit fragt oder nach: »Was machen Sie als Nächstes?«

Das Trickreiche dieser Fragen liegt darin, dass die vier Antwortmöglichkeiten sehr dicht beieinanderliegen. Irgendwie sind alle ein bisschen richtig. Diese Fragen sind diejenigen, die angehende PMPs in der Prüfung zur Verzweiflung bringen und die auch subjektiv ein ständiges Gefühl des »Ratens« verursachen.

Und – diese Fragen sind ebenfalls textreich und machen dadurch das Ganze nicht einfacher.

Ein Beispiel könnte so aussehen:

Für das SAP-Migrationsprojekt liegt ein ausgefeilter Kommunikationsmanagementplan vor, der auf Basis einer Stakeholder-Analyse entstand und der für die Mitglieder des Projektteams jederzeit auf einem Projektlaufwerk zugänglich ist. Eine neue Ver-

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

sion des Risikomanagementplans (RMP) wird gemäß Kommunikationsplan an die relevanten Stakeholder verteilt. Während der Mittagspause werden Sie als verantwortlicher Projektleiter von einem Abteilungsleiter – ein wichtiger Stakeholder – angesprochen, dass dieser die neue Version nicht erhalten habe. Nur rein zufällig habe er einen Blick während eines anderen Meetings in das Papier werfen können. Schlimmer noch, er ist mit der dort neu getroffenen Budgetierungsregelung für quantitativ analysierte Risiken nicht einverstanden. Was würden Sie als Nächstes tun?

1. *Sie notieren sich den Fauxpas in Ihrem Zeitplaner und werden dieses Gespräch nicht vergessen. Der fehlende RMP wird nachgeschickt.*
2. *Dieser Sachverhalt muss auf die Agenda des nächsten Steuerkreises – womöglich haben wir noch jemanden vergessen und nicht informiert.*
3. *Das darf nicht noch einmal vorkommen. Die Abteilungsleiter erhalten künftig jede Projektkommunikation in CC oder BCC.*
4. *Der Kommunikationsmanagementplan hat offensichtlich eine Lücke. Diese gilt es zu finden, zu schließen und eine neue Version zu erstellen.*

Eine zugegebenermaßen noch leichtere Variante. Aber beachten Sie auch hier das Textvolumen, außerdem sind die Antworten differenzierter zu sehen.

Antwort 1: Eigentlich gar nicht schlecht, aber private Notizen werden das Problem wahrscheinlich nicht nachhaltig lösen. »Mein Zeitplaner« ist der falsche Ort, meinem Kollegen kann das gleiche Missgeschick wieder passieren.

Antwort 2: Der Steuerkreis wird sich (hoffentlich) bedanken, wenn operationale Fehler zum Tagesordnungspunkt einer Steuerkreissitzung erhoben werden. Das ist alleine Sache des Projektleiters, er trägt die Verantwortung.

Antwort 3: Hier ist die nächste Dankesrunde zu erwarten, wenn die Abteilungsleiter jede Projektkommunikation in Kopie erhalten. Nennt sich Spam und Melden macht nicht frei ...

Antwort 4: Die einzig sinnvolle Antwort ...

1.3.2 Weitere Übungsfragen

Als Käufer dieses Buchs haben Sie Zugang zu einem Fragepool von aktuellen Prüfungsfragen aus allen neun Wissensgebieten und dem Rahmenwerk. Diese Fragen finden sich im Internet auf der Internetseite *www.wuttke.team/pmp-examen-das-buch*.

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

1.4 Zusammenspiel mit dem PMBOK Guide

Dieses Ihnen vorliegende Buch orientiert sich an den Wissensgebieten des PMBOK Guide und oft wird das PMP-Examen mit einer Prüfung auf den PMBOK Guide gleichgesetzt.

Das ist aber nicht der Fall. Originalton PMI: »Der PMBOK Guide ist nur eine von mehreren Quellen, aus denen sich die Prüfungsfragen rekrutieren.« Zugegeben, es ist die wichtigste Quelle, aber eben nur eine von mehreren.

PMP Examination Content Outline

Ein kleines auf der Webseite von PMI herunterladbares Dokument heißt »PMP Examination Content Outline« und enthält die offizielle Zusammenstellung der Prüfungsinhalte für die PMP-Zertifizierung. Dort wird, gegliedert in fünf sogenannte »Performance Domains«, beschrieben, welche Fähigkeiten und Kenntnisse ein Projektmanager haben sollte.

