



Agile Techniken für klassisches Projektmanagement Qualifizierung zum PMI-ACP®

Hinweis des Verlages zum Urheberrecht und Digitalen Rechtemanagement (DRM)

Der Verlag räumt Ihnen mit dem Kauf des ebooks das Recht ein, die Inhalte im Rahmen des geltenden Urheberrechts zu nutzen. Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Der Verlag schützt seine ebooks vor Missbrauch des Urheberrechts durch ein digitales Rechtemanagement. Bei Kauf im Webshop des Verlages werden die ebooks mit einem nicht sichtbaren digitalen Wasserzeichen individuell pro Nutzer signiert.

Bei Kauf in anderen ebook-Webshops erfolgt die Signatur durch die Shopbetreiber. Angaben zu diesem DRM finden Sie auf den Seiten der jeweiligen Anbieter.

Nils Pröpper

Agile Techniken für klassisches Projektmanagement

Qualifizierung zum PMI-ACP®

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

ISBN 978-3-8266-8321-3

I. Auflage 2012

E-Mail: kundenbetreuung@hjr-verlag.de

Telefon: +49 6221/489-555

Telefax: +49 6221/489-410

In diesem Buch werden folgende eingetragenen Warenzeichen erwähnt, die wir hiermit ausdrücklich anerkennen:

PMI® Project Management Institute

PMBOK® Project Management Body of Knowledge

PMP® Project Management Professional

PMI-ACP® Agile Certified Practitioner

www.mitp.de

© 2012 mitp, eine Marke der Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH
Heidelberg, München, Landsberg, Frechen, Hamburg

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Lektorat: Ernst H. Profener

Korrektorat: Jürgen Dubau

Satz: III-satz, Husby, www.drei-satz.de



Inhaltsverzeichnis

	Einleitung	13
	Ziel des Buches	13
	Zielgruppe	14
	Über den Autor	15
	Aufbau des Buches	15
	Danksagung	17
	Widmung	18
1	Projektmanagement	19
1.1	Was ist ein Projekt?	19
1.2	Klassisches Projektmanagement	20
1.2.1	Phasen	23
1.3	Agiles Projektmanagement	26
1.3.1	Werte des Agilen Manifests	28
1.3.2	Prinzipien des Agilen Manifests	29
1.4	Unterschied Agiles und Klassisches Projektmanagement	33
1.5	Vergleich Agiles und Klassisches Projektmanagement	34
1.6	Fragen	38
2	Agile Vorgehensmodelle	45
2.1	Extreme Programming (Extremprogrammierung)	45
2.1.1	Werte	46
2.1.2	Rollen	47
2.1.3	Ablauf	48
2.2	Scrum	49
2.2.1	Werte	50
2.2.2	Rollen	52
2.2.3	Ablauf	54

2.3	Kanban	56
2.3.1	Werte	58
2.3.2	Rollen	59
2.3.3	Ablauf	59
2.4	Fragen	62
3	Soft Skills	69
3.1	Foot Skills (Soziale Basiskompetenz)	69
3.2	Emotional Intelligence (Emotionale Intelligenz)	74
3.3	Collaboration (Teamarbeit)	75
3.4	Adaptive Leadership (Adaptive Führung)	76
3.5	Negotiation (Verhandlungstechnik)	77
3.6	Conflict Resolution (Konfliktlösung)	79
3.7	Servant Leadership (Dienende Führung)	79
3.8	Fragen	80
4	Kommunikation	85
4.1	Information Radiator (Statusmonitor)	85
4.2	Osmotic Communication (Osmotische Kommunikation)	86
4.3	War-Room (Kommandoraum)	87
4.4	Agile Tooling	89
4.5	Agile Team Space (Agile Arbeitsumgebung)	90
4.6	Daily Standup (Agiles Statusmeeting)	92
4.7	Active Listening (Aktives Zuhören)	94
4.8	Feedback	95
4.9	Fragen	96

5	Teamarbeit	105
5.1	Tuckmans Stages Of Group Development (Tuckmans Vier-Phasen-Modell)	105
5.2	Brainstorming (Ideenfindungsmethode)	110
5.3	Facilitation Methods (Problemanalysemethoden)	111
5.4	High-Performance Teams (Hochleistungsteams)	113
5.5	Distributed Teams (Verteilte Teams)	115
5.6	Agile Games (Agile Simulation)	116
5.7	Fragen	119
6	Planung und Monitoring	123
6.1	Kanban-Board	123
6.2	Retrospective (Retrospektive)	125
6.3	Timeboxing (Definierte Zeitfenster)	127
6.4	Work in Progress Limit (WIP-Grenze)	128
6.5	Burndown-Chart (Fortschrittsgraph)	129
6.6	Cumulative Flow Diagram (Erweiterter Fortschrittsgraph)	131
6.7	Process Tailoring (Prozessoptimierung)	132
6.8	Fragen	133
7	Schätzmethoden	139
7.1	Story Points	139
7.2	Planning Poker	141
7.3	Affinity Estimating (Näherungsschätzung)	146
7.4	Ideal Time (Idealzeit)	148
7.5	Fragen	150

