

Prozess- und Organisationsberatung

„Situationsbedingtes Projektmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen und daraus resultierende Folgen für die Organisation.“

Jürgen Hauck 262729
Studiengang: Master Business Consulting
Jahrgang 2017/2018 3. Semester

Modulverantwortlicher:
Herr Prof. Dr. Johann Bachner
(johann.bachner@wings.hs-wismar.de)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Projektdefinition.....	2
3	Projektmanagement.....	3
3.1	Klassische Projektmanagementmethoden.....	3
3.2	Agile Projektmanagementmethoden.....	4
3.3	Gegenüberstellung klassische und agile Methoden.....	6
3.4	Hybride Projektmanagement-Methoden.....	7
4	Auswirkung auf die Organisation	7
5	Auswertung der Umfrage	10
6	Fazit	13
7	Abbildungsverzeichnis.....	I
8	Tabellenverzeichnis	I
9	Quellen	II
10	Anhang.....	IV
10.1	Umfrage – Vorbemerkung.....	IV
10.2	Umfrage - Fragestellung	V
11.1	Umfrage – Auswertung	IX
11.1.1	Statistische Grunddaten zur Kategorisierung Ihres Unternehmens	IX
11.1.2	Allgemeine Fragen zu Projektmanagement	X
11.1.3	Fragenkomplex zu agilen Projektmanagement-Methoden.....	XI
11.1.4	Fragenkomplex zu klassischen Projektmanagementmethoden.....	XII

Arbeitstitel mit der Fragestellung

„Situationsbedingtes Projektmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen und daraus resultierende Folgen für die Organisation.“

These

In kleineren und mittleren Unternehmen besteht häufig keine Kenntnis über verschiedene Projektmanagementmethoden. Wäre es erstrebenswert mehrere Methoden je nach Einsatzgebiet anzuwenden?

1 Einleitung

Immer wieder wird in der Praxis deutlich, dass projektorientiertes Arbeiten an Bedeutung zunimmt, da einerseits der Wettbewerbsvorteil deutscher KMU häufig in der Flexibilität und der Befriedigung kundenspezifischer Wünsche besteht und andererseits die zu entwickelnden Produkte immer stärker den Anforderungen einer zunehmend digitalisierten Welt genügen müssen. Viele Unternehmen haben sich in den letzten Jahren von einer Serienproduktentwicklung immer weiter in Richtung Projektentwicklung verändert.

Auch der stetige Wandel im allgemeinen Arbeitsumfeld hat dazu geführt, dass die Unternehmen in unterstützenden Organisationsteilen wie der Informationstechnologie, immer mehr Projekte realisieren und sich alleine schon bei der Besetzung von Projektteams immer wieder schwer tun, da hierzu die Aufgabe von Abteilungs- & Hierarchiestrukturen notwendig wäre.

Zudem wird häufig davon ausgegangen, dass ein Projekt, egal welcher Anforderung, immer mit den gleichen Methoden bewältigt werden kann. Nach Einschätzung des Autors sollten KMU in der nächsten Zeit verstärkt Know-how im Bereich Projektmanagement aufbauen, um durch schnellere Projektrealisierungszeiten weiter wettbewerbsfähig zu bleiben und dabei die richtige Methode für die jeweilige Aufgabenstellung, die mit einem Projekt verknüpft ist, wählen. Dabei werden in dieser Arbeit klassische und agile Methoden gegenübergestellt.

Durch eine Umfrage sollen hierzu weitere Erkenntnisse hinsichtlich Know-how und Einschätzung der Befragten gewonnen werden. Dabei soll ein Bezug zwischen Kenntnisstand, Größe des Unternehmens und der Abteilung, in der die Befragten beschäftigt sind, hergestellt werden.

2 Projektdefinition

Um den Einsatz der verschiedenen Methoden bewerten zu können, ist es wichtig, die Definition eines Projektes zu darzustellen. Projekte sind „Vorhaben, die im Wesentlichen durch Einmaligkeit in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet sind“¹. Dabei kann sich die Einmaligkeit auf die „Zielvorgabe, zeitliche, finanzielle, andere Begrenzungen oder die projektspezifische Organisation beziehen“². Im Folgenden wird auf die unterschiedlichen Aspekte eingegangen.

Einmalig- & Neuartigkeit

Das Projekt ist für die durchführende Organisation in der Art und Umfang einmalig und neuartig. Dabei sollte sich die Einmaligkeit auf die weiteren Charakteristika beziehen. Einige, wenn nicht sogar viele Unternehmen sprechen bei einer Variantenfertigung schon von Projekten, was laut Definition falsch ist. Selbst wenn Kunden einzelne Änderungswünsche bei der Beauftragung einer Maschine formulieren, handelt es sich nicht um ein Projekt, da der Charakter der Neuartigkeit fehlt. Auch wenn einzelne bekannte Aufgaben zu einem großen Ganzen zusammengeführt werden, fehlt die Einmalig- und Neuartigkeit im Gesamten.

Zeitliche und finanzielle Begrenzung

Ein Projekt ist zeitlich und auch aus Budgetsicht begrenzt, hat einen festen Fertigstellungstermin und ist zudem innerhalb eines zuvor definierten Kostenrahmens fest definiert. Daher sei die Frage erlaubt, ob es sich beim Bau des neuen Berliner Flughafens noch um ein Projekt handeln kann? Wie dieses Kriterium zu bewerten ist, fällt nicht immer leicht. Allzu leicht können sich hier im Projekt Veränderungen ergeben, die diese Kriterien aufweichen. Als Beispiel sei hier der Change Request genannt, der es nötig machen kann die Ziele, Fristen und Kosten neu zu bewerten. Dies deckt sich auch mit der kaufmännischen Auffassung und wird durch ein Nachtragsangebot gelöst. Dies verwässert aber nach und nach den Projektcharakter, was dazu führt, dass in der Bevölkerung der Begriff des Projektes allzu häufig synonym für einen Auftrag verwendet wird.

Projektspezifische Organisation

In Rahmen von Projekten werden die Projektteilnehmer häufig aus unterschiedlichen Abteilungen und unterschiedlichen Unternehmen zusammengestellt. Damit haben Projekte häufig einen interdisziplinären Charakter, was aber nicht immer der Fall sein muss. Selbst bei einem CRM-Projekt werden die Teilnehmer nicht nur aus der Vertriebsabteilung, sondern auch aus der IT-Abteilung gewonnen. Zudem wird zumeist ein externer Dienstleister und Softwarelieferant benötigt.

Im Rahmen dieser Arbeit wird immer wieder auf diese Definition eingegangen um zu verdeutlichen, wie es zu Wahrnehmungsproblemen und falsche Entscheidungen hinsichtlich der Wahl der Methodik des Projektmanagements kommt.

¹ DIN 69901-5:2009-01 S.11

² ebenda

3 Projektmanagement

Ein Projekt setzt immer auch ein Projektmanagement nach DIN 69901-5:2009-01 voraus. Dabei umfasst Projektmanagement die „Gesamtheit von Führungsaufgaben, -organisation, -techniken und -mitteln für die Initiierung, Definition, Planung, Steuerung und den Abschluss von Projekten“³. Allerdings wird in dieser Arbeit hauptsächlich auf die generellen Unterschiede zwischen klassischen und agilen Projekten und des damit verbundenen Projektmanagement hinsichtlich der Planung, der Zielvorgabe, der Aufwandsschätzung und des zeitlichen Fortschritts aus übergeordneter Sicht eingegangen.

3.1 Klassische Projektmanagementmethoden

Klassische Methoden haben ihren Ursprung in der Darstellung mit Gantt aus dem Jahr 1910. Auch wenn es schon zuvor solche Darstellungsformen gab, war Henry Laurence Gantt der erste, der dies bekannt gemacht hat. Dieser Ansatz wurde dann im Rahmen eines Projektes von Polaris im Jahre 1958 durch das amerikanische Verteidigungsministerium die Program Evaluation Review Technique (PERT) entwickelt mit der neben der Terminalsicht auch Techniken zur Analyse des kritischen Pfads, also den Abhängigkeiten einzelner Aufgaben und Techniken zur Berechnung der noch benötigten Zeit aus positiver, wahrscheinlicher und pessimistischer Sicht zum Abschluss eines Projektes eingeführt.⁴