Die »Performance Domains«: Initiieren des Projekts, Planen des Projekts, Ausführen des Projekts, Überwachen und Steuern des Projekts und Abschließen des Projekts ähneln dabei begrifflich den Prozessgruppen des PMBOK Guide, die wir später noch erläutern.

Die Bezeichnungen der Performance Domains und Prozessgruppen sind ähnlich, die Inhalte auch, sie sind aber nicht deckungsgleich!

Es gibt Anforderungen in den Performance Domains, die direkt durch PMBOK-Guide-Inhalte abgedeckt werden. So gibt es in der Performance Domain »Planung« zum Beispiel die Anforderung, dass ein Projektleiter mit seinem Team einen Projektstrukturplan erstellen soll. Wie er das tun soll, beschreibt dann der PMBOK Guide, nämlich in Kapitel 5.4., »Projektstrukturplan (PSP) erstellen«. Theoretisch könnte dies aber auch an anderer Stelle beschrieben sein.

Unser Fazit ist, dass die »PMP Examination Content Outline« auf hoher Ebene einen Überblick über die Anforderungen an einen Projektmanager gibt. Die Lektüre ist sicherlich interessant, aber der PMBOK Guide bleibt das zentrale Element zur Vorbereitung auf die Prüfung, auch wenn es einige Inhalte gibt, die nicht im PMBOK Guide stehen. Aber dafür haben Sie ja dieses Buch.

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

Die Struktur und die Kapitelaufteilung dieses Buches folgen ab Kapitel 3 der Kapitelstruktur des PMBOK Guide.

Brauche ich noch zusätzlich einen PMBOK Guide?

Wir würden sagen: Ja. Dieses Buch ist keine Kopie des PMBOK Guide, sondern fasst die Themen zusammen, betont wichtige Elemente und setzt Schwerpunkte für das Lernen und die Prüfungsvorbereitung. Andere Bücher und Werke zur Prüfungsvorbereitung sind umfangreicher – weil sie viele Passagen aus dem PMBOK Guide kopiert haben. Wir haben uns bewusst gegen diesen Ansatz entschieden.

Es gibt auch eine Reihe von Fragen im Examen, die sich mit Struktur, Aufbau und den Prozesselementen des PMBOK Guide befassen. Schon von daher ist es keine schlechte Idee, dieses Buch einmal näher betrachtet zu haben.

Und außerdem möchten Sie den PMBOK Guide nach der Prüfung bestimmt noch als Referenzwerk in der täglichen Projektroutine verwenden.

Bekomme ich den PMBOK Guide kostenlos?

Im Prinzip Ja. Natürlich können Sie das Buch auch im Buchhandel erwerben. Das kostet Sie allerdings nochmals ca. 70 Euro. Wer sich allerdings als PMI-Mitglied zur Prüfung anmeldet, spart nicht nur den kompletten Mitgliedsbeitrag im ersten Jahr, sondern hat auch Zugang zu allen Standards und Werken von PMI selbst. Kostenlos, und zwar als sogenanntes »Member-Benefit«.

Den PMBOK Guide gibt es dann als PDF-Dokument zum Download, auch in allen übersetzten Versionen.

1.5 PMI-Weisheiten

Man könnte diesen Abschnitt auch »Was PMI gerne hören möchte« nennen. Wir wollen bewusst machen, dass das PMP-Examen von einer globalen Mentalität geprägt ist. Beantwortet man gerade die »weichen« Fragen nur vor dem Hintergrund der eigenen, zentraleuropäischen Kultur, liegt man damit nicht immer richtig. Die unten dargestellten Tendenzen haben wir »humorig« und etwas überspitzt dargestellt. Sie sollten Sie dennoch dazu anregen, die Ansatzpunkte zu erkennen und Ihre eigene Projekterfahrung in Beziehung zu den

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

Sichtweisen des PMI zu stellen, um Unterschiede aufzudecken und darauf reagieren zu können. Welche Tendenzen sind also zu erkennen?

