



Agile Techniken für klassisches Projektmanagement Qualifizierung zum PMI-ACP®

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.

1

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/>

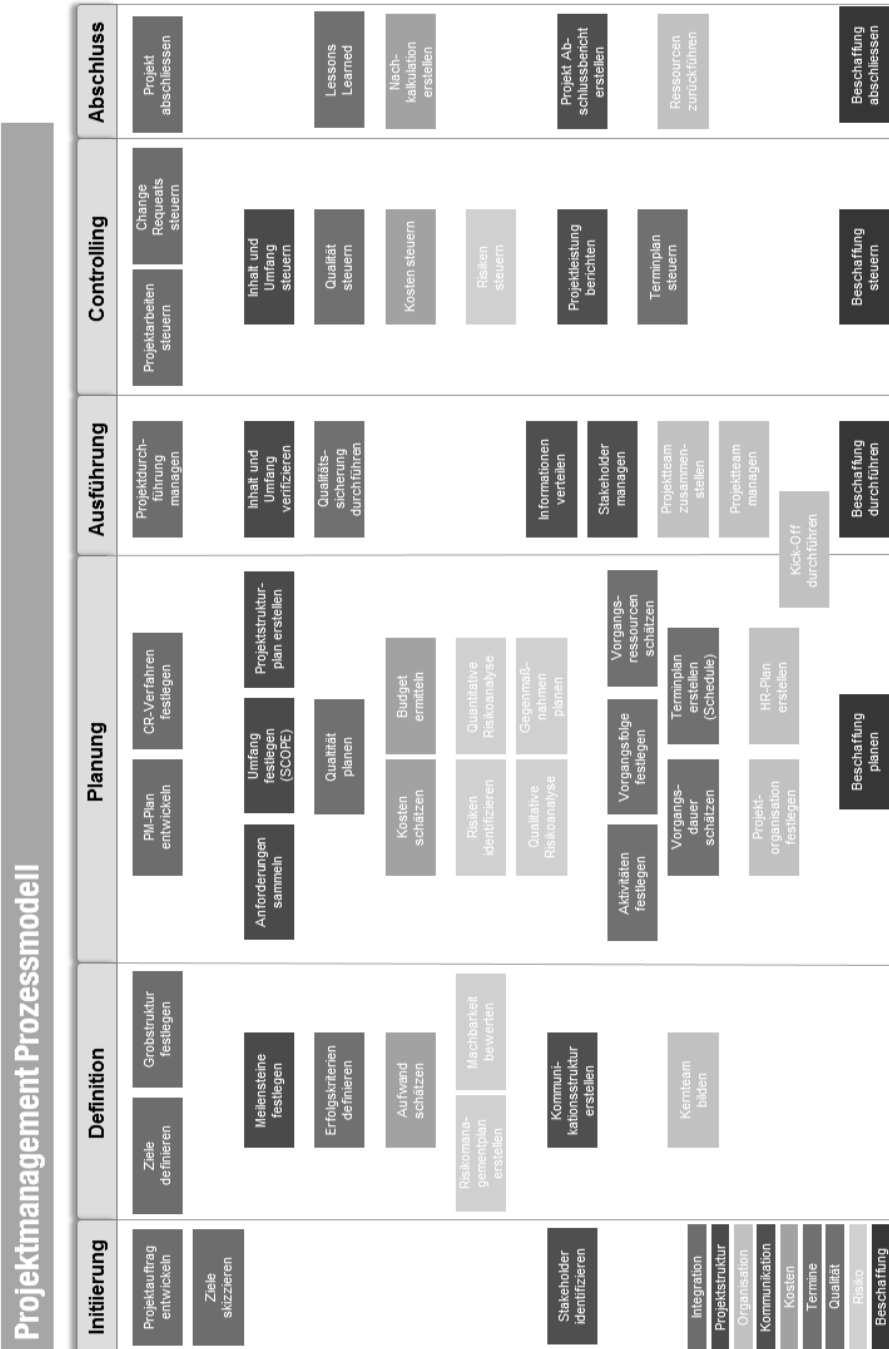


Abbildung 1.1: Projektmanagementprozessmodell der CDI AG

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.