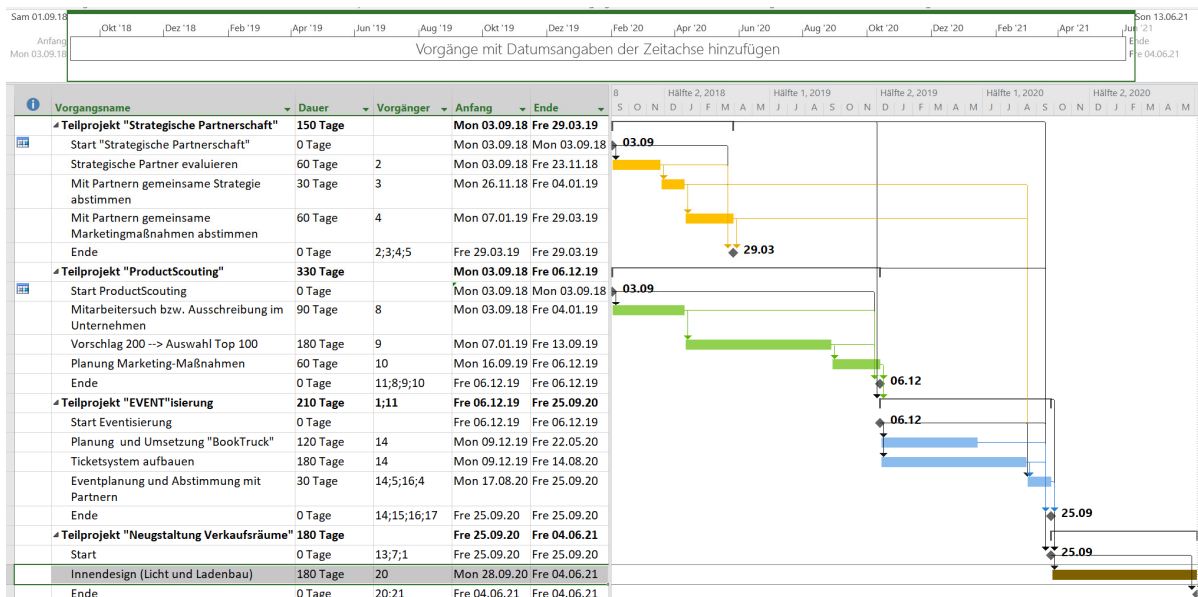


Abbildung 1: Gantt-Chart mit Microsoft Project

Bereits zwei Jahre zuvor wurde die Critical-Path-Methode (CPM) beim Chemiekonzern E. I. Du Pont eingesetzt. Die klassischen Methoden stammen aus der Zeit von Engineering-Großprojekten mit langer Dauer und hohem mechanischen Anteil. Dies ergibt sich schon allein aus der Historie, da die ersten Großrechner erst Mitte der 50er Jahre zum Einsatz kamen. Gerade bei solchen Projekten war und ist es wichtig, klare Ziele zu definieren, da Fehler zumeist sehr teuer und Änderungen im Projektverlauf nur schwer realisierbar und Neuentwicklungen häufig die Folge sind. Im Rahmen des klassischen Projektmanagement steht die Zielerreichung und nicht die Lösungsfindung im Vordergrund. Klassische Projekte sind aufgrund der bisherigen Ausführungen vor allem im Baugewerbe, im Maschinenbau und im Anlagenbau zu finden. Dabei ist vor allem auch zwischen einer iterativen und einer agilen Vorgehensweise zu unterscheiden.

³ DIN 69901-5:2009-01 S.14

⁴ [http://www.projectmanagementhistory.com/Program_Evaluation_Review_Technique_\(PERT\).html](http://www.projectmanagementhistory.com/Program_Evaluation_Review_Technique_(PERT).html)

3.2 Agile Projektmanagementmethoden

Agile Projektmanagementmethoden haben ihren Ursprung in der Softwareentwicklung. 2001 wurde das Agile Manifest formuliert, das von 17 namhaften Personen aus der Softwareentwicklung unterzeichnet wurde. Dabei gelten vier Werte bzw. Grundsätze⁵:

- Individuen und Interaktionen gelten mehr als Prozesse und Tools
- Funktionierende Programme gelten mehr als ausführliche Dokumentation
- Die stetige Zusammenarbeit mit dem Kunden steht über Verträgen
- Der Mut und die Offenheit für Änderungen stehen über dem Befolgen eines festen Plans

Dabei soll bei agilen Projekten hauptsächlich die Flexibilität bei der Zielerreichung in den Vordergrund gestellt werden. Im Vordergrund steht bei der Entwicklung des Projektes der Kundennutzen. Dabei werden Änderungen bei der Zielerreichung als sinnvoll angesehen. Dies setzt eine intensive Kommunikation mit dem Kunden voraus. Die parallele Arbeit an verschiedenen Aufgaben soll weitgehend vermieden werden. Im Gegensatz dazu wird bei klassischen Methoden durchaus parallel an Aufgaben gearbeitet. Ein weiterer wesentlicher Aspekt von agilen Methoden ist die Selbstorganisation der Teams.

SCRUM⁶

In diesem Kapitel wird die bekannteste Methode SCRUM kurz anhand der Scrum-Rollen vorgestellt.