8	Analysetechnik	153
8.1	Product Roadmap (Meilensteinplanung)	153
8.2	User Story (Anforderungen)	154
8.3	Backlog (Arbeitsvorrat)	156
8.4	Story Map (Anforderungsmatrix)	158
8.5	Progressive Elaboration (Fortschreitende Ausarbeitung)	159
8.6	Wireframes (Grobskizze)	160
8.7	Chartering (Problemanalyse)	162
8.8	Persona (Fiktive Charaktere)	163
8.9	Fragen	164
9	Qualitätsmanagement	171
9.1	Frequent Verification (Regelmäßige Überprüfung)	171
9.2	Test-Driven Development (Testgetriebene Entwicklung)	172
9.3	Acceptance Test-Driven Development (Akzeptanzgetriebene Entwicklung)	173
9.4	Definition Of Done (Abnahmekriterien)	174
9.5	Continuous Integration (Kontinuierliche Integration)	176
9.6	Fragen	177
10	Risikomanagement	181
10.1	Risk Adjusted Backlog (Risikoregister)	181
10.2	Risk Based Spike (Risikoanalyse)	183
10.3	Risk Burndown Graph (Risikoverlauf)	184
10.4	Fragen	185

II	Metriken	189
II.1	Velocity (Arbeitstempo)	189
II.2	Lead Time und Cycle Time (Arbeitstakt)	191
II.3	Earned Value Management (Ergebnisanalyse)	192
II.3.1	Earned Value Management in klassischen Projekten	193
II.3.2	Earned Value in agilen Projekten	201
II.4	Escaped Defects (Fehlerreport)	204
II.5	Fragen	206
12	Kennzahlen	211
12.1	Net Present Value (Kapitalwert)	211
12.2	Internal Rate Of Return (Interner Zinsfuß)	213
12.3	Return On Investment (Kapitalrendite)	214
12.4	Customer Valued Prioritization (Kundenpriorität)	215
12.5	Minimally Marketable Feature (Mindestanforderung)	215
12.6	Prioritization (Priorisierung)	218
12.7	Business Case (Geschäftsnutzen)	220
12.8	Value-Stream-Analysis (Wertstromanalyse)	221
12.9	Fragen	226
13	Transfer in die Praxis	235
13.1	Klassische Agilität in der Realität	235
13.1.1	Klassische Projektsituation	235
13.1.2	Agiles Projektmanagementprozessmodell	236
13.1.3	Projektvorbereitung	242
13.1.4	Projektdurchführung	243
13.1.5	Erfahrungswerte	246

13.2	Auswirkungen auf das klassische Projektmanagementprozessmodell	247
13.2.1	Initiierung	249
13.2.2	Definition	249
13.2.3	Planung	249
13.2.4	Ausführung	250
13.2.5	Controlling	250
13.2.6	Abschluss	251
14	Die Zertifizierung	253
14.1	PMI® – Project Management Institute	253
14.2	PMI® Code of Ethics	254
14.3	PMI-ACP® (Agile Certified Practitioner)	257
14.3.1	Zulassungsvoraussetzung	257
14.3.2	Prüfungszulassung	259
14.3.3	Prüfungsinhalte	261
14.3.4	Prüfungsablauf	267
14.3.5	Verlängerung der Zertifizierung	268
15	Lösungen	269
15.1	Projektmanagement	269
15.2	Agile Vorgehensmodelle	271
15.3	Soft Skills	272
15.4	Kommunikation	274
15.5	Teamarbeit	277
15.6	Planung und Monitoring	278
15.7	Schätzmethode	280
15.8	Analysetechnik	281
15.9	Qualitätsmanagement	283
15.10	Risikomanagement	285

15.11	Metriken	285
15.12	Kennzahlen	287
16	Literaturempfehlungen	291
16.1	Bücher	291
16.2	Internet	291
16.3	Studien	292
	Index	293

Einleitung

Ziel des Buches

Es ist schon viele Jahre her, in den 1990ern war es, da kamen Ideen auf, die Entwicklung von Software effizienter zu gestalten. Im Jahre 2001 wurde dann das Agile Manifest geschrieben, in dem die wesentlichen Werte und Prinzipien zusammengefasst und veröffentlicht wurden. Hier liegen die Ursprünge von dem, was wir heute als agil bezeichnen.

Es ist also nichts Neues, wenn wir von agilem Projektmanagement reden, aber die Anwendung der Methoden und Techniken ist heute aktueller denn je.

Nach wie vor ist die Softwareentwicklung das zentrale Feld für den Einsatz agiler Techniken. Mit Scrum beispielsweise wurden agile Methoden in der Softwareentwicklung etabliert. Es ist ein Vorgehensmodell, das genau diese Werte und Prinzipien in ein ganzheitliches Modell überführt hat.

Die Adaption dieser Techniken aus der IT für universelle Projektaufgaben in Zusammenhang mit klassischem Projektmanagement ist eine neue Disziplin, die in der Realität noch viele Hürden nehmen muss. Der Transfer agiler Methoden in diese besondere Form der Praxis erfordert neue Ideen und kreative Denkansätze. Und genau an dieser Stelle setzt dieses Buch ein.

Mit dem PMI-ACP[®], dem Agile Certified Practitioner, hat das PMI[®] (Project Management Institute) eine Zertifizierung geschaffen, die inhaltlich auf genau diese neue Disziplin ausgerichtet ist. In der Prüfung wird ein breites Wissen über agile Methoden abgefragt, das als Basis einen Transfer in die eigenen Projekte ermöglicht.

Durch das Studium dieses Buches können Sie sich auf die Prüfung zum PMI-ACP[®] vorbereiten, da alle prüfungsrelevanten Inhalte in diesem Buch behandelt werden.

Am Ende eines jeden Kapitels gibt es Beispielfragen, wie sie in der Prüfung von Ihnen beantwortet werden müssen.