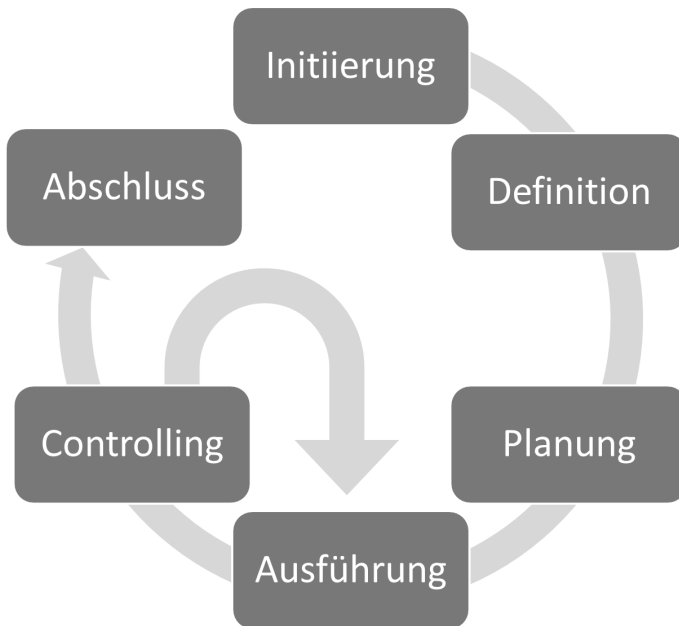


Abbildung 1.2: Phasenablauf im Prozessmodell Projektmanagement

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.

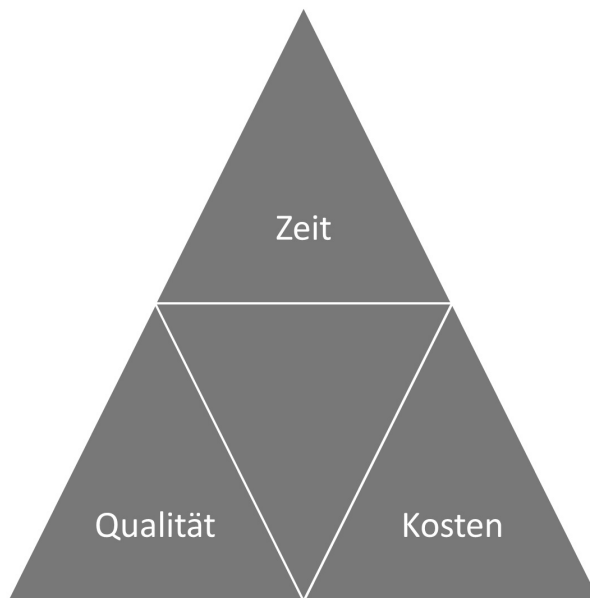


Abbildung 1.3: Projekttriangel

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 VERTRAGSVERHANDLUNG«

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.«

Kontrolle wird durch Vertrauen ersetzt. Das Projektteam agiert autonom und frei von äußeren Einflüssen während der Umsetzung.

Im Vergleich zum klassischen Projektmanagement nimmt der Projektleiter lediglich eine koordinierende Rolle ein.

Ein explizites Management ist ausdrücklich nicht erwünscht. Es wird die Förderung jedes einzelnen Teammitglieds angestrebt.

»DIE EFFIZIENTESTE UND EFFEKTIVSTE METHODE, INFORMATIONEN AN UND INNERHALB EINES ENTWICKLUNGSTEAM ZU ÜBERMITTELN, IST IM GESPRÄCH VON ANGESICHT ZU ANGESICHT.«

Die Idee dieses Prinzips ist die essenzielle Wichtigkeit von Kommunikation zu manifestieren. Zentral ist auch der Ansatz, Kommunikation stets face-to-face, also persönlich durchzuführen.

Verteilte Teams über Landesgrenzen hinweg sind, falls möglich, ebenso zu vermeiden wie ein Austausch per Mail oder Chatprogramm.