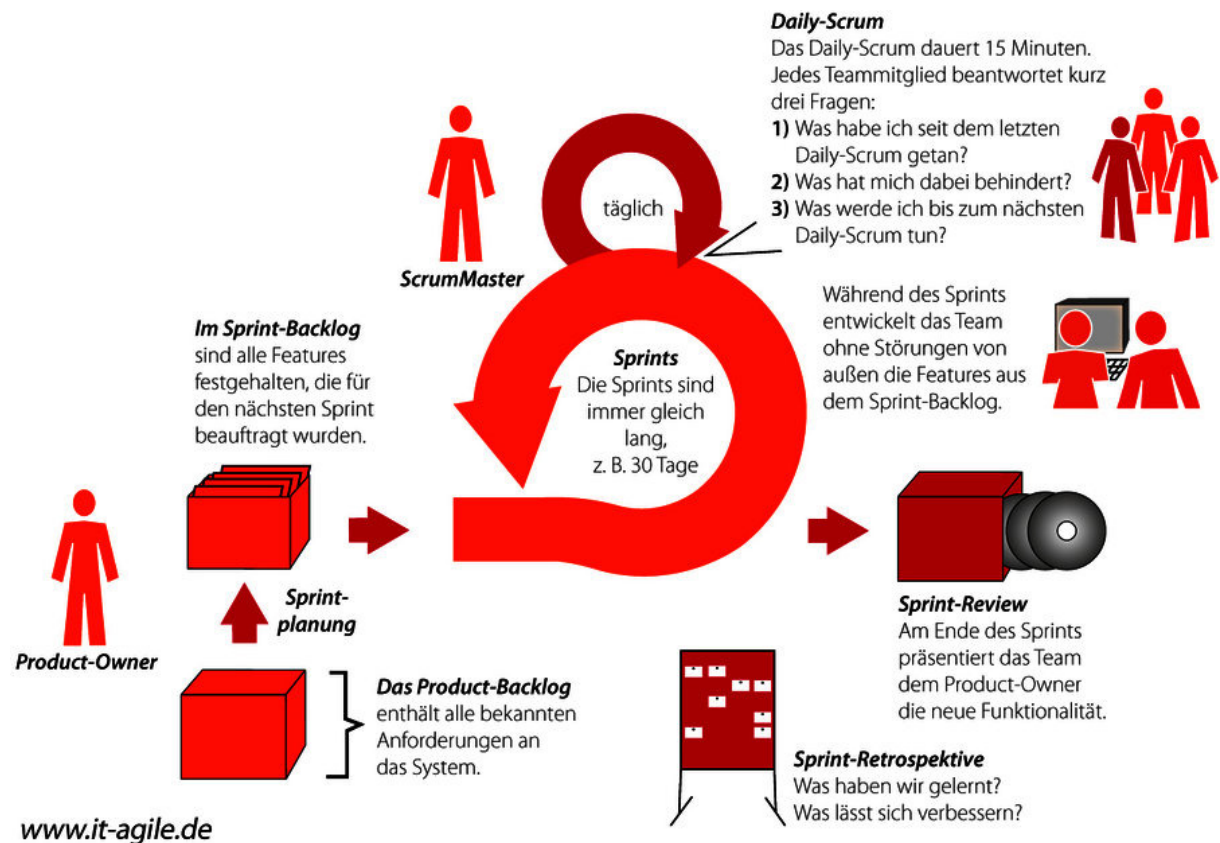


Abbildung 2: Übersicht Scrum⁷

⁵ <http://agilemanifesto.org/>

⁶ Die Scrum-Revolution

⁷ <https://www.it-agile.de/wissen/einstieg-und-ueberblick/scrum/>

Scrum-Rollen

- Product Owner:** Dieser nimmt die Anforderungen des Kunden in das Product-Backlog auf. Dabei ist es wichtig, dass diese Anforderungen als Stories aus Anwendersicht formuliert sind. Dabei wird nicht darauf eingegangen, wie diese Anforderung technisch oder mit welchen Werkzeugen realisiert wird. Wie beispielsweise „Der Anwender benötigt eine Funktion, die folgende Eigenschaften hat.“ Aus diesem Product-Backlog werden Aufgaben zur Erreichung von Funktionen bzw. Features in das Sprint-Backlog übernommen und dann vom Kunden beauftragt.
- ScrumMaster:** Der Scrum-Master ist kein Projektleiter und kein Vorgesetzter wie bei klassischen Projektmanagement-Methoden. Vielmehr kann der Scrum-Master als Vermittler und Unterstützer in einem Scrum-Team betrachtet werden. Dabei moderiert dieser die täglichen Scrum-Meetings und sorgt für die Einhaltung der Regeln. Gleichzeitig beseitigt dieser die Störungen, die von dem Scrum-Team in täglichen Scrum-Meetings formuliert werden, nicht zwangsweise selbst sondern unterstützt im ersten Schritt das Team, diese Hindernisse selbst zu beseitigen. Wichtigste Aufgabe des Scrum-Masters ist es, das Team zu beobachten und dabei kontinuierlich hinsichtlich der eingesetzten Methoden weiterzuentwickeln (Scrum-Retrospektive).
- Scrum-Team:** Das Scrum-Team entwickelt in sogenannten Sprints (gleichbleibende Dauer von 2 oder 4 Wochen) die Aufgaben, die im Sprint-Backlog festgeschrieben wurden. In täglichen Scrum-Meetings wird immer auf die drei gleichen Fragen eingegangen:
1. Was wurde seit dem letzten Meeting erreicht?
 2. Was hat mich bei der Erreichung behindert?
 3. Was werde ich bis zum nächsten Meeting tun?
- Nach der Fertigstellung, am Ende eines Sprints, präsentiert das Team in sogenannten Sprint-Reviews dem Product-Owner die neuen Funktionalitäten. Dadurch wird die regelmäßige Kommunikation mit dem Kunden erreicht, der dabei immer ein nutzbares Ergebnis erhält.
- Story Points:** Für die Einschätzung der Aufwände werden sogenannte Story-Points eingesetzt. Da in agilen Projekten häufig der genaue Aufwand und das Teammitglied, das die Aufgabe bearbeiten wird, noch nicht bekannt sind, ist eine genaue Schätzung nicht möglich. Im Vergleich zu einer Dauer in Stunden oder ein Betrag in Euro handelt es sich bei Story-Points um eine abstrakte Größe, die sich an der Fibonacci-Folge orientieren kann. Dabei spielt im ersten Schritt hauptsächlich die Sortierung der Aufgaben eine Rolle, dabei ist eine Aufgabe komplexer als eine andere zu bewerten. Diese Eingruppierung ist anhand der Fibonacci-Folge einfacher. Ab einer im Projekt definierten Anzahl an Punkten (beispielsweise 21) wird die Notwendigkeit erkannt, die zu schätzende User-Story in kleinere Stories zu unterteilen, da diese für eine Schätzung als zu komplex angesehen werden. Zentraler Aspekt ist es, einen Vergleichsmaßstab zu erhalten. Im Laufe der Zeit wird eine Umrechnung von Story Points in eine beauftragbare Größe möglich. Dabei wird die Umrechnung von Sprint zu Sprint neu vorgenommen.

3.3 Gegenüberstellung klassische und agile Methoden

Für einen schnellen Überblick sollen die beiden Methoden tabellarisch gegenübergestellt werden.

Dimension	Klassische Methoden	Agile Methoden
Ziele	Die Ziele sind klar und stabil	Die Ziele sind eher flexibel und orientieren sich an den Kundenwünschen.
Termine & Kosten	Sind eher flexibel, da das Projekt auf jeden Fall abgeschlossen werden muss.	Die Termine und die Kosten sind als fix anzusehen.
Branchen	Baugewerbe, Anlagenbau, Maschinenbau, Chemie, Projekte mit hohem technischen Anteil	Software, Projekte mit hoher Denkleistung und Kreativität
Konzept & Spezifikation	Hoher Grad und Aufwand bei der Konzepterstellung und Spezifikation	Definition von Userstories und schneller Start der Implementierung
Nutzungsgrad	Erst am Ende steht ein nutzbares Produkt zur Verfügung	Bereits nach einem der ersten Sprints steht ein brauchbares Produkt zur Verfügung, das dann weiterentwickelt werden kann.
Projektlaufzeiten	Durchaus über mehrere Jahre	Zumeist wenige Wochen oder Monate
Sichtbarkeit für den Kunden	Zu Beginn und am Ende ist die Sichtbarkeit gegenüber dem Kunden hoch. In der Zwischenzeit nimmt diese rapide ab.	Durch den permanenten Austausch mit dem Kunden ist die Sichtbarkeit immer auf einem hohen Niveau.
Risiko	Das gesamte Projektrisiko sinkt erst am Ende des Projektes. Erst gegen Ende wird klar ob die Konzepte den Kundenwünschen entsprechen.	Durch die Sprints und der damit verbundenen Kommunikation mit dem Kunden reduziert das Risiko an den Bedürfnissen des Kunden vorbei
Ressourcenzuordnung	In klassischen Projekten herrscht eine wechselnde Zuordnung der Ressourcen in verschiedenen Teams	Die Teams sind für eine Iteration/einen Sprint konstant,

Tabelle 1: Gegenüberstellung von klassischen und agilen Methoden

Um den Scrum-Ansatz hinsichtlich der Zielerreichung vereinfacht darzustellen, eignet sich nachfolgende Grafik, in der aufgezeigt wird, wie man zu einem Minimum Viable Product (MVP) kommt. Bereits im ersten Schritt wird ein Produkt geliefert, das der Kunde direkt nutzen kann. Dabei ist die Definition für MVP: "In product development, the minimum viable product is the product with the highest return on investment versus risk."⁸ Dies soll den Aspekt des Nutzungsgrades noch einmal verdeutlichen.

⁸ https://en.wikipedia.org/wiki/Minimum_viable_product

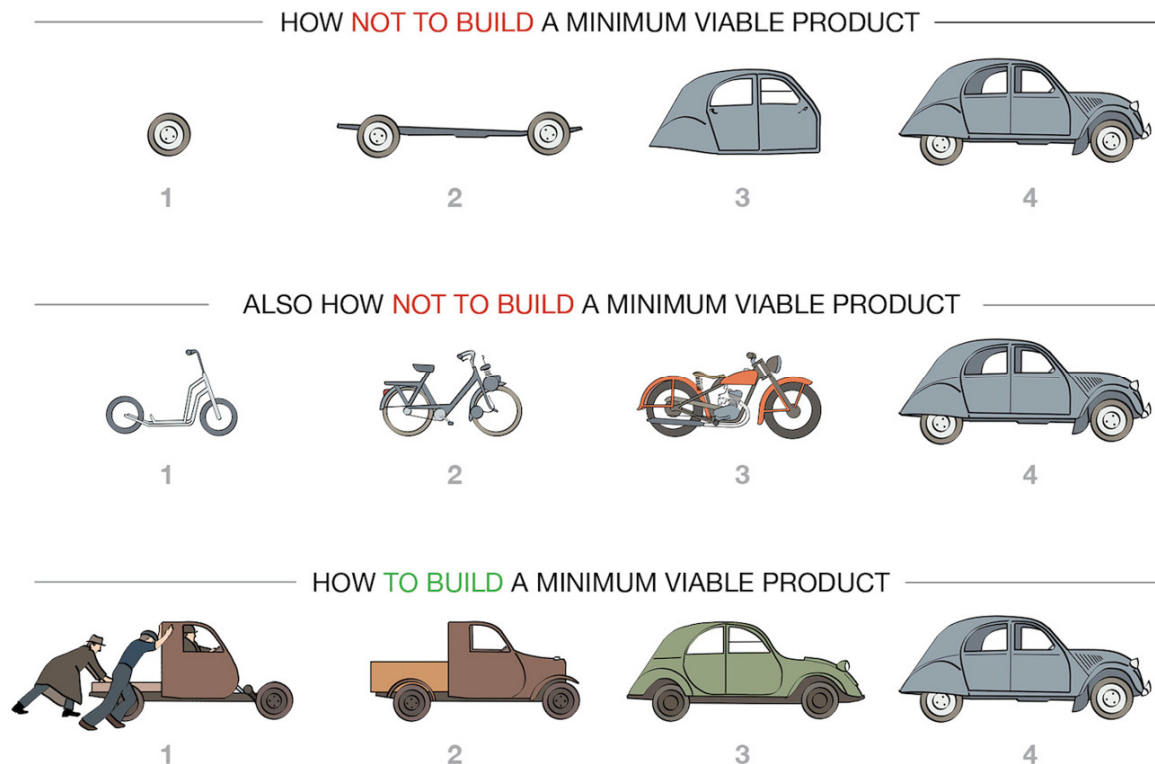


Abbildung 3: How to build a minimum viable product⁹

3.4 Hybride Projektmanagement-Methoden

Bei hybriden Projektmanagement-Methoden werden beide Welten miteinander kombiniert. Dabei können verschiedene Phasen eines Projektes, das mit klassischen Methoden gesteuert wird, durchaus agil umgesetzt werden. Dies kann in einzelnen oder allen nachfolgenden Phasen erfolgen.