- Bedenken Sie zunächst, dass das PMI ein Berufsverband der Projektmanager ist. Daher sind Projektmanager immer wichtig, wertvoll, verantwortungsbewusst und unabdingbar (stimmt ja auch).
- Ein Projektmanager ist immer für alle drei Seiten des magischen Dreiecks Kosten, Termine sowie Inhalt und Umfang verantwortlich.
- Dem Stakeholder-Konzept gebührt höchste Aufmerksamkeit, sind es doch die Stakeholder, die unser Projekt beeinflussen oder beeinflussen können. Der Auftraggeber (oder auch Sponsor) ist für den Projektleiter die »letzte Instanz« und daher sehr bedeutsam. Bitte verwechseln Sie in diesem Zusammenhang nicht den (internen) Auftraggeber mit einem juristischen externen Auftraggeber. Selbst wenn Sie in Projekten tätig sind, die im Kundenauftrag durchgeführt werden, so ist Ihr Auftraggeber (»Sponsor«) in der Regel nicht der Endkunde, sondern die Geschäftsführung bzw. die Linienabteilung in Ihrem Hause.
- Der Projektleiter führt sein Team kollegial, aber er hat dennoch die finale Verantwortung für das Projekt an sich. Der Projektauftraggeber hat die Verantwortung für den Projektauftrag und den Business Case.
- Mit dem letzten Hinweis kommen wir noch einmal auf die kulturelle Ebene zurück. PMI und damit auch die PMP-Fragen sind noch immer US-lastig. Viele Fragen in Richtung »Miteinander im Projekt«, »Kooperation«, »Verantwortung« und »Führung« sind von einem angelsächsischen Managementverständnis geprägt – was hier nicht falsch verstanden werden darf oder gar abwertend gemeint ist. Nein, es muss nur klar sein, dass es möglicherweise unterschiedliche Sichtweisen auf die oben genannten Dimensionen der Zusammenarbeit gibt. Wer als »zentraleuropäischer« Projektleiter seit 20 Jahren im gleichen mittelständischen Betrieb beschäftigt ist und bisher wenig internationale Kontakte gepflegt hat, sollte sich im Vorfeld (zusätzlich!) mit den Unterschieden der einschlägigen Projektlandschaften auseinandersetzen.

1.6 PMP – und dann?

Abschließen wollen wir die Einleitung mit einem Ausblick auf den Moment, in dem Sie die begehrte Trophäe in den Händen halten.

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

Der PMP wird für einen Zeitraum von drei Jahren erteilt, danach erfolgt eine Erneuerung des Zertifikats. Erneuerung bedeutet in diesem Zusammenhang nicht, dass die Prüfung nochmals zu absolvieren ist und wieder 200 Fragen zu beantworten sind. Vielmehr heißt es, sich zwischenzeitlich auf dem Gebiet des Projektmanagements fortzubilden.

Was bedeutet das konkret? Das bedeutet: Sie müssen 60 Stunden Weiterbildung nachweisen! Umgerechnet sind das 20 Stunden pro Jahr oder etwa zwei Stunden pro Monat. Nicht zu viel verlangt, aber hier ist es wie immer im Leben. Dokumentieren Sie Ihre Projekterfahrung laufend und entscheiden Sie sich nicht zu spät für eine Erneuerung. Denn wenn Sie nach dem Ablauf von drei Jahren merken, dass Ihnen die Nachweise fehlen, kann die Zeit schnell knapp werden.

Alle zur Rezertifizierung benötigten Informationen erhalten Sie zusammen mit Ihrem Zertifikat von PMI oder auf der Webseite *www.pmi.org*.

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

Index

6W-Methode *215*

A

Abhängigkeit *127*, *130*
  bevorzugte *131*
  externe *130*
  harte *131*
  zwingende *130–131*
Ablaufplan *127*
Abweichung
  atypisch *181*
  typisch *181*
Abweichungsanalyse *155*
Activity *125*
Activity on Node (AON) *127*
Actual Cost (AC) *177*
Actual Cost of Work Performed (ACWP) *177*
Adjourning *237*
Agile Alliance *60*
Agiler Ansatz *60*
Agiles Manifest *60*
Aktives Zuhören *249*
Aktivität *125*
Aktivitätenschätzung *167*
Änderungsantrag *117*
Änderungsprotokoll *95*
Anforderung *104*
  Definition *188*
  sammeln *107*
Anforderungen bzw. Requirements
  sammeln (Prozess) *107*
Anforderungsdokumentation *108*
Anforderungsmanagementplan *106*
Anforderungs-Rückverfolgbarkeits-Matrix *108*
Anmeldeverfahren *17*
Anordnungsbeziehung *127–128*
Anreizzahlung *285*
Ansatz
  agiler *60*
Arbeit *133*
Arbeitsfreigabesystem *89*
Arbeitsleistungsbericht *93–94*, *244*
Arbeitsleistungsdaten *88–89*
Arbeitsleistungsinformationen *89*, *117*, *155*
Arbeitspaket *112*, *125*
Assumption *86*
Aufwand *133*
Aufzeichnungsmanagementsystem *302*
Ausbildung *15*
Ausführungsprozess *88*
Ausschreibung *297*
Ausschreibungsunterlagen *291*
Avoidance *230*