»FUNKTIONIERENDE SOFTWARE IST DAS WICHTIGSTE FORTSCHRITTSMAß.«

Das Messen von Fortschritt kann beispielsweise durch berechnete Kennzahlen oder eine Selbsteinschätzung des Projektteams erfolgen.

In agilen Projekten ist zudem das zentrale Maß von Fortschritt die an den Kunden ausgelieferte Funktionalität. Dieses Prinzip unterstreicht die Ergebnisorientiertheit als wichtigste Kenngröße.

»AGILE PROZESSE FÖRDERN NACHHALTIGE ENTWICKLUNG. DIE AUFTRAGGEBER, ENTWICKLER UND BENUTZER SOLLTEN EIN GLEICHMÄßIGES TEMPO AUF UNBEGRENZTE ZEIT HALTEN KÖNNEN.«

Gegenseitige Rücksichtnahme und der notwendige Respekt gegenüber den Bedürfnissen anderer Teammitglieder schafft eine Arbeitsatmosphäre, die eine gleichmäßig und gleichbleibend gute Leistung ermöglicht.

Es ist nicht notwendig, Arbeitsphasen mit besonders hoher Intensität durchzuführen, da ein optimiertes Projektumfeld angestrebt wird, das permanent gute Ergebnisse produziert.

»STÄNDIGES AUGENMERK AUF TECHNISCHE EXZELLENZ UND GUTES DESIGN FÖRDERT AGILITÄT.«

Wenn alle Beteiligten stets auf Exzellenz achten, werden alle agilen Werte und Prinzipien gefördert, denn ihnen allen wohnt das Streben nach bestmöglicher Umsetzung der Anforderungen inne.

»EINFACHHEIT – DIE KUNST, DIE MENGE NICHT GETANER ARBEIT ZU MAXIMIEREN – IST ESSENZIELL.«

Die hier geforderte Einfachheit wird vielfach durch transparente Prozesse und Abläufe in agilen Projekten geschaffen und zusätzlich durch ein hohes Maß an Kommunikation weiter gefördert.

Sie ermöglicht einfache und klare Strukturen, die bei Bedarf jederzeit angepasst werden können.

Die Konzentration liegt auf der Wertschöpfung, nicht auf Strukturen.

»DIE BESTEN ARCHITEKTUREN, ANFORDERUNGEN UND ENTWÜRFE ENTSTEHEN DURCH SELBSTORGANISIERTE TEAMS.«

Nicht nur Individuen stehen im Vordergrund, sondern auch die Autonomie von Teams wird durch dieses Prinzip weiter gefestigt.

An dieser Stelle wird ausgesagt, dass sich selbst organisierende Strukturen auch als beste Voraussetzung zur Entstehung von besten Lösungen durch das Team darstellen.

»IN REGELMÄßIGEN ABSTÄNDEN REFLEKTIERT DAS TEAM, WIE ES EFFEKTIVER WERDEN KANN, UND PASST SEIN VERHALTEN ENTSPRECHEND AN.«

Dieses Prinzip schreibt die Pflicht zur Durchführung einer Reflektion vor.

In einem klassischen Projektumfeld existieren dazu die Lessons Learned nach erfolgtem Projektabschluss.

In agilen Projekten werden diese Gesprächsrunden als Retrospektiven bezeichnet und häufiger als in klassischen Projekten durchgeführt.

I.4 Unterschied Agiles und Klassisches Projektmanagement

Der wesentliche Unterschied zwischen dem agilen und dem klassischen Projektmanagement ist in folgender Abbildung grafisch dargestellt.