- Konzept- & Spezifikationsphase
- Umsetzung
- Integration

Der hybride Ansatz wird häufig bei der Umsetzung von Kombinationsprojekten, die sowohl aus Hardware als auch aus Software bestehen, eingesetzt. Dabei wird die Hardware aus zuvor genannten Gründen klassisch umgesetzt, während parallel dazu die Software agil umgesetzt wird. In der Praxis finden in einem fünftel der Projekte agile Methoden und zu einem Fünftel hybride Methoden Anwendung.¹⁰

4 Auswirkung auf die Organisation

Häufig sind kleine und mittelständische Organisationen in Abteilungen und starren Strukturen organisiert. Dies widerspricht aber den Grundlagen der Agilität. Nach Jeff Sutherland ist dies aber in agilen Projekten nicht sinnvoll. Er fordert, dass Titel und Hierarchien in agilen Projekten aufgegeben werden müssen. Jedes Mitglied in einem Scrum-Projekt hat klare Aufgaben. Dennoch stehen alle auf einer Stufe und erfüllen eine klare Aufgabe. Diese Teams sollen sich selbst organisieren. Dabei helfen regelmäßige Meetings innerhalb des Teams und damit verbunden die regelmäßige Kommunikation mit dem Kunden. Nach Scrum bleiben die Teams für die Dauer eines Sprints immer konstant besetzt. Dies

⁹ <http://www.educati.ch/mvp-really-going-bike-car/>

¹⁰ Pulse of the confession S.9

ist bei klassischen Methoden nicht der Fall. Hier müssen die Teammitglieder in häufig wechselnden Projekten arbeiten. Alleine schon die Grundlage für den Einsatz agiler Methoden basiert auf Kreativität und Geistesleistung. Es ist wichtig, dass sich Mitarbeiter frei entfalten und selbständig in den Teams arbeiten. Dies steht in klassischen Organisationen häufig in einem Widerspruch. Das Erlernen und Einführen agiler Methoden wird nicht in dem Maß gefördert wie dies nötig wäre, auch gerade vor dem Aspekt der Mitarbeiterbindung. Dazu muss man sich auch der Frage stellen, was kreative und denkende Mitarbeiter motiviert beziehungsweise wie sich solch ein Mitarbeiter selbst motiviert. Ein intrinsisch motivierter Mitarbeiter benötigt¹¹:

- Selbstbestimmung
- Perfektionierung
- Sinnerfüllung
- Zusammenarbeit

Erst wenn Mitarbeiter intrinsisch motiviert sind, wird sich die Produktivität steigern. Ein weiterer Aspekt, den bereits Talichi Ohno in seinem Buch „Toyota Production System“ zu bedenken gibt ist, dass die Arbeit in Projekten sequentiell erledigt werden muss, was dem Scrum-Ansatz entspricht. In diesem Zusammenhang wird in der Literatur immer wieder das japanische Wort Muda erwähnt, was für „jede menschliche Aktivität, die Ressourcen verbraucht, aber keinen Wert erzeugt“¹² steht. Permanente Störungen sind für die Produktivität hinderlich. Deshalb ist eine der zentralen Aufgaben des Scrum-Masters die Beseitigung von Störungen während eines Sprints.

Number of simultaneous Projects	Percent of working time available per Project	Loss to context switching
1	100 %	0 %
2	40 %	20 %
3	20 %	40 %
4	10 %	60 %
5	5 %	75 %

Tabelle 2: Weinberg Table of Project Switching Waste¹³

Organisationen werden lernen müssen, Vertrauen in Ihre Mitarbeiter zu haben. „Wir wissen aus der Forschung, dass Vertrauen dann entsteht, wenn Menschen sich als vertrauenswürdig erweisen. Vertrauenswürdigkeit entsteht, wenn wir andere als kompetent in ihrer jeweiligen Rolle mit guten Absichten und einem gegenüber und als ihr Wort haltend erleben.“¹⁴ Dazu ist es zwingend notwendig, die eigenen Mitarbeiter zu entwickeln und weiterzubilden. Dies auch vor dem Hintergrund der zunehmenden Digitalisierung, die vor allem die digitale Umsetzung einfacher Routinetätigkeiten weiter vorantreiben wird.

Bereits heute sehen viele Unternehmen und Manager die Notwendigkeit, das eigene Unternehmen zu verbessern. Während im Jahr 2016 38% der Manager die Projekte und Programme zur Verbesserung der eigenen Organisation noch als strategische Initiative betrachtet haben, sind es im Jahr 2017 bereits 50% der Befragten. Dabei sind 28% dieser strategischen Initiativen gescheitert.¹⁵

¹¹ Auf dem Weg zur agilen Organisation S.135

¹² <https://de.wikipedia.org/wiki/Muda>

¹³ Quality Software Management S.284

¹⁴ Prof. Dr. Isabell Welp in einem Interview im Trend Report April 2017

¹⁵ Pulse of the confession S.10

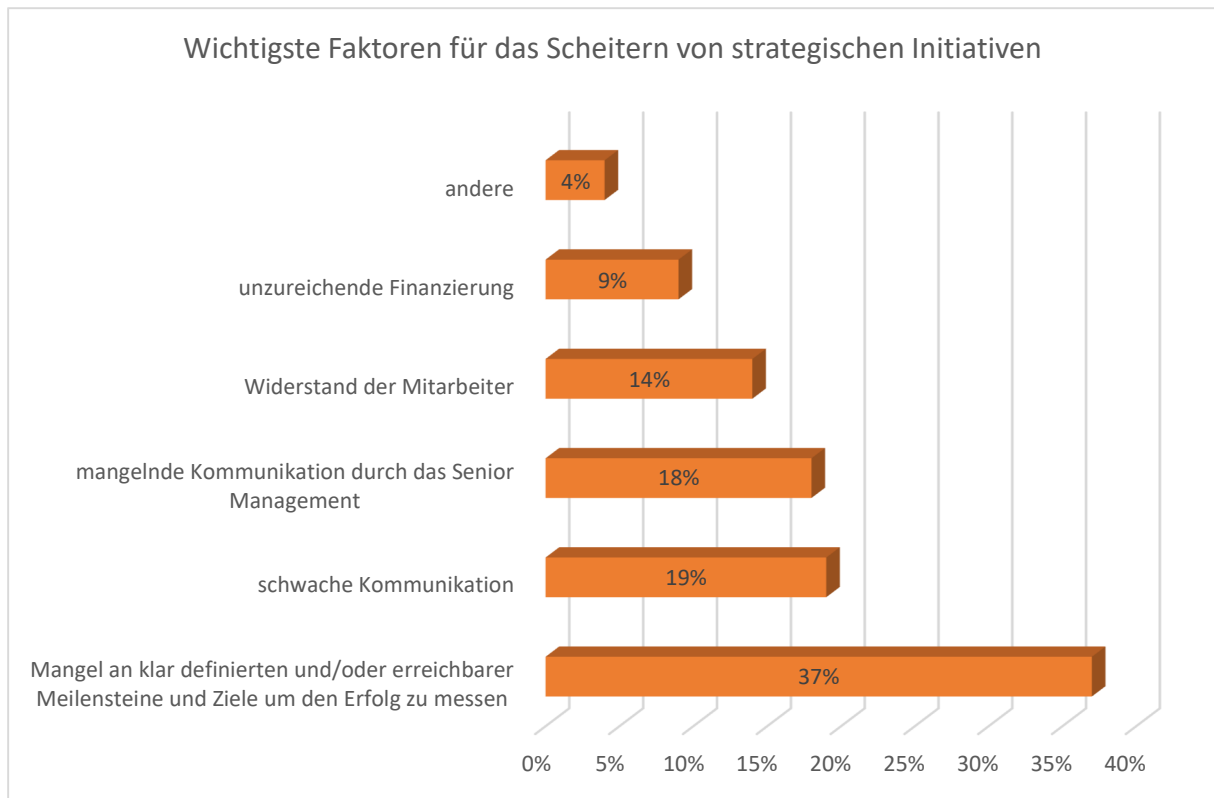


Abbildung 4: Wichtigste Faktoren für das Scheitern von strategischen Initiativen¹⁶

„Die Hauptursache für das Scheitern war das Fehlen klar definierter Ziele und Meilensteine zur Messung des Fortschritts (37%), was auf mangelnde Disziplin bei der Umsetzung der Strategie schließen lässt.“¹⁷

Unternehmen werden große Anstrengungen unternehmen müssen, um mit den sich ändernden Anforderungen Schritt zu halten. Dabei spielen

- eine zunehmende Digitalisierung
- hohe Kundenerwartungen
- disruptive Organisationen
- Änderungen der Altersstruktur bei den Mitarbeitern

wesentliche Rollen.

Vor diesem Hintergrund sind Mitarbeiter, die aufgrund ihrer kognitiven Fähigkeiten eingestellt wurden wertzuschätzen und Mitarbeiter, die Routinearbeiten ausführen, weiterzuentwickeln, dies vor allem auch in der Kommunikationsfähigkeit. Es wird deutlich, dass in diesem Bereich ein stetig wachsender Beratungsbedarf in den nächsten Jahren zu erwarten ist und die Unternehmen sich dieser Herausforderung stellen müssen.