Zusätzlich gibt es Ideen und Anregungen zum Einsatz agiler Methoden in der Praxis. Zum besseren Verständnis wird zunächst in die grundsätzlichen Unterschiede von agilem und klassischem Projektmanagement eingeführt.

Abschließend wird ein Projektszenario skizziert, das agile Methoden auch in typisch klassischen Projektsituationen einsetzt.

Um einen erfolgreichen Einsatz von agilen Methoden in beliebigen Projektformen durchführen zu können, ist allerdings mehr als eine Zertifizierung notwendig.

Jedes Projekt ist einzigartig und muss eigenständig analysiert und betrachtet werden. Die agilen Methoden müssen sorgsam ausgewählt und je nach Bedarf in das Projektmanagement integriert werden.

Für diese Disziplin gibt es kein festgelegtes Modell, denn es ist nicht die Anwendung einer bestimmten agilen Vorgehensweise, sondern die strategische und individuelle Auswahl einzelner Techniken zur Optimierung der jeweiligen Projektumgebung.

Dieses Buch begleitet Sie dabei als Ratgeber mit vielen Anregungen auf Ihrem Weg in ein erfolgreicherer Agiles Projektmanagement.

Zielgruppe

Dieses Buch ist für alle geeignet, die sich mit dem Einsatz von agilen Methoden auseinandersetzen möchten.

Dabei sind Erfahrungen im Projektmanagement und in der Projektarbeit hilfreich, da ein Transfer von agilen Methoden in klassische Projekte angestrebt wird.

Die Zielgruppe spaltet sich dabei in zwei Gruppen auf

- ▶ Interessierte an der Zertifizierung zum PMI-ACP
- ▶ Interessierte am Einsatz agiler Methoden in klassischen Projekten

Beide Zielgruppen finden gleichermaßen Berücksichtigung in der Auswahl der Inhalte. So gibt es sowohl ein eigenes Kapitel zum praktischen Einsatz von agilen Methoden in klassischen Projekten als auch eine Darstellung der Zertifizierung und den Besonderheiten der Prüfung.

Über den Autor

Nils Pröpper arbeitet in den Bereichen Business Development und Sales bei der CDI AG in Dortmund.

Er ist zertifiziert als PMP® (Project Management Professional) und PMI-ACP®. Die Zertifizierung zum PMI-ACP® hat er im Rahmen der Teilnahme an der Pilotphase des PMI® erlangt und gehört somit zu den weltweit ersten Zertifikatsinhabern.

Er ist langjähriger Seniorberater im Bereich der Energiebranche. So hat er in verschiedenen Projekten die Liberalisierung der Energiemärkte für verschiedene Konzerne der Branche begleitet.

Darüber hinaus beschäftigt er sich mit verschiedenen Themen des Projektmanagements. Neben der Entwicklung eines eigenen Projektmanagementprozessmodells für die CDI AG liegt sein Augenmerk auf der stetigen Innovation aktueller Projektmanagementthemen.

Dabei befasst er sich auch mit Themen des strategischen Projektmanagements wie beispielsweise der Integration von agilen Methoden in klassischen Projekten.

Seit 2011 ist er Mitglied im Board des PMI® Chapter Cologne. Aktuell besetzt er den Position des Vice President Agility.

In dieser Funktion betreibt er in der Rolle des John Project einen Blog, der sich ebenfalls mit den Themen des agilen Projektmanagements und der Zertifizierung zum PMI-ACP® befasst.

Aufbau des Buches

Das Buch ist in elf Themenkapitel gegliedert. Jedes Kapitel behandelt verschiedene Methoden und Techniken, die zur Durchführung eines agilen Projektmanagements verwendet werden können. Die Inhalte sind angelehnt an die Prüfungsordnung des PMI-ACP®, in der eine breite Auswahl an Basisqualifikationen und agilen Methoden verankert sind.

Jedes Kapitel wird mit einem Fragenkatalog abgeschlossen, der zur Vorbereitung auf die Zertifizierung oder als Wissenscheck genutzt werden kann.

Im ersten Kapitel wird das grundsätzliche Vorgehen in Projekten vorgestellt und das agile zum klassischen Vorgehen abgegrenzt.

Die folgenden Kapitel zwei bis zwölf behandeln die verschiedenen Themenkomplexe im Projektmanagement. Von Kommunikation über Analysetechniken bis hin zur Teamarbeit wird das gesamte Spektrum abgedeckt.

Von Projekten, die vollständig die Anwendung eines agilen Vorgehensmodells fokussieren, bis zur Kombination von agilen und klassischen Elementen bekommt der Leser Anregungen für die Praxis.

Zum Abschluss werden das PMI® und die Zertifizierung zum PMI-ACP® von der Bewerbung bis zur Prüfungsdurchführung dargestellt und erläutert.

Sollten Sie sich bereits für eine Zertifizierung entschieden haben, sind Sie mit den Inhalten in diesem Buch bestens für die Prüfung gerüstet.

Wenn Sie sich zunächst über agile Methoden und deren Einsatzmöglichkeiten informieren wollen, finden Sie ebenfalls viele Anregungen und ein solides Basiswissen.

Das Project Management Institute, kurz PMI® genannt, ist eine der anerkanntesten Institutionen weltweit im Bereich der Zertifizierungen im Projektmanagement.

Mit dem PMI Agile Certified Practitioner, auch PMI-ACP® genannt, antwortet das PMI® auf die steigende Nachfrage zum Einsatz agiler Methoden.

Ziel ist es, durch die Zertifizierung das notwendige Wissen zu vermitteln, um bei der Beratung eines Kunden und in eigenen Projekten effizientere Wege beschreiten zu können.