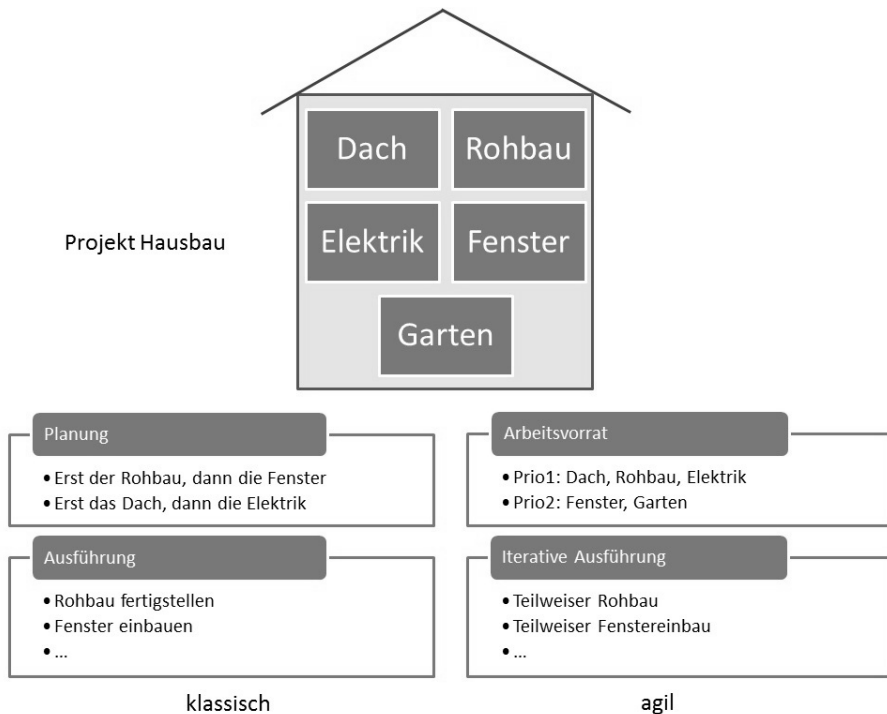


Abbildung 1.4: Beispiel Hausbauprojekt

Als Beispiel dient ein Hausbauprojekt. Im oberen Teil des Bildes sind einzelne Tätigkeitsbereiche aufgeführt, die zu einem erfolgreichen Hausbau notwendig sind.

Betrachtet man die klassische Vorgehensweise, wird zunächst mit der Planung begonnen.

Alle notwendigen Teilaspekte wie Reihenfolge, Ressourcen und äußere Bedingungen werden in die Planungsschritte mit einbezogen.

Am Ende steht ein fertiger Projektplan, der ohne Änderungen in der Ausführung abgearbeitet wird. Anpassungen sind nur durch ein vollständiges Change-Request-Verfahren, das auch eine erneute Planung beinhaltet, möglich.

Anders bei der agilen Vorgehensweise: Hier werden die notwendigen Teilaufgaben in einem priorisierten Arbeitsvorrat, dem sogenannten Backlog verwaltet, der sich jederzeit verändern kann. Planung und Ausführung beschränken sich darüber hinaus immer auf Iterationen, kleine Teilprojekte, die deutlich kürzer als die gesamte Projektlaufzeit sind.

Mit Teilprojekten sind an dieser Stelle vollständig abgeschlossene Projekte mit einem reduzierten Gesamtumfang gemeint.

Somit ist es möglich, Dinge fertigzustellen und Schritt für Schritt zu ergänzen und zu vervollständigen. Steuerung und Statusermittlung innerhalb einer Iteration sind möglich.

Mögliche Änderungen zwischen Iterationen sind beispielsweise die Anpassung der Fenstergrößen im Obergeschoss, während das Untergeschoss fertiggestellt wird. Hierzu ist lediglich eine Ergänzung im Backlog notwendig, die dann in der folgenden Iteration berücksichtigt werden kann.

1.5 Vergleich Agiles und Klassisches Projektmanagement

Das Vorgehen in agilen Projekten unterscheidet sich von der klassischen Vorgehensweise.

Im Folgenden wird das allgemeine agile Framework vorgestellt, das in abgewandelter Form in nahezu jedem agilen Vorgehensmodell zu finden ist.

Allen Projekten gemeinsam ist ein Vorprozess, in dem die Anforderungen an das Projekt genauer spezifiziert werden. So entsteht vor jedem Projektstart eine Vision. Sie ist eine möglichst konkrete Vorstellung von dem Ergebnis, das aus dem Projekt hervorgehen soll.