Dabei haben der Studie von PMI zufolge Unternehmen, die ein Project Management Office (PMO) etabliert haben, strategische Projekte deutlich erfolgreicher eingeführt als Unternehmen, die dies noch nicht umgesetzt bzw. eingerichtet haben. Dabei berichten Unternehmen, die ein PMO eingerichtet haben, von großer Skepsis zu Beginn. Im Laufe der Zeit wurde die Notwendigkeit hingegen erkannt und die Mitarbeiterzahlen im PMO sind exponentiell gewachsen.

¹⁶ Pulse of the profession S.11

¹⁷ ebenda

5 Auswertung der Umfrage

Die Umfrage wurde in einem Zeitraum von vier Wochen durchgeführt. Dabei konnten 66 Teilnehmer gewonnen werden. Jedoch haben nicht alle Teilnehmer die Umfrage vollständig beendet. Der Aufbau der Umfrage gliederte sich in 4 Fragekomplexe

- Statistische Grunddaten zur Kategorisierung Ihres Unternehmens (3 Fragen)
- Allgemeine Fragen zu Projektmanagement (6 Fragen)
- Fragenkomplex zu agilen Projektmanagement-Methoden (3 Fragen)
- Fragenkomplex zu klassischen Projektmanagementmethoden. (3 Fragen)

Die Umfrage kann nicht als empirisch betrachtet werden. Dennoch sind die zuvor angestellten Annahmen bestätigt worden.

Auf die Frage „Wie stark arbeitet Ihr Unternehmen projektorientiert?“ haben die meisten der Befragten angegeben, dass das eigene Unternehmen stark projektorientiert arbeitet (Siehe Abb. 5).

Wie stark arbeitet Ihr Unternehmen projektorientiert?

Anzahl Teilnehmer: 65
 0 = Produktorientiert
 100 = Projekt- bzw. Kundenorientiert
 Arithmetisches Mittel: 72,00
 Mittlere absolute Abweichung: 23,75
 Standardabweichung: 27,85

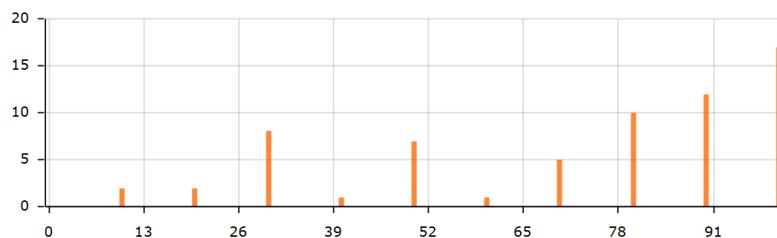


Abbildung 5: Auswertung zu der Frage: „Wie stark arbeitet Ihr Unternehmen projektorientiert?“

Dabei gaben die Teilnehmer an, persönlich weniger stark projektorientiert zu arbeiten als die Organisationen, in denen sie beschäftigt sind. Bei genauerer Analyse ist erkennbar, dass dies stark abteilungsabhängig ist. So ist es nicht verwunderlich, dass die Abteilung Buchhaltung¹⁸ weniger stark projektorientiert arbeitet als die IT-Abteilung¹⁹. Überraschend hingegen ist, dass Mitglieder der Geschäftsleitung²⁰ am stärksten projektorientiert arbeiten. Vielleicht ist hier auch abzulesen, dass seitens der Teilnehmer erkennbar ist, dass entweder der Projektbegriff falsch ausgelegt wird oder die Notwendigkeit für Projektmanagement bereits bei der eigenen Arbeit gesehen wird. Dabei handelt es sich lediglich um Vermutungen. Die Interpretation wird dem Leser überlassen.

Wie stark arbeiten Sie projektorientiert?

Anzahl Teilnehmer: 65
 0 = Wenig/gar nicht
 100 = Ausschließlich
 Arithmetisches Mittel: 68,77
 Mittlere absolute Abweichung: 24,28
 Standardabweichung: 28,48

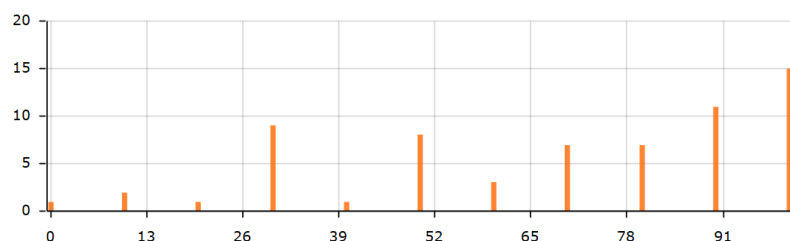


Abbildung 6: Auswertung zu der Frage "Wie stark arbeiten Sie projektorientiert?"

¹⁸ Arithmetisches Mittel von 46

¹⁹ Arithmetisches Mittel von 71

²⁰ Arithmetisches Mittel von 73

Die Umfrage ergibt auch, dass die Unternehmen nach wie vor stärker klassische als agile Projektmanagement-Methoden einsetzen. Aufgrund der geringen Teilnahme an der Umfrage kann dies aber durchaus als repräsentativ erachtet werden, da dabei davon ausgegangen werden kann, dass nur Personen an der Umfrage teilgenommen haben, die ein Interesse an dem Thema haben.

In welcher Intensität wenden Sie klassische bzw. agile Projektmanagement-Ansätze und Methoden in Ihrem Unternehmen an?

Anzahl Teilnehmer: 65

0 = Klassische Projekte
100 = Agile Projekte

Arithmetisches Mittel: 48,31

Mittlere absolute Abweichung: 25,31

Standardabweichung: 29,08

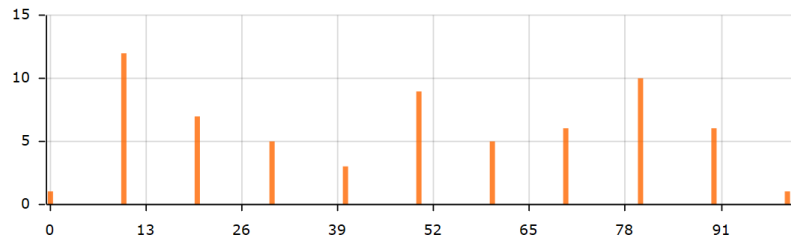


Abbildung 7: Auswertung zu der Frage "In welcher Intensität wenden Sie klassische bzw. agile Projektmanagement-Ansätze und Methoden in Ihrem Unternehmen?"

Diese Auswertung korreliert auch mit der Frage nach den persönlichen Kenntnissen hinsichtlich der beiden verschiedenen Methoden. Hier gaben die Befragten an, dass sie mehr Kenntnisse hinsichtlich klassischer Methoden vorweisen können.

Klassisch: arithmetisches Mittel von 65,0

Agil: arithmetisches Mittel von 52,1

Auch die Standardabweichung ist bei den Kenntnissen zur klassischen Methode geringer als bei der agilen Methode. Die fehlende Erfahrung und Schulung im Umgang mit agilen Methoden ist auch aus Sicht der Befragten der Hauptgrund, warum Projekte scheitern. Daneben wird für das Scheitern agiler Projekte auch die Unternehmensphilosophie, die nicht mit den agilen Werten verknüpft ist, als einer der Hauptgründe angegeben.

Was sind aus Ihrer Sicht, die Hauptgründe für das Scheitern von Projekten mit agilen Methoden?

Anzahl Teilnehmer: 53

24 (45.3%): Fehlende Erfahrung mit agilen Modellen

21 (39.6%): Unternehmensphilosophie nicht mit agilen Werten verknüpft

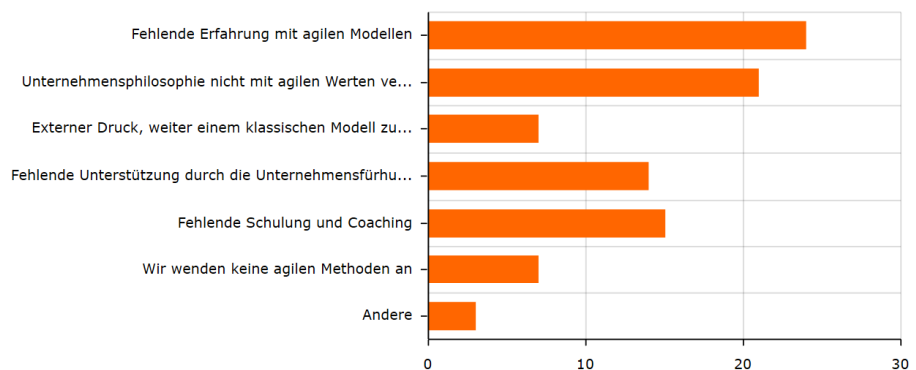
7 (13.2%): Externer Druck, weiter einem klassischen Modell zu folgen