Danksagung

Ich danke allen Beteiligten für die vielen guten Gespräche während der Entstehung dieses Buches. Viele der Anmerkungen und Rückmeldungen haben Eingang in dieses Buch gefunden.

Der Dank gilt vor allem Matthias Gärtner, Kristoffer Plum, Axel Bornemann.

Für die Aufbereitung und Bereitstellung einiger Bilder danke ich Ines Runte von der CDI Concepts Development Integration AG.

Für die Unterstützung beim Lektorat danke ich vor allem Erich Pröpper, Robert Reinholdt und Jörg Süggel.

Besonderer Dank gilt auch meiner Freundin Monique Kalwa und meiner Familie, die mich auf meinem Weg begleitet haben.

Widmung

Dedicated to my unborn child

I Projektmanagement

Zum Einstieg in das Thema wird zunächst einmal definiert, was ein Projekt überhaupt ist und warum es zudem lohnenswert erscheint, sich mit der Vereinigung von agilen und klassischen Projektmanagementmethoden zu beschäftigen.

Dazu werden zunächst diese beiden Vorgehensweisen zur Durchführung eines Projekts vorgestellt.

Sie unterscheiden sich teilweise in der Art und Weise, wie mit den Herausforderungen in Projekten umgegangen wird.

I.1 Was ist ein Projekt?

Nach allgemeiner Definition ist ein Projekt ein

- ▶ zeitlich abgeschlossenes
- ▶ einmaliges Vorhaben.

In der Realität hängt es von der jeweiligen Auslegung dieser Definition ab, ob ein Vorhaben als Projekt eingestuft wird.

Der Gegenspieler zum Projekt ist die sogenannte Linientätigkeit. In Bezug auf ein Unternehmen ist eine typische Linientätigkeit die Aufgabe des Verwaltungsapparats, von der Buchhaltung über die Sachbearbeiter bis zu den Sekretariaten und Führungsetagen.

Ihre Art von Aufgaben ist wiederkehrend und wird regelmäßig bearbeitet. Also kein Projekt im Sinne der Definition.

Entwickelt eine Firma beispielsweise ein neues Produkt, so ist der gesamte Prozess von der Idee bis zur Verwirklichung als Projekt einzustufen.

Nach Einführung des Produkts in den Markt allerdings geht die weitere Betreuung und Bearbeitung in die Linie des Unternehmens über.

Charakteristisch für das Zusammenspiel von Linie und Projekt ist die gemeinsame Nutzung der Ressourcen in Form von Mitarbeitern, Materialien oder der Infrastruktur.

So werden für jedes Projekt Mitarbeiter aus der Linie freigestellt, um während der Projektlaufzeit dort mit voller Arbeitskraft zur Verfügung zu stehen. Am Ende des Projekts erfolgt die Rückführung der Mitarbeiter in ihre Linientätigkeiten. Deshalb ist es auch notwendig, dass ein Projekt ein Start- und ein Enddatum besitzt, damit das Unternehmensumfeld geeignet planen und unterstützen kann.

In der Realität kann es nun vorkommen, dass bestimmte Aufgaben zwar in Projektform abgewickelt werden, das Projekt allerdings nach Abschluss bereits von neuem beginnt.

Hierbei entfällt auch meist die Rückführung der Mitarbeiter in die Linie des Unternehmens. Je nach Größe des Projekts werden auch eigene Projektstandorte etabliert, die insgesamt eher den Eindruck eines Projekts mit einer integrierten Liniorganisation erwecken.

Ein typisches Beispiel dafür ist die Weiterentwicklung von Softwareprodukten. Regelmäßig werden Updates und Erweiterungen in jeweils abgeschlossenen Projekten entwickelt und an die Kunden ausgeliefert. Trotz dieser Regelmäßigkeit wird die Klassifizierung als Projekt beibehalten.

1.2 Klassisches Projektmanagement

Das klassische Projektmanagement hat seinen Namen aufgrund der Tatsache bekommen, dass es eine bewährte Form ist, die Planung, Steuerung und Kontrolle eines Projektvorhabens zu organisieren.

Da es keine festgelegte Vorgehensweise zur Durchführung eines Projekts gibt, haben sich verschiedene Institutionen und Organisationen dem Thema gewidmet und jeweils einen eigenen Standard definiert.

Das PMI[®] (Project Management Institute) ist eine amerikanische Institution, die mit dem PMBOK (Project Management Body of Knowledge) ein Buch als Standardwerk zur Projektdurchführung geschaffen hat.

1. <http://www.pmi.org>

Es handelt sich um eine Non-Profit-Organisation die weltweit auf Basis von freiwilliger Mithilfe agiert.

Die IPMA² (International Project Management Organization) ist analog zum PMI[®] eine weltweit agierende Non-Profit-Organisation, die sich die Optimierung des Projektmanagements zum Ziel gesetzt hat. Die Vorgehensweise basiert auf der Deutschen Industrienorm DIN 69901³.

Es gibt noch eine ganze Reihe weiterer Firmen und Institutionen, die auf dem Gebiet des Projektmanagements aktiv sind. Ein weiterer bekannter Vertreter ist beispielsweise die Methodik PRINCE2⁴, die von der britischen Central Computer and Telecommunications Agency (CCTA) als Regierungsstandard etabliert wurde.

In Deutschland haben sich im Bereich des klassischen Projektmanagements vor allem zwei wesentliche Vorgehensmodelle etabliert.