Oftmals ist zu Beginn eines Projekts allerdings die Vision noch nicht final definiert. Dies liegt darin begründet, dass die wirklichen Bedürfnisse des Auftraggebers zunächst korrekt extrahiert und danach in einen konkreten Projektauftrag umgewandelt werden müssen.

Dies setzt allerdings eine genaue Kenntnis des Projektleiters über die Wünsche des Auftraggebers und eine genaue Vorstellung des Auftraggebers über das endgültige Produkt voraus.

Am Ende dieser Vorphase der Produktdefinition existiert eine erste Vorstellung vom Projektergebnis. Sie definiert das Produkt, das nach Abschluss des Projekts dem Auftraggeber übergeben wird.



Abbildung 1.5: Klassischer Projektverlauf

In Abbildung 1.5 ist der Ablauf für ein klassisches Projekt dargestellt.

Nachdem die Vision fertiggestellt wurde, folgt die Initiierung des Projekts, indem die Ziele skizziert und der Projektauftrag formal erstellt wird. In dieser Phase wird auch der Projektleiter benannt.

Die nun folgende Planungsphase beinhaltet alle Prozesse, die notwendig sind, um mit der Erstellung des Produkts zu beginnen. Dazu gehört unter anderem die Erstellung eines Projektplans, der die zeitliche Abfolge der Tätigkeiten mit den zugehörigen Ressourcen definiert.

Während der Ausführungsphase werden die einzelnen Arbeitspakete abgearbeitet und durch das folgende Controlling verifiziert. Am Ende der Ausführungsphase sind keine offenen Aktivitäten mehr vorhanden. Das Controlling hat keine Mängel festgestellt. Das Produkt ist fertiggestellt, und das Projekt kann abgeschlossen werden.

Nachdem die formale Abnahme des Produkts durch den Auftraggeber erfolgt ist, wird das Projekt abgeschlossen.

Beim Abschluss eines Projekts wird das Produkt dem Auftraggeber übergeben, und die Projektmitglieder werden in ihre Arbeitsbereiche zurückgeführt.

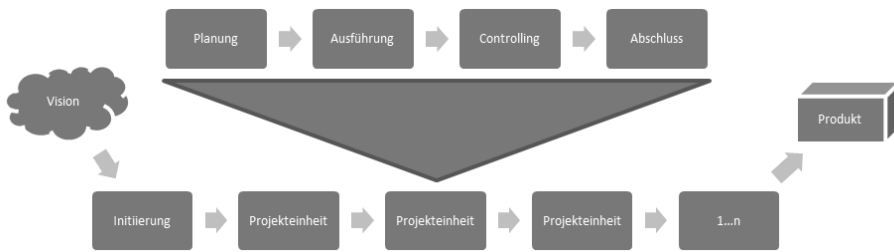


Abbildung 1.6: Agiler Projektverlauf

Nach der Projektinitiierung verläuft ein agiles Projekt hingegen in sogenannten Projekteinheiten. Eine Projekteinheit ist prinzipiell eine vollständige Zusammenfassung der klassischen Projektphasen. Das bedeutet, dass eine Projekteinheit jeweils

- ▶ eine Planungsphase beinhaltet, in der die Menge der Arbeitspakete für die Projekteinheit festgelegt wird,
- ▶ eine Ausführungs- und Controlling-Phase durchläuft, in der die Arbeiten ausgeführt und auf Korrektheit geprüft werden,
- ▶ in einer Abschlussphase endet, die jede Projekteinheit formal abschließt.

Die Anzahl der Projekteinheiten variiert dabei je nach Art und Umfang der Arbeitspakete, die auf Basis der Vision festgelegt wurden.

Somit stellt jede Projekteinheit nach dem Verständnis des klassischen Projektmanagements grundsätzlich ein eigenes Teilprojekt dar.

In der agilen Sichtweise wird ein abgeschlossenes Teilprojekt als Iteration bezeichnet. Eine Planungsebene höher wird ein Projekt wiederum in einzelne Releases aufgeteilt.