14 (26.4%): Fehlende Unterstützung durch die Unternehmensführung

15 (28.3%): Fehlende Schulung und Coaching

7 (13.2%): Wir wenden keine agilen Methoden an

3 (5.7%): Andere



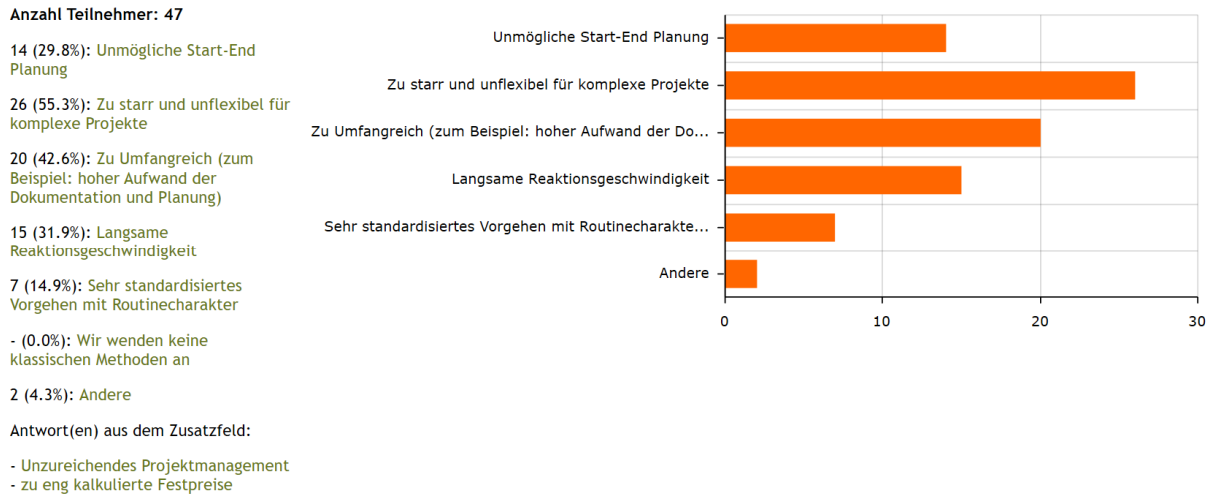
Antwort(en) aus dem Zusatzfeld:

- Ausschließlich kundenorientiertes Projektgeschäft mit Prüfungs- und Beratungsdienstleistungen, agiles Management daher nicht anwendbar
- kann ich nicht sagen
- Normative-, Sicherheitsrelevante-Rahmenbedingungen

Abbildung 8: Auswertung zu der Frage "Was sind aus Ihrer Sicht, die Hauptgründe für das Scheitern von Projekten mit agilen Methoden?"

Was sind aus Ihrer Sicht, die Hauptgründe für das Scheitern von Projekten mit klassischen Methoden?

Abbildung 9: Auswertung zu der Frage "Was sind aus Ihrer Sicht, die Hauptgründe für das Scheitern von Projekten mit klassischen Methoden?"



Klassische Projekte scheitern dabei aus der Sicht der Befragten hauptsächlich am Komplexitätsgrad und dem Umfang. Hier lässt sich ableiten, dass wahrscheinlich bereits in der Planungsphase grundlegende Fehler gemacht werden. Dabei könnte der Einsatz hybrider Methoden voraussichtlich bessere Ergebnisse liefern und einen Einstieg in den Umgang mit agilen Methoden sein.

Aus Sicht der Befragten sollten agile Methoden hauptsächlich gewählt werden, um mit ändernden Prioritäten umzugehen. Auch versprechen sich viele eine Steigerung der Produktivität und der Teammoral durch den Einsatz agiler Methoden. Deutlich geringer bewertet wurde die Reduzierung des Risikos, was erstaunlich aber nicht verwunderlich ist. Offensichtlich halten viele die permanent ändernde Prioritäten für eine echte Störung in der persönlichen Arbeit. Durch diese Störungen scheint auch die Moral und das Teamgefühl zu leiden und die Befragten würden sich eine Arbeit in Teams wünschen, was der generellen Struktur und Gliederungen in Abteilungen zuwider läuft. Ähnlich stark wünschen sich die Teilnehmer mehr Erfolg in den Projekten.

Bringen Sie die Gründe für die Anwendung agiler PM Ansätze und Methoden in die Reihenfolge nach deren Relevanz

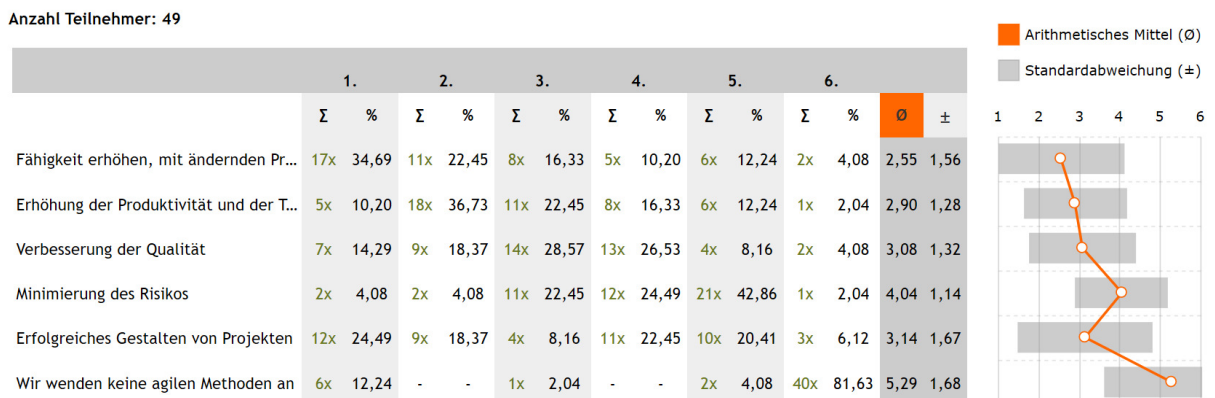


Abbildung 10: Auswertung zu der Aufforderung "Bringen Sie die Gründe für die Anwendung agiler PM Ansätze und Methoden in die Reihenfolge nach deren Relevanz"

Als Hauptgrund für die Anwendung klassischer Methoden sehen die Mitarbeiter einfach die Macht der Gewohnheit. Dinge werden gerne so erledigt wie immer und den mangelnden Willen zur Veränderung. Daneben wird als weiterer Grund der zu Beginn eines Projektes feststehende Überblick über die vermeintlichen Kosten, Inhalte, die Dauer und der Ziele angegeben. Ob dies auch wirklich so eintritt wurde damit nicht ausgedrückt. Auch die Arbeit in Projekten mit Wiederholungscharakter wurde zahlreich als Grund für den Einsatz der klassischen Methoden angegeben. Laut Definition sind sich wiederholende Projekte keine Projekte mehr. Allerdings scheinen sich viele einig zu sein, dass man sich von klassischem Projektmanagement eher keinen Projekterfolg verspricht.

Bringen Sie die angegebenen Gründe für die Anwendung klassischer PM Ansätze und Methoden in die Reihenfolge nach deren Relevanz

Anzahl Teilnehmer: 46

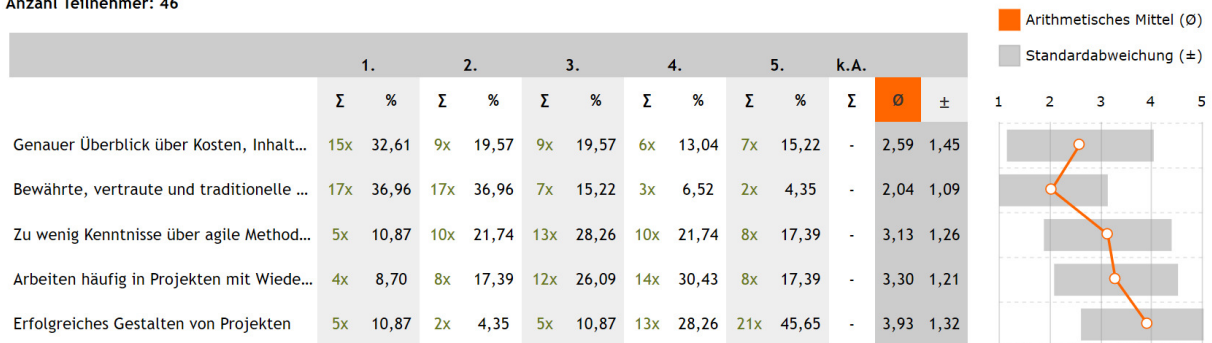


Abbildung 11: Auswertung zu der Aufforderung: "Bringen Sie die angegebenen Gründe für die Anwendung klassischer PM Ansätze und Methoden in die Reihenfolge nach deren Relevanz."