Zum einen handelt es sich um das Vorgehensmodell, wie es im PMBOK beschrieben ist, und zum anderen die in der DIN 69901 definierte Vorgehensweise, die in Deutschland durch die GPM⁵ (Gesellschaft für Projektmanagement), einer Institution der IPMA, propagiert wird.

Da kein Modell das einzig Richtige ist, wird zur Vorstellung des Ablaufs eines klassischen Projekts ein Projektmanagementprozessmodell vorgestellt, das vom Autor gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen der CDI AG⁶ entwickelt wurde.

Das CDI-Prozessmodell für Projektmanagement basiert auf den Prozessmodellen von PMI[®], GPM/IPMA und der DIN 69901. Zusätzlich sind Best Practices der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf Basis der Erfahrungen in unterschiedlichen Branchen in dieses Modell eingeflossen.

Ein Überblick über das Prozessmodell ist in Abbildung 1.1 dargestellt.

2. <http://ipma.ch/>

3. http://de.wikipedia.org/wiki/DIN_69901

4. <http://www.prince2-deutschland.de/>

5. <http://www.gpm-ipma.de/>

6. <http://www.cdi-ag.de/>

Projektmanagement Prozessmodell

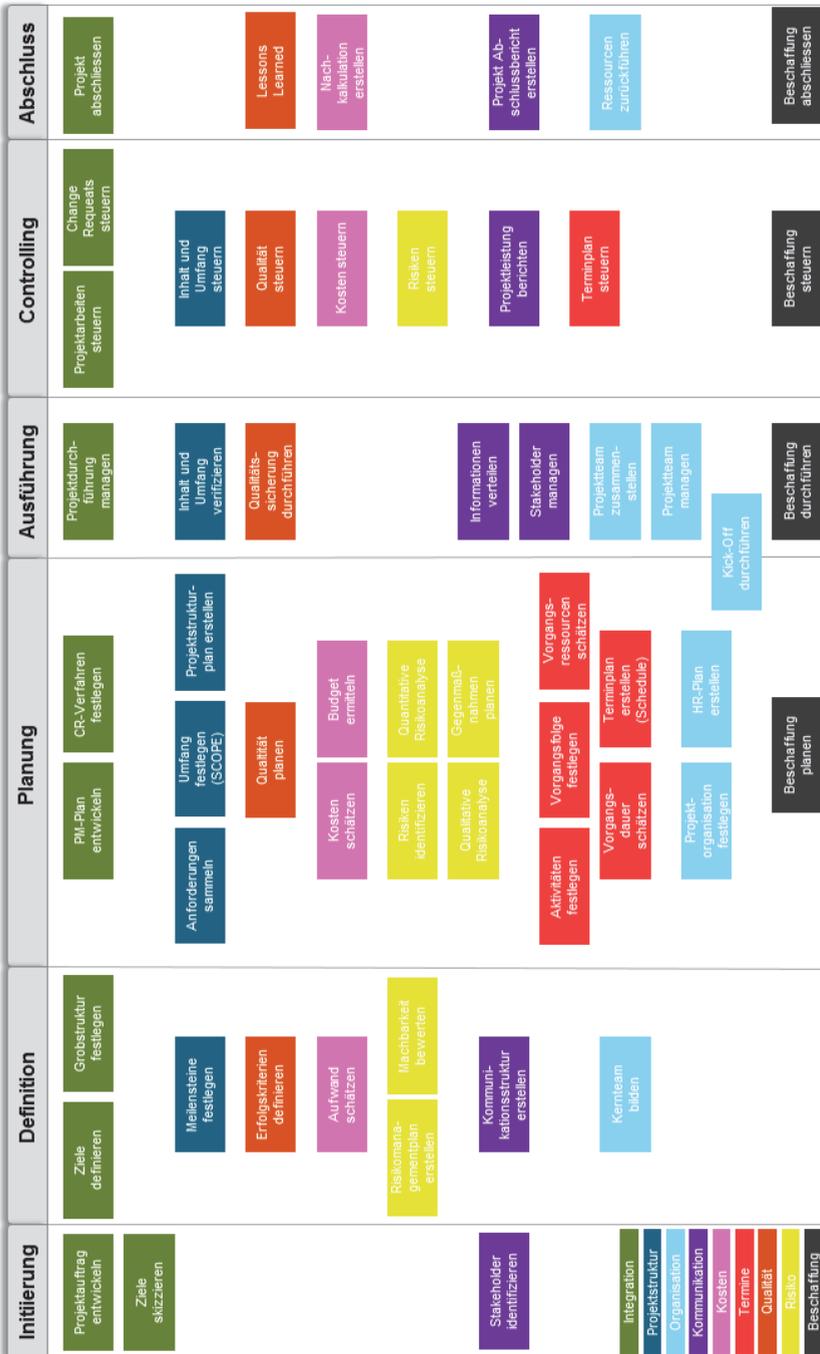


Abbildung 1.1: Projektmanagementprozessmodell der CDI AG

Zu erkennen sind die sechs verschiedenen Phasen und die dazugehörigen Prozesse.

Bei einem Projekt wird jede Phase in der Regel genau einmal durchlaufen. Ein Sonderfall stellt lediglich das Controlling dar. Die Prozesse des Controllings können dazu führen, dass in die Steuerung des Projekts eingegriffen werden muss. Dann ist ein Rückfall in die Ausführungsphase notwendig, um gegebenenfalls Korrekturen vorzunehmen.