Eine Iteration ist eine Zusammenfassung von Arbeitstagen, an denen ein Teil der Aufgaben, die für ein Release vorgegeben wurden, erstellt werden.

Eine Menge von Iterationen wiederum wird in einem Release zusammengefasst. Jede Einheit wird jeweils mit einer Retrospektive abgeschlossen.

Eine Retrospektive ist vergleichbar mit den Lessons Learned aus dem klassischen Projektmanagement. Es ist ein Feedbackverfahren, das in dieser kleinsten produktiven Einheit der Projektumsetzung angewendet wird, um Probleme und positive Erfahrungen innerhalb des Projektteams zu besprechen.

In der folgenden Abbildung ist der gesamte Zyklus des agilen Frameworks noch einmal bildlich dargestellt.

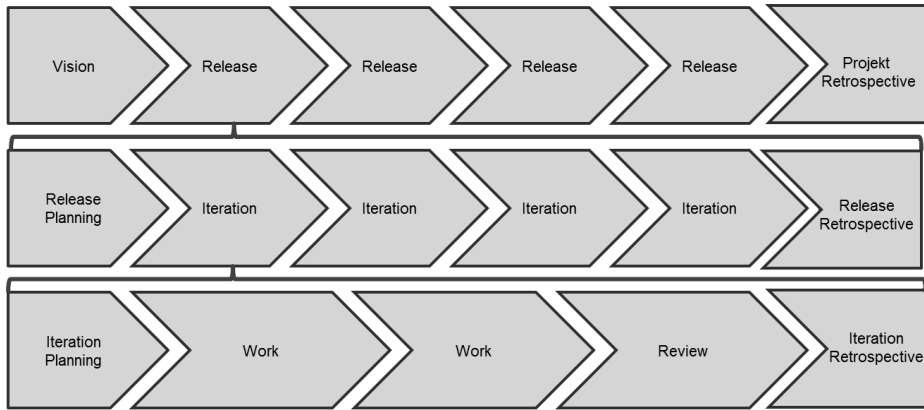


Abbildung 1.7: Agiler Projektlebenszyklus

Je nach gewähltem agilem Vorgehensmodell wird dieses Basisframework genauer spezifiziert und ausgeprägt. So wird beispielsweise eine Iteration bei Scrum als Sprint bezeichnet und hat eine typische Länge von rund 14 Tagen.

Dies gilt grundsätzlich auch für alle vorgestellten Methoden in den folgenden Kapiteln. Dabei ist es für die Anwendung in der Praxis allerdings nicht notwendig, genau ein Framework zu adaptieren.

Gerade in Bezug auf die gezielte Optimierung von klassischen Projekten ist es oftmals ratsam, nur teilweise Methoden und Techniken aus dem agilen Projektmanagementumfeld zu adaptieren.

So werden analog zu den agilen Frameworks in der Praxis beste Lösungen in Form von speziell kombinierten Methoden und Abläufen entstehen.

1.6 Fragen

1. Was ist ein Projekt?
 - Nach allgemeiner Definition ist ein Projekt ein zeitlich abgeschlossenes, einmaliges Vorhaben.
 - Nach allgemeiner Definition ist ein Projekt ein zeitlich offenes, einmaliges Vorhaben.
 - Nach allgemeiner Definition ist ein Projekt ein zeitlich abgeschlossenes, mehrteiliges Vorhaben.
 - Nach allgemeiner Definition ist ein Projekt ein zeitlich offenes, mehrteiliges Vorhaben.
2. Was unterscheidet ein Projekt von einer Linienaufgabe?
 - Eine Linienaufgabe ist zeitlich begrenzt und immer einmalig in der Lösung.
 - Eine Linienaufgabe ist wiederkehrend und wird regelmäßig bearbeitet.
 - Ein Projektmitarbeiter kann nicht gleichzeitig eine Linienaufgabe übernehmen.
 - Ein Projekt wird immer dann aufgesetzt, wenn der Aufwand für die Linieneorganisation zu aufwendig ist.
3. Was haben ein Projekt und die Linieneorganisation eines Unternehmens gemeinsam?
 - Linie und Projekt werden durch ein gemeinsames Management gesteuert.
 - Linie und Projekt nutzen die Ressourcen in Form von Mitarbeitern, Materialien oder Infrastruktur gemeinsam.
 - Linie und Projekt haben keine Gemeinsamkeiten.
 - Linie und Projekt sind immer durch dieselben Mittel finanziert, die einem Unternehmen zur Verfügung stehen.