6 Fazit

Als Fazit lässt sich ganz klar ziehen, dass die Frage nicht sein kann, welche Methode die bessere ist, sondern vielmehr die Erkenntnis erwachsen muss, dass alle Methoden nicht nur eine Daseinsberechtigung haben, sondern situativ und beziehungsweise oder kombiniert eingesetzt werden müssen. Gleichzeitig wurde aufgezeigt, dass ein generelles Verständnis für Projekte, den Methoden und den damit verbundenen Anforderungen geschaffen werden muß. Die Aufgabe besteht hauptsächlich darin, nicht nur die Grenzen von Abteilungsdenken zu überwinden sondern auch die Organisation zu verändern und ihre Mitglieder weiterzuentwickeln. Dies sind strategische Aufgaben, die eine Organisation bewältigen muss. Dieser Prozess muss von den Entscheidern eingeleitet und mitgetragen werden, um Erfolge und Verbesserungen zu erzielen. Projekte sind häufig negativ belegt und Verursachen bei den Teilnehmern Stress und Unbehagen, sei dies durch Termin- und Kostendruck oder durch permanente Änderung der Aufgaben und Prioritäten. Viele rühmen sich durch das managementartige Multitasking bei der Arbeit, sind aber dennoch nicht intrinsisch motiviert. Tatsächlich werden mehr Aufgaben bewältigt, wenn sich Mitarbeiter auf ein Thema konzentrieren und eine Aufgabe am Stück erledigen können. Das Thema Projektmanagement ist vielschichtig und kann im Rahmen dieser Arbeit nicht so umfangreich behandelt werden, wie dies möglich wäre. Vielmehr kann diese Arbeit einen ersten Denkanstoß für Veränderung geben und Managern verdeutlichen, wie wesentlich es ist, sich mit den Themen und Aufgabenstellungen auseinanderzusetzen. Fehlende Prioritäten und Kenntnisse für Projektmanagement behindern nicht nur die Produktivität von Unternehmen sondern können sogar hohe Risiken bei der Auftragsabwicklung bzw. Auftragserfüllung und einer erhöhten Personalfuktuation bedeuten. Wenn man noch einen Schritt weitergeht, ist sogar ein Wettbewerbsnachteil für Unternehmen zu befürchten, die das Thema nicht zu einem strategischen und internen Projekt machen. Veränderungen in diesem Bereich sind schwierig und erfüllen die Merkmale eines Projekts, von deren Durchführung man als betroffenes Unternehmen noch wenig oder gar noch keine Ahnung hat.

7 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gantt-Chart mit Microsoft Project	3
Abbildung 2: Übersicht Scrum	4
Abbildung 3: How to build a minimum viable product	7
Abbildung 4: Wichtigste Faktoren für das Scheitern von strategischen Initiativen	9
Abbildung 5: Auswertung zu der Frage: „Wie stark arbeitet Ihr Unternehmen projektorientiert?“	10
Abbildung 6: Auswertung zu der Frage "Wie stark arbeiten Sie projektorientiert?"	10
Abbildung 7: Auswertung zu der Frage "In welcher Intensität wenden Sie klassische bzw. agile Projektmanagement-Ansätze und Methoden in Ihrem Unternehmen?"	11
Abbildung 8: Auswertung zu der Frage "Was sind aus Ihrer Sicht, die Hauptgründe für das Scheitern von Projekten mit agilen Methoden?"	11
Abbildung 9: Auswertung zu der Frage "Was sind aus Ihrer Sicht, die Hauptgründe für das Scheitern von Projekten mit klassischen Methoden?"	12
Abbildung 10: Auswertung zu der Aufforderung "Bringen Sie die Gründe für die Anwendung agiler PM Ansätze und Methoden in die Reihenfolge nach deren Relevanz"	12
Abbildung 11: Auswertung zu der Aufforderung: "Bringen Sie die angegebenen Gründe für die Anwendung klassischer PM Ansätze und Methoden in die Reihenfolge nach deren Relevanz."	13

8 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gegenüberstellung von klassischen und agilen Methoden	6
Tabelle 2: Weinberg Table of Project Sitching Waste	8

9 Quellen

Quality Software Management, Volume 1: Systems Thinking

- **Autor:** Gerald M. Weinberg
- **Verlag:** Dorset House Publishing Co Inc., U.S. (1. September 1991)
- **ISBN-10:** 0932633226
- **ISBN-13:** 978-0932633224

Die Scrum-Revolution: Management mit der bahnbrechenden Methode der erfolgreichsten Unternehmen

- **Autor:** Jeff Sutherland
- **Gebundene Ausgabe:** 229 Seiten
- **Verlag:** Campus Verlag (8. Januar 2015)
- **ISBN-10:** 359339992X
- **ISBN-13:** 978-3593399928

Modernes Projektmanagement: Mit traditionellem, agilem und hybridem Vorgehen zum Erfolg

- **Autor:** von Holger Timinger
- **Verlag:** Wiley-VCH; Auflage: 1. (12. Juli 2017)
- **ISBN-10:** 9783527530489
- **ISBN-13:** 978-3527530489

Handbuch Projektmanagement: Agil – Klassisch – Hybrid

- **Autor:** Jürg Kuster und Christian Bachmann
- **Verlag:** Springer Gabler; Auflage: 4., vollst. überarb. u. erw. Aufl. 2019 (15. November 2018)
- **ISBN-10:** 3662578778
- **ISBN-13:** 978-3662578773

Projektmanagement - Leitfaden zur Steuerung und Führung von Projekten

- **Autor:** Heinrich Keßler, Dr. Georg Winkelhofer (2002)
- **Verlag:** Springer; Auflage: 4., überarbeitete Aufl. 2004 (3. März 2004)
- **ISBN-10:** 354020444X
- **ISBN-13:** 978-3540204442

Projektmanagement - Hierarchiekrise, Systemabwehr, Komplexitätsbewältigung

- **Autor:** Peter Heintel, Ewald E. Krainz (2015)
- **Verlag:** Gabler Verlag; Auflage: 6. Aufl. 2015 (14. April 2015)
- **ISBN-10:** 9783834946683
- **ISBN-13:** 978-3834946683

Projektmanagement - Von der Definition über die Projektplanung zum erfolgreichen Abschluss

- **Autor:** Helga Meyer, Heinz-Josef Reher (2016)
- **Verlag:** Springer Gabler; Auflage: 1. Aufl. 2016 (17. Januar 2016)
- **ISBN-10:** 9783658075682
- **ISBN-13:** 978-3658075682

Projektmanagement - Theorie und Praxis aus einer Hand

- **Autor:** Bernd-J Madauss (2017)

- **Verlag:** Springer Vieweg; Auflage: 7., neu bearb. Aufl. 2017 (19. Januar 2018)
- **ISBN-10:** 3662544318
- **ISBN-13:** 978-3662544310

WPM - Wertstromorientiertes Prozessmanagement

- **Autor:** Wagner, Karl Werner / Lindner, Alexandra Maria
- **Verlag:** Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG; Auflage: 2. (13. Februar 2017)
- **ISBN-10:** 3446446214
- **ISBN-13:** 978-3446446212

Auf dem Weg zur agilen Organisation

- **Autor:** Torsten Scheller
- **Verlag:** Vahlen; Auflage: 1 (28. Juni 2017)
- **ISBN-10:** 3800652714
- **ISBN-13:** 978-3800652716

Success Rates Rise – Transforming the high cost of low performance

- **Verlag:** PMI's Pulse of the profession (2017)²¹
- **ISBN-10:** 3800652714
- **ISBN-13:** 978-3800652716

²¹ https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2017.pdf?sc_lang_temp=en

10 Anhang

10.1 Umfrage – Vorbemerkung

Die Umfrage²² besteht aus 4 Themenkomplexen und die Beantwortung sollte eine Dauer von 5 Minuten nicht übersteigen um einen Abbruch zu vermeiden.

Um Teilnehmer für die Studie zu gewinnen wurden ca. 200 Xing-Mitglieder direkt kontaktiert und der Beitrag mit einem Hinweis auf die Befragung in diversen Gruppen mit mehreren zehntausend Mitgliedern publiziert Dennoch konnten nur 66 Teilnehmer für die Umfrage motiviert werden.

²² Ergebnisse der Umfrage können unter <https://www.umfrageonline.com/s/c4f4c86> eingesehen werden.

10.2 Umfrage - Fragestellung

Umfrage zur Bedeutung von Projektmanagement im Mittelstand (im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit.)

Statistische Grunddaten zur Kategorisierung Ihres Unternehmens

Wie viele Mitarbeiter beschäftigt Ihr Unternehmen? *

- Zwischen 1 und 25
- Zwischen 26 und 50
- Zwischen 51 und 100
- Zwischen 101 und 250
- Zwischen 251 und 1000
- Mehr als 1000
-

In welcher Branche ist Ihr Unternehmen tätig? *

- Anlagen- und Maschinenbau
- Automobil- & Fahrzeugbau
- Bau
- Chemie
- Dienstleistungen
- Energie- & Umweltwirtschaft
- Finanzen
- Gesundheit & Medizin
- Handel und Konsumgüter
- Immobilien
- Industrielle Zulieferer
- Informations- & Kommunikationstechnik
- Nahrung & Genuss
- Technik
- Textil & Mode
- Tourismus & Freizeit
- Transport & Logistik
- Werkstoffe & Werkstoffverarbeitung
-

In welcher Abteilung sind Sie tätig? *

- Geschäftsführung (Management)
- Personalabteilung (Human Resources)
- Buchhaltung, Rechnungswesen
- Finanzen
- Rechtsabteilung (Legal Department)
- Forschung & Entwicklung
- Fertigung, Produktion
- Qualitätssicherung
- Arbeitssicherheit
- Öffentlichkeitsarbeit (Public Relations)
- Marketingabteilung
- IT (Internet und Dateninfrastruktur)
- Hardwareadministration und Technik
- Verkauf, Vertrieb
- Logistik, Materialwirtschaft
- Poststelle
- Kundenbetreuung, ggf. Call Center
- Hausverwaltung (Facility Management)
-

Allgemeine Fragen zu Projektmanagement

Wie stark arbeitet Ihr Unternehmen projektorientiert? *

Produktorientiert Projekt- bzw. Kundenorientiert

Wie stark arbeiten Sie persönlich projektorientiert? *

Wenig/gar nicht Ausschließlich

In welcher Intensität wenden Sie klassische bzw. agile Projektmanagement-Ansätze und Methoden in Ihrem Unternehmen an? *

Klassische Projekte  Agile Projekte

Fragenkomplex zu agilen Projektmanagement-Methoden

Wie schätzen Sie Ihre Kenntnisse hinsichtlich agiler Projektmanagement Methoden ein? *

keine Kenntnisse  zertifizierter Profi

Was sind aus Ihrer Sicht, die Hauptgründe für das Scheitern von Projekten mit agilen Methoden?