Ein Rückfall in die Planungsphase oder ein Zyklus zwischen Planungs- und Ausführungsphase sollten in der Praxis unterbunden werden und sind somit nicht berücksichtigt. Der Ablauf der Phasen ist schematisch in Abbildung 1.2 dargestellt.

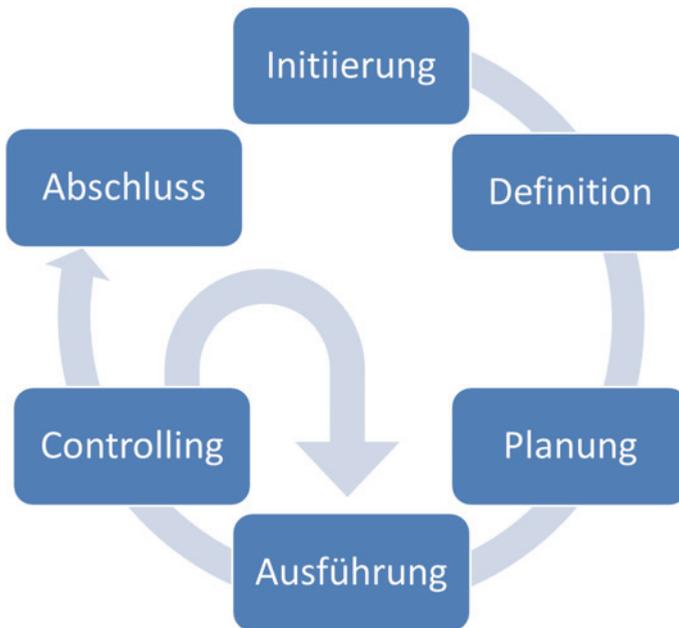


Abbildung 1.2: Phasenablauf im Prozessmodell Projektmanagement

1.2.1 Phasen

Die sechs Phasen des Projektmanagementprozessmodells aus Abbildung 1.1 lauten Initiierung, Definition, Planung, Ausführung, Controlling, Abschluss. Sie bedeuten im Einzelnen:

Initiierung

Während der Initiierung eines Projekts wird formal das Projekt durch die Unterzeichnung eines Projektauftrags gestartet. Es werden die Ziele des Projekts skizziert und die beteiligten Personen, die sogenannten Stakeholder identifiziert.

Definition

Aus den skizzierten Zielen werden in der Definitionsphase gemeinsam mit allen Stakeholdern die konkreten Ziele des Projekts definiert.

Weiter werden Erfolgskriterien zur späteren Abnahme und Meilensteine für den Verlauf des Projekts festgelegt.

Des Weiteren muss das Kernteam zusammengestellt werden, das bereits strukturelle Planungen zu Risikomanagement, Aufwand, Machbarkeit und zu den Kommunikationswegen durchführt.

Planung

Die nun folgende Planungsphase hat im Wesentlichen zum Ziel, den Projektmanagementplan für die Ausführungsphase zu erstellen.

In dieser Phase werden alle Aktivitäten im Detail ausgeplant, geschätzt, bewertet und Ressourcen zugeordnet.

Am Ende der Planungsphase wechselt das Projekt in die Ausführungsphase und erstellt die Produkte, die zu Beginn definiert wurden. Fehler in der Planungsphase führen unweigerlich zu Komplikationen in den folgenden Phasen.

Die formale Überleitung von der Planung zur konkreten Ausführung wird durch eine Kick-Off-Veranstaltung eingeleitet, zu der alle Projektbeteiligten eingeladen werden.

Ausführung

Die Ausführungsphase ist charakterisiert durch die Projekttriangel, dargestellt in Abbildung 1.3. Alle Tätigkeiten müssen den drei Kriterien Qualität, Zeit und Kosten exakt entsprechen. Eine Verlagerung führt zwangsläufig zu Abweichungen.

Steigt die Qualität der erbrachten Leistungen, sind meistens die Kosten und auch die Zeit höher, die benötigt werden.

Sinkt die Zeit, in der Ergebnisse erbracht werden, sinken in der Regel auch die Qualität und die Kosten.

Steigen die Kosten, so ändert sich in der Regel auch die Projektlaufzeit.

Eine Änderung eines der drei Parameter führt sofort zu Abweichungen bei den anderen beiden Richtgrößen.

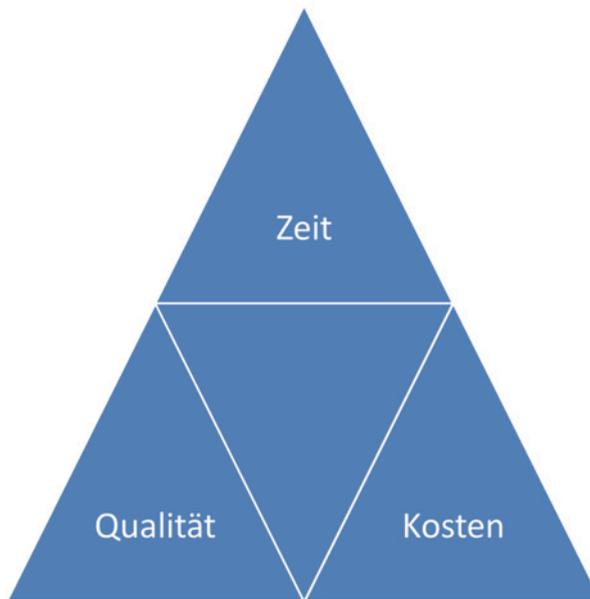


Abbildung 1.3: Projekttriangel

Controlling

Diese Phase steuert die gesamte Projektdurchführung. Sofern keine Änderungen notwendig sind, werden die Projektergebnisse kontrolliert und zur Abnahme durch den Kunden freigegeben.