B

Basisplan *83*, *115*
Bedarfsorientierte Terminplanung *123*
Belohnungsmacht *226*
Benefit-Cost-Ratio (BCR) *164*
Benutzerfreundlichkeit *195*
Beschaffung durchführen (Prozess) *295*
Beschaffungen planen (Prozess) *290*
Beschaffungsmanagement
  Definition *281*
Besprechung *210*, *254*
Beziehungsmacht *226*
Budget At Completion *178*
Budget festlegen (Prozess) *170*
Budgeted Cost of Work Performed (BCWP) *177*
Budgeted Cost of Work Scheduled (BCWS) *177*
Business Case *81*

C

Change Control Board *98*
Change Log *95*

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

Coercive power *226*
Colocation *250*
Compromising *230*
Confronting *230*
Constraint *86*
Control Account *115*
CPM *142*
CPM-Schätzung *138*
Crashing *152*
Critical Chain *146*
Critical Path Method *142*

D

Daily Stand up *62*
Datenanalyse
    QM-Methoden *205*
    Werkzeuge und Methoden *205*
Datendarstellung
    Werkzeuge und Methoden *207*
Datenerfassung
    Werkzeuge udn Methoden *202*
Dauer *133*
Decomposition *124*
Delegating *236*
Deming *190*
Design for X (DfX *211*
Double declining balance *160*
Dreipunktschätzung *169*
Duration *133*
Durchführungsphase *58*

E

Earned Schedule
    ES *186*
Earned Value (EV) *177*
Education *15*
Effektives Zuhören *250*
Effizienz *195*
Effort *133*
Ehrlichkeit *32*
Eligibility Period *19*
Engagement der Stakeholder managen und
    überwachen (Prozess) *306*
Engagement der Stakeholder planen
    (Prozess) *305*
Entscheidungsanalyse
    multikriterielle *223*
Erfahrung *16*
Estimate Padding *137*
Ethics *17*
Ethikfrage *33*
Examen *16*
Expected Monetary Value *271*
Experience *16*
Expert power *226*
Expertenmacht *226*
Expertenmeinung *169*
Externe Abhängigkeit *130*
Extrinsische Motivation *235*

F

Fairness *32*
Faktoren der Unternehmensumwelt *81*
Fast Tracking *152*
Feeding Buffer *148*
Fehlerbehebung *90*
Feigenbaum *190*
Fertigstellungsgrad *171*
Fertigstellungswert *177*
Fertigstellungswertanalyse *176*
Float *143*
Forcing *230*
Formale Macht *226*
Formelsammlung *309*
Forming *236*
Fragetyp *23*
Free Float *145*
Free Slack *145*
Führungstheorie *232*
Function Analysis *110*
Functional Manager *52*
Funktionstüchtigkeit *195*

G

Gesamtbudget *178*
Gesamtkosten
    am Projektende *182*
Gewinnzuschlag *285*
Gold Plating *193*
Good Governance *31*
Grenzanalyse *216*
Größenordnungsschätzung *136*
Grundgesamtheit *203*
Gruppe

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

Definition *223*
Gruppentechnik
nominale *215*

H

Hard logic *130*
Harte Abhängigkeit *131*

I

Identifikationsmacht *226*
Informational power *226*
Informationsmacht *226*
Inhalt und Umfang definieren (Prozess) *109*
Inhalt und Umfang validieren (Prozess) *116*
Inhalts- und Umfangsbasisplan *115*
Inhalts-und Umfangsmanagement planen *106*
Integrationsmanagement *77*
Integrierte Änderungssteuerung durchführen (Prozess) *78, 95*
Intrinsische Motivation *235*
Ishikawa *190*
ISO 10000 *191*
ISO 9000 *187, 191*
Ist-Kosten *177*