4. Wann sollte ein Projekt als Linienaufgabe durchgeführt werden?
 - Jede Aufgabe kann sowohl als Linienaufgabe oder Projekt erledigt werden.
 - Kann eine Abteilung der Linie eine Aufgabe nicht eigenständig abarbeiten, so wird in Kooperation mit anderen Abteilungen ein Projekt aufgesetzt, nicht umgekehrt.
 - Ein Projekt kann nicht von einer Linienorganisation durchgeführt werden.
 - Wenn eine Aufgabe immer wiederkehrend ausgeführt wird, sollte eine Übertragung in die Linie geprüft werden.

5. Was sind die wesentlichen Phasen im klassischen Projektmanagement?
 - Initiierung, Definition, Planung, Ausführung, Kontrolle, Abschluss
 - Initiierung, Planung, Definition, Ausführung, Controlling, Abschluss
 - Initiierung, Definition, Planung, Umsetzung, Controlling, Abschluss
 - Initiierung, Definition, Planung, Controlling, Ausführung, Abschluss

6. Welche der folgenden Aussagen stimmt in Bezug auf die Projekttriangel?
 - Qualität, Zeit und Kosten gleichen sich immer aus.
 - Qualität, Zeit und Kosten sollten immer gleich sein.
 - Qualität, Zeit und Kosten sind niemals gleich.
 - Qualität, Zeit und Kosten sind immer gleich.

7. Was ist das Besondere an einem Change Request?
 - Ein Change Request erzwingt einen Rückfall in die Planungsphase, da sich die Anforderungen und somit auch die Aktivitäten in der Ausführungsphase verändern.
 - Ein Change Request ermöglicht es dem Projektteam, neueste Entwicklungen in das Projekt zu integrieren.
 - Ein Change Request ist ein besonderes Verfahren, um zusätzliche Ressourcen zu beschaffen.
 - Ein Change Request kann das Budget des Projekts vergrößern, da diese Kosten nicht von Beginn an eingeplant werden müssen.

8. Wobei handelt es sich um eine Kernaussage des Agilen Manifests?
- Individuen und Interaktionen mehr als Prozesse und Werkzeuge
 - Prozesse und Werkzeuge mehr als Teams und Interaktionen
 - Individuen und Interaktionen mehr als Prozesse und Tools
 - Prozesse und Werkzeuge mehr als Individuen und Interaktionen
9. In welchem Jahr ist das Agile Manifest entstanden?
- 2009
 - 1998
 - 2001
 - 2003
10. In einem Softwareentwicklungsprojekt wird die Zeit knapp. Welches Vorgehen ist am besten nach den agilen Grundsätzen geeignet, um das Projekt noch rechtzeitig fertigzustellen?
- Der Projektplan wird entsprechend angepasst, indem Anforderungen gestrichen werden.
 - Das Backlog wird erneut priorisiert, damit alle wesentlichen Anforderungen umgesetzt werden.
 - Es werden mehr Ressourcen angefordert.
 - Es wird direkt mit der Planung eines Folgeprojekts begonnen.
11. Bei welcher der folgenden Aussagen handelt es sich um ein Prinzip des Agilen Manifests?
- Fachexperten und Entwickler müssen während des Projektes wöchentlich zusammenarbeiten
 - Fachexperten und Entwickler dürfen während des Projektes nicht zusammenarbeiten
 - Fachexperten und Entwickler müssen während des Projektes monatlich zusammenarbeiten
 - Fachexperten und Entwickler müssen während des Projektes täglich zusammenarbeiten