Die Realität lehrt zumeist allerdings ein anderes Bild. Da die Steuerung parallel zur Ausführungsphase erfolgt, begleitet sie alle Änderungen und Anpassungen, die während des Projekts verarbeitet werden müssen.

Eine Änderung aufgrund fehlerhafter Planung muss durch einen sogenannten Change Request, eine Änderungsanforderung, in das Projekt eingebracht werden.

Ein Change Request erzwingt einen Rückfall in die Planungsphase, da sich die Anforderungen und somit auch die Aktivitäten in der Ausführungsphase verändern.

Gleichzeitig müssen die Risiken und deren Auswirkungen ebenfalls neu bewertet werden.

Dieser Zyklus wird solange fortgeführt, bis die erwarteten Ergebnisse durch das Projekt erstellt wurden.

1

Abschluss

Zum Ende eines jeden Projekts werden die Ergebnisse durch den Auftraggeber abgenommen und die Ressourcen wieder in die Linie zurückgeführt.

Das Projekt wird formal abgeschlossen, nachdem ein Review mit Feedback durch das Projektteam erfolgt ist.

1.3 Agiles Projektmanagement

Im Gegensatz zum klassischen Projektmanagement basieren die Methoden und Abläufe des Agilen Projektmanagements auf dem Agilen Manifest oder vorausgehenden Ideen. Konkrete agile Vorgehensmodelle werden in Kapitel 2 vorgestellt.

Die Werte des Agilen Manifests lauten:

»WIR ERSCHLIEßEN BESSERE WEGE, SOFTWARE ZU ENTWICKELN,
INDEM WIR ES SELBST TUN UND ANDEREN DABEI HELFEN.
DURCH DIESE TÄTIGKEIT HABEN WIR DIESE WERTE ZU SCHÄTZEN
GELERNT:

INDIVIDUEN UND INTERAKTIONEN MEHR ALS PROZESSE UND
WERKZEUGE
FUNKTIONIERENDE SOFTWARE MEHR ALS UMFASSENDE DOKUMEN-
TATION

ZUSAMMENARBEIT MIT DEM KUNDEN MEHR ALS VERTRAGSVER-
HANDLUNG

REAGIEREN AUF VERÄNDERUNG MEHR ALS DAS BEFOLGEN EINES
PLANS

DAS HEIßT, OBWOHL WIR DIE WERTE AUF DER RECHTEN SEITE
WICHTIG FINDEN,

SCHÄTZEN WIR DIE WERTE AUF DER LINKEN SEITE HÖHER EIN.«⁷

Bereits an der ersten Aussage ist zu erkennen, dass der Kerngedanke in der Etablierung agiler Projektmanagementmethoden zur Optimierung der Softwareentwicklung lag und kein Transfer auf allgemeine Projektvorhaben vorgesehen war.

Das Agile Manifest ist in der Zeit vom 11. bis zum 13. Februar 2001 während eines Treffens in Utah entstanden.

An diesem Treffen waren 17 Personen beteiligt, deren Absicht es war, sich gemeinsam über verschiedene Methoden und Vorgehensweisen in der Softwareentwicklung auszutauschen.

Das Ergebnis war die Niederschrift des oben dargestellten Agilen Manifests.

Vor der Schöpfung des Begriffs der agilen Methoden wurden diese als leichtgewichtig, im Englischen auch *lightweight methods*, bezeichnet.

Im September des Jahres 2001 wurde vom Softwareentwickler und IT-Berater Bob Martin⁸ eine Einladung an all diejenigen versendet, die sich im Bereich der leichtgewichtigen Methoden verdient gemacht hatten. Sein Wunsch war ein gemeinsames Treffen zum Austausch und zur Weiterentwicklung dieser Ideen und Ansätze.

Da nicht alle Beteiligten mit der Bezeichnung leichtgewichtige Methoden einverstanden waren, wurde die Bezeichnung »agile Methoden« kreiert und die Veranstaltung in Utah anberaumt.

Das Ergebnis dieses Treffens wurde als Agiles Manifest veröffentlicht und von allen 17 beteiligten Personen symbolisch unterzeichnet.

7. Auszug aus dem Original, veröffentlicht auf www.agilemanifesto.org

8. http://de.wikipedia.org/wiki/Robert_Cecil_Martin

Neben den bereits erwähnten vier zentralen Werten wurden zwölf Prinzipien niedergeschrieben, die allesamt im Folgenden genauer dargestellt werden.

1.3.1 Werte des Agilen Manifests

Die vier Werte des Agilen Manifests bestehen jeweils aus zwei gekoppelten Aussagen.

Obwohl beide Aussagen in Bezug auf eine optimierte Softwareentwicklung zutreffen, so wird der Inhalt der ersten Aussage immer der darauffolgenden vorgezogen.

»INDIVIDUEN UND INTERAKTIONEN MEHR ALS PROZESSE UND WERKZEUGE«

Intensive Kommunikation und Teamarbeit sind essenzielle Bestandteile im agilen Projektmanagement. Ein überwiegender Teil der zur Verfügung stehenden Methoden fokussieren diese beiden Themenbereiche.

Es ist nach agiler Denkweise möglich, zur Aufrechterhaltung der Kommunikation und zur Bewahrung individueller Bedürfnisse von Prozessen abzuweichen und gegenüber Funktionen in Werkzeugen zurückzustellen.