J

Just-in-Time (JIT *215*

K

Kaizen *193*
Kanban *215*
Key-Stakeholder *45*
Klasse *194*
Kommunikation *241*
Kommunikation managen (Prozess) *242, 244*
Kommunikation steuern (Prozess) *242*
Kommunikation überwachen (Prozess) *245*
Kommunikationskanal *251*
Formel für Anzahl *252*
Kommunikationsmanagement planen (Prozess) *242*
Kommunikationsmanagementplan *243*
Kommunikationsmethode *248*
Kommunikationsstörung *250*
Kontinuierliche Verbesserung *193*
Kontrollkonto *115*
Korrekturmaßnahme *90*
Kosten steuern (Prozess) *170*
Kostenabweichung *179*
am Projektende *183*
Kostenbasisplan *170*
Kostenentwicklungsbasisplan *170*
Kostenentwicklungsindex *179*
Kostenmanagementplan *166, 170*
Kraftfeldanalyse *215*
Kritischer Weg *142*
Kritischer-Pfad-Methode *142*

L

Lag *130*
Lbenszyklus
iterativ *59*
Lead *130*
Lean Management *60*
Lebenszyklus
adaptiv *59*
hybrid *59*
inkrementell *59*
prognostiziert *59*
Leistungsbeurteilung *155, 224*
Leistungsindex *183*
Lieferantenauswahl *296*

M

Machbarkeitsphase *58*
Macht
formale *226*
Manifest
agiles *60*
Maslows Bedürfnispyramide *233*
Meeting *210*
Meilenstein
Definition *125*
Meilensteindiagramm *153*
Messung
der Projektleistung *156*
Metaplan *106*
Motivationstheorie *232*
Multikriterielle Entscheidungsanalyse *223*
Multiple-Choice-Frage *23*

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

N

Nachgeben *230*
Nachlaufzeit *130*
Netzplan *127, 130–131, 142, 153*
Netzplandiagramm
  Projektterminplan *127*
Nominale Gruppentechnik *215*
Norming *237*
Nulldauer *126*
Nutzenmanagementplan *81*

O

OBS *221*
Order of Magnitude *136*
Organigramm *221*
Organizational Breakdown Structure *221*

P

Participating *236*
Payback Period *164*
PDCA-Zyklus *190*
Performing *237*
PERT *141*
PERT-Schätzung *138*
Pfad
  kritischer *142*
Phase Gate *57*
Planned Value (PV) *177*
Planning Poker *61, 136*
Planung
  rollierende *125*
Planwert *177*
PMBOK Guide *28*
PMBOK-Guide-Prozess
  Übersicht *63*
PMI Code of Ethics and Professional
  Conduct *17*
PMI's Code of Ethics and Professional
  Conduct *31*
Positional power *226*
Positionsmacht *225–226*
Precedence Diagramming Method (PDM)
  127
Preferential logic *130*
Preis und Budget *165*
Problem Solving *230*
Product Backlog *61*
Product Breakdown *109*
Product Owner *61*
Produkt
  Strukturierung *109*
Produktlebenszyklus *55*
Prognostizierter Lebenszyklus *59*
Program Evaluation and Review Technique
  138
Project Buffer *148*
Project Life Cycle (PLC) *56*
Projekt
  Definition *37*
Projekt oder Phase abschließen (Prozess) *78,*
  99
Projektarbeit überwachen und steuern
  (Prozess) *78, 93*
Projektauftrag entwickeln (Prozess) *79*
Projektausführung lenken und managen
  (Prozess) *88*
Projektdokument *87*
Projektdurchführung lenken und managen
  (Prozess) *78*
Projektinhalt *105*
Projektinhaltsbeschreibung *110*
Projektkostenstelle *115*
Projektlebenszyklus
  Typen *59*
Projektmanagementinformationssystem *89*
Projektmanagementteam *49*
Projektprodukt *54*
Projektpuffer *148*
Projektschätzung *167*
Projektstrukturplan *111*
  erstellen *113*
Projektteam managen (Prozess) *224*
Projektterminplan *153*
Projektumfang *105, 110*
Projektumfangsbeschreibung *110*
Projektwissen managen (Prozess) *78, 91*
Prometric-Testzentrum *19*
Prozess
  beherrschter *204*
  fähiger *204*
Prozessanalyse *213*
Prozesskontrolle
  statistische *204*
Prozessvermögen der Organisation *81, 83*

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

Prüfung *21*
Prüfungsablauf *21*
Prüfungsfrage *23*
Prüfungssprache *20*
PSP-Nr. *113*
Punitive or coercive power *226*

Q

Q-Gate *57*
QM-Methoden
    Datenanalyse *205*
Qualität
    lenken *196*
    managen *196*
    planen *196*
Qualitätsberichte *200*
Qualitätsmanagement *187*