12. Was stimmt nicht nach der Überzeugung des Agilen Manifests?
- Gegenseitige Rücksichtnahme und der notwendige Respekt gegenüber den Bedürfnissen anderen Teammitgliedern schafft eine Arbeitsatmosphäre, die eine gleichmäßig und gleichbleibend gute Leistung ermöglicht
 - Die typische Dauer eines Zyklus, nachdem Ergebnisse an den Kunden ausgeliefert werden, beträgt normalerweise in agilen Projekten zwischen einer und vier Wochen
 - Kontrolle wird durch Vertrauen ersetzt. Das Projektteam agiert autonom und frei von äußeren Einflüssen während der Umsetzung
 - Abweichungen vom Projektplan werden im gesamten Team in einer Feedbackrunde besprochen
13. Was würde in einem agilen Projekt eher nicht passieren?
- Änderung einer Anforderung
 - Unterschreitung des Budget
 - Einbringen eines Change Request
 - Überschreitung des Budget
14. Womit wird bei der klassischen Vorgehensweise in Projekten begonnen?
- Bei der klassischen Vorgehensweise wird zunächst mit der Planung begonnen
 - Bei der klassischen Vorgehensweise wird zunächst mit der Definition begonnen
 - Bei der klassischen Vorgehensweise wird zunächst mit dem Projektauftrag begonnen
 - Bei der klassischen Vorgehensweise wird zunächst mit der Initiierung begonnen
15. Welche Aussage ist nicht korrekt für agiles Projektmanagement?
- Agiles Projektmanagement eignet sich ausschließlich für IT-Projekte
 - Agiles Projektmanagement kennt eine Dokumentation der Arbeitsergebnisse
 - Agiles Projektmanagement erlaubt Änderungen in den Anforderungen
 - Agiles Projektmanagement eignet sich für beliebige Projekte

16. Was ist ein wesentlicher Unterschied zwischen klassischem und agilem Projektmanagement?
- Agile Projekte kennen einen Projektplan
 - Agile Projekte kennen keinen Projektplan
 - Klassische Projekte besitzt ein Backlog.
 - Klassische Projekte dauern in der Regel länger.
17. Warum werden immer wieder Versuche unternommen, klassisches und agiles Projektmanagement zu vereinen?
- Klassisches und agiles Projektmanagement sind zwei Paar Schuhe. Sie sind nicht vereinbar.
 - Klassisches und agiles Projektmanagement sind zwei Paar Schuhe. Aber man kann sie kombinieren.
 - Klassisches und agiles Projektmanagement sind zwei Paar Schuhe. Jedes Projekt muss geprüft werden, ob es agil oder klassisch umgesetzt werden soll
 - Klassisches und agiles Projektmanagement sind zwei Paar Schuhe. In Kombination jedoch wird die Projektlaufzeit in der Regel deutlich verkürzt.
18. Was ist typisch für das agile Framework?
- Nach der Planungsphase sind keine Änderungen mehr zulässig.
 - Nach der Planungsphase müssen Änderungen über ein Change-Request-Verfahren genehmigt werden.
 - Es gibt keine Planungsphase beim agilen Framework.
 - Änderungen sind grundsätzlich zulässig.
19. Was ist eine Iteration?
- Eine Iteration ist eine Zusammenfassung von Aufgaben.
 - Eine Iteration ist eine Zusammenfassung von Arbeitstagen.
 - Eine Iteration ist eine Zusammenfassung von Projekteinheiten.
 - Eine Iteration ist eine Zusammenfassung der Projektvision.

20. Wie ist der agile Projektlebenszyklus aufgebaut?

- Die Vision wird in Releases, Releases in Iterationen und Iterationen in Work aufgesplittet.
- Die Vision wird in Iterationen, Iterationen in Releases und Releases in Work aufgesplittet.
- Die Vision wird in Releases, Releases in Iterationen und Iterationen in Retrospektiven aufgesplittet.
- Die Vision wird in Releases, Releases in Retrospektiven und Retrospektiven in Iterationen aufgesplittet.