»FUNKTIONIERENDE SOFTWARE MEHR ALS UMFASSENDE DOKUMENTATION«

Dieser Wert wird den agilen Methoden oftmals negativ ausgelegt, da die Dokumentation einer Software auf Kosten von Funktionalität nicht durchgeführt werden kann.

Dies bedeutet allerdings nicht, dass Dokumentation nicht als wichtiges Element in agilen Projekten eingestuft wird. Mit diesem Wert wird ausgesagt, dass funktionierende Software einen höheren Stellenwert als eine detaillierte Dokumentation einnimmt, die vielleicht eine nicht einwandfrei implementierte Funktionalität beschreibt.

»ZUSAMMENARBEIT MIT DEM KUNDEN MEHR ALS VERTRAGSVORHANDLUNG«

Obwohl es unumstritten ist, dass ein Vertrag als rechtliche Grundlage zur Zusammenarbeit zwischen einem Projektteam und dem Auftraggeber eine notwendige Voraussetzung darstellt, ist darauf aufbauend eine gute und

intensive Zusammenarbeit mit dem Kunden wichtigstes Ziel im agilen Projektmanagement.

Diese Form der Zusammenarbeit ist so auszubauen, dass auch in Konfliktsituationen keine Vertragsverhandlungen geführt werden müssen, sondern durch eine intensive Zusammenarbeit und Kommunikation die beste Lösung zur Erstellung des Produkts gefunden werden kann.

»REAGIEREN AUF VERÄNDERUNG MEHR ALS DAS BEFOLGEN EINES PLANS«

Dieser Wert fokussiert die Flexibilität und hebt die agile Vorgehensweise vom klassischen Projektmanagement ab.

Ein flexibles Vorgehen und das explizite Zulassen von Veränderung anstatt einer strikten und vollständigen Planung von Beginn an. Im Zweifel ersetzt eine notwendige Flexibilität das planerische Vorgehen.

Dies bedeutet jedoch nicht, dass Agilität ohne Planung auskommt.

1.3.2 Prinzipien des Agilen Manifests

Ergänzend zu den vier zentralen Werten wurden zwölf Prinzipien geschaffen, die in verschiedenen Zusammenstellungen in allen agilen Frameworks zu finden sind. Sie bilden zusammen mit den Werten die Grundmauern des agilen Projektmanagements.

Der Übertragung der Prinzipien aus dem Kontext der Softwareentwicklung auf allgemeine Projekte ist dabei allerdings nicht immer trivial möglich.

»UNSERE HÖCHSTE PRIORITÄT IST ES, DEN KUNDEN DURCH FRÜHE UND KONTINUIERLICHE AUSLIEFERUNG WERTVOLLER SOFTWARE ZUFRIEDENZUSTELLEN.«

An diesem Prinzip ist zu erkennen, dass dem Kunden nach agilem Verständnis Ergebnisse in kurzen Zeitspannen präsentiert werden sollen. Es wird nicht erst alles abgeschlossen und dann ausgeliefert, sondern zyklisch immer wieder ein zuvor definierter Umfang dem Kunden zur Verfügung gestellt.

Entscheidend ist im agilen Kontext die jeweils schnellstmögliche Übergabe von Ergebnissen an den Kunden.

»HEIßE ANFORDERUNGSÄNDERUNGEN SELBST SPÄT IN DER ENTWICKLUNG SIND WILLKOMMEN. AGILE PROZESSE NUTZEN VERÄNDERUNGEN ZUM WETTBEWERBSVORTEIL DES KUNDEN.«

Wenn aus einem Projekt zyklisch Ergebnisse zur Verfügung gestellt werden, gibt es ein schnelleres Feedback vom Kunden.

Dies kann wiederum bedeuten, dass grundsätzlich jederzeit eine Änderungsanfrage durch den Kunden eingebracht werden kann.

Auch wenn dies ein erhöhtes Risiko für das Projekt bedeuten würde, wird diese Anfrage umgesetzt. Entscheidend ist der Vorteil für den Kunden, der jeweils den ausschlaggebenden Faktor darstellt.

»LIEFERE FUNKTIONIERENDE SOFTWARE REGELMÄßIG INNERHALB WENIGER WOCHEN ODER MONATE UND BEVORZUGE DABEI DIE KÜRZERE ZEITSPANNE.«

Die typische Dauer eines Zyklus, nachdem Ergebnisse an den Kunden ausgeliefert werden, beträgt in agilen Projekten normalerweise zwischen einer und vier Wochen.

Monate sind die Ausnahme, da jeweils eine Verkürzung der aktuellen Auslieferungsperiode durch das Team angestrebt wird.

»FACHEXPERTEN UND ENTWICKLER MÜSSEN WÄHREND DES PROJEKTS TÄGLICH ZUSAMMENARBEITEN.«

Ein wichtiger Hinweis ist die Forderung einer täglichen Zusammenarbeit zwischen Fachbereich und Umsetzung.

Eine vollständige Planung der Anforderungen durch den Fachbereich mit anschließender Umsetzung durch die IT ist nicht erlaubt.

Durch diese enge Form der Zusammenarbeit kann ein permanenter Austausch erfolgen, und Fehler oder notwendige Änderungen werden bereits in einem frühen Stadium erkannt.

»ERRICHTE PROJEKTE RUND UM MOTIVIERTE INDIVIDUEN. GIB IHNEN DAS UMFELD UND DIE UNTERSTÜTZUNG, DIE SIE BENÖTIGEN, UND VERTRAUE DARAUF, DASS SIE DIE AUFGABE ERLEDIGEN.«