R

RACI *219*
RAM *219*
RBS *221*
Realeaseplanung
    agile *153*
Referent power *226*
Relational power *226*
Requirement *104*, *107*
Requirement Traceability Matrix *108*
Requirements Management Plan *106*
Resource Breakdown Structure *221*
Resource Histogram *150*
Resource leveling *150*
Resource smoothing *151*
Respekt *32*
Responsibility Assignment Matrix *219*
Responsibility Matrix *219*
Ressourcen für Vorgänge schätzen (Prozess) *221*
Ressourcen steuern (Prozess) *225*
Ressourcenanforderung *221*
Ressourcenkalender *223*
Ressourcenstrukturplan *221*
Ressourcenzuweisung *223*
Restkosten
    geschätzte *180*
Reward-oriented power *226*
Rezertifizierung *30*
Risiken überwachen(Prozess) *279*
Risikobewältigungsmaßnahmen umsetzen (Prozess) *279*
Risikoerwartungswert *271*
Risikomanagement planen (Prozess) *264*
Risikomatrix
    qualitative *269*
Risikometasprache *259*
Risikowert *271*
Risk Breakdown Structure *222*
Risk Breakdown Structure (RBS) *262*
Risk Meta Language *259*
RML *259*
Rollierende Planung *125*

S

Sanktionsmacht *226*
Schätzmethode *166*
Schätzung *135*
    relativ *136*, *139*
Schedule Compression *152*
Schlupf *143*
Schwarze Schwäne *262*
Scope *106*
Scope Creep *118*
Scope Management Plan *106*
Scope Statement *110*
SCRUM *60*
SCRUM-Master *62*
Selling *236*
Sender-Empfänger-Modell *246*
Simultaneous Engineering (SE) *153*
Situational power *226*
Situationsmacht *226*
Slack *143*
Smoothing *230*
Sprint *61*
Sprint Backlog *62*
Sprint Burndown *62*
Sprint Review *62*
Sprints *153*
Staffelstab-Prinzip *129*
Stakeholder identifizieren (Prozess) *304*
Standardabweichung *204*
Statement of Work (SOW) *80*
Statistische Prozesskontrolle *204*
Steering committee *51*

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864

Steuerkreis *51*
Storming *237*
Story Point *61*
Strukturierung
    Produkt *109*
Sum of the years digits *160*
System Analysis *109*
System Engineering *109*
Systemtechnik *109*

T

Task *125*
Teamleistungsbeurteilung *224*
Teamuhr *236*
Telling *236*
Terminabweichung *180*
Terminbasisplan *155*
Terminentwicklungsindex *180*
Terminmanagement planen *123*
Terminplan *155*
Terminplanung
    bedarfsorientierte *123*
Terminplanvorgang *124*
Terminspielraum *143*
Testfrage *23*
Total Float *144*
Total Slack *144*
Tuckman *236*

U

Überlappung *152*
Überlegungen zu Anpassungen *82*
Übungsfrage *26*
User Story *61*

V

Validieren *117*
Value Analysis *110*
Value Engineering *109*
Velocity *61*
Verantwortlichkeit *32*
Verantwortlichkeitsmatrix *219*
Verbesserung
    kontinuierliche *193*
Verdichtung *152*
Vermeidung *230*
Versorgungspuffer *148*
Vertragsauslegung *294*
Vertragsverhandlung *298*
Vertragsverwaltung *282*
Vorabzuweisung *222*
Vorbereitungsphase *58*
Vorbeugemaßnahme *90*
Vorgang
    aufwandsorientiert *134*
    dauerorientiert *134*
Vorgang definieren *124*
Vorgangsattribut *125*
Vorgangsdauer
    schätzen *132*
Vorgangsfolge
    festlegen *127*
Vorgangsknotendiagramm *127*
Vorgangsknotennetzplan *127*, *141*
Vorgangsliste *125*
Vorlaufzeit *130*

W

Wahrscheinlichkeit *203*
Wartungsfreundlichkeit *195*
WBS-Code *113*
Weg
    kritischer *142*
Wissensmanagement *91*
Withdrawal *230*
Work Breakdown Structure (WBS) *111*

Z

Zerlegung *124*
Zuhören
    aktives *249*
    effektives *250*
Zulieferpuffer *148*
Zuschlag *137*, *263*
Zuverlässigkeit *194*
Zwingende Abhängigkeit *130–131*

© des Titels »Das PMP-Examen« (ISBN 9783958458642) 2018 by
mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen. Nähere Informationen unter: http://www.mitp.de/864