- Fehlende Erfahrung mit agilen Modellen
- Unternehmensphilosophie nicht mit agilen Werten verknüpft
- Externer Druck, weiter einem klassischen Modell zu folgen
- Fehlende Unterstützung durch die Unternehmensführung
- Fehlende Schulung und Coaching
- Wir wenden keine agilen Methoden an
-

Bringen Sie die Gründe für die Anwendung agiler PM Ansätze und Methoden in die Reihenfolge nach deren Relevanz

- ⬆ Fähigkeit erhöhen, mit ändernden Prioritäten umzugehen
- ⬆ Erhöhung der Produktivität und der Teammoral
- ⬆ Verbesserung der Qualität
- ⬆ Minimierung des Risikos
- ⬆ Erfolgreiches Gestalten von Projekten
- ⬆ Wir wenden keine agilen Methoden an

Fragenkomplex zu klassischen Projektmanagementmethoden.

Wie schätzen Sie Ihre Kenntnisse hinsichtlich klassischer Projektmanagement Methoden ein? *

keine Kenntnisse zertifizierter Profi

Was sind aus Ihrer Sicht, die Hauptgründe für das Scheitern von Projekten mit klassischen Methoden?

- Unmögliche Start-End Planung
- Zu starr und unflexibel für komplexe Projekte
- Zu Umfangreich (zum Beispiel: hoher Aufwand der Dokumentation und Planung)
- Langsame Reaktionsgeschwindigkeit
- Sehr standardisiertes Vorgehen mit Routinecharakter
- Wir wenden keine klassischen Methoden an
-

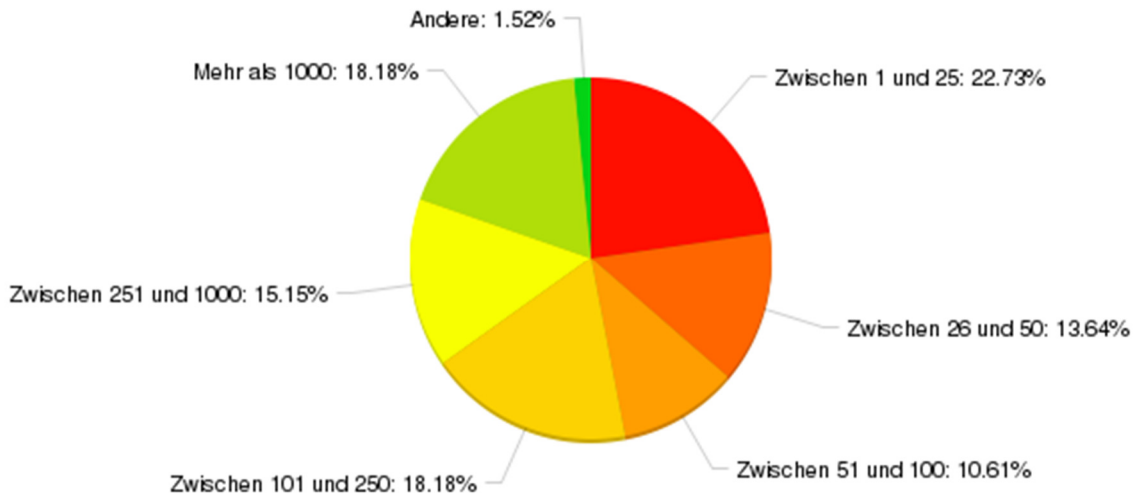
Bringen Sie die angegebenen Gründe für die Anwendung klassischer PM Ansätze und Methoden in die Reihenfolge nach deren Relevanz.

- ▲ Genauer Überblick über Kosten, Inhalte, Zeit und Ziele
- ▲ Bewährte, vertraute und traditionelle Form
- ▲ Zu wenig Kenntnisse über agile Methoden
- ▲ Arbeiten häufig in Projekten mit Wiederholungscharakter
- ▲ Erfolgreiches Gestalten von Projekten

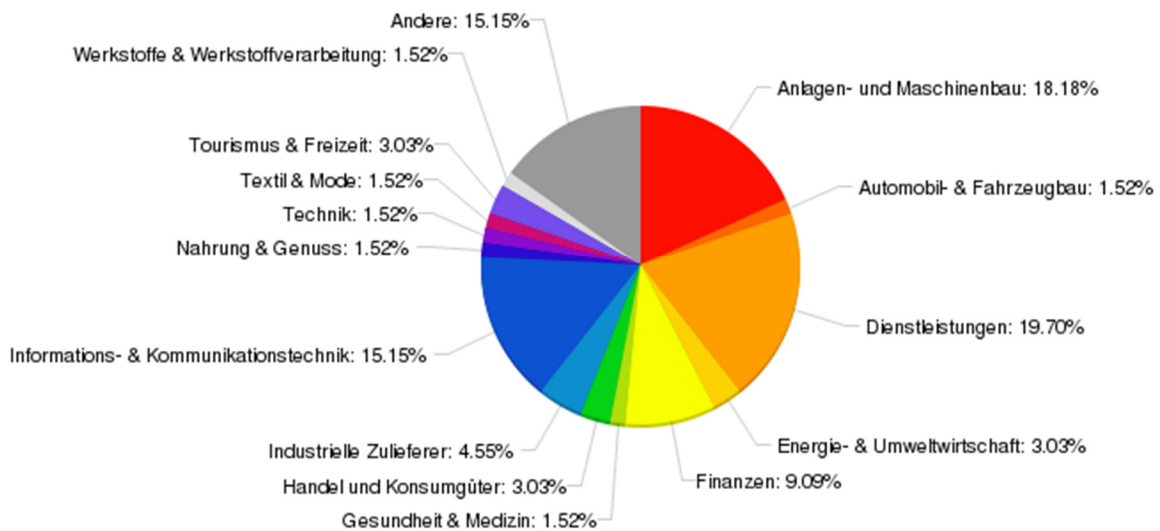
11.1 Umfrage – Auswertung

11.1.1 Statistische Grunddaten zur Kategorisierung Ihres Unternehmens

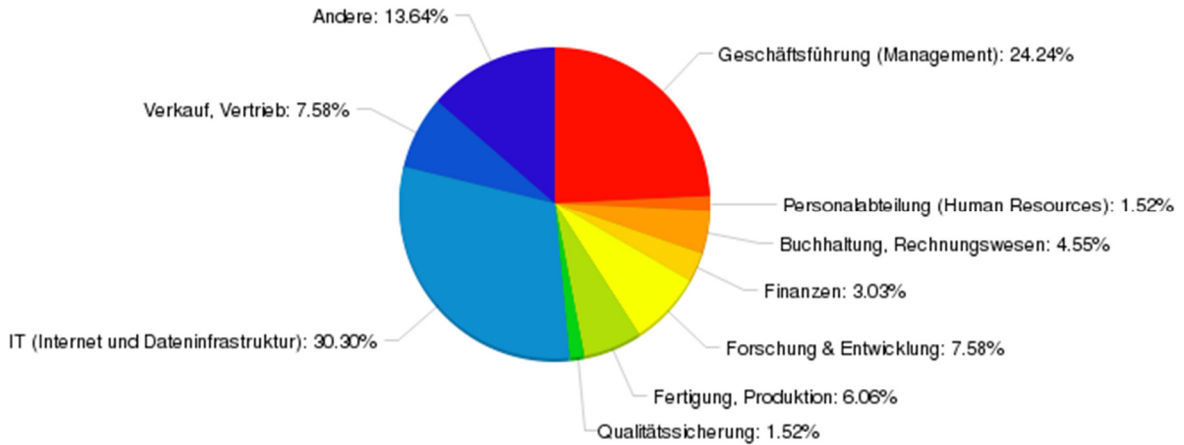
Wie viele Mitarbeiter beschäftigt Ihr Unternehmen?



In welcher Branche ist Ihr Unternehmen tätig?



In welcher Abteilung sind Sie tätig?



11.1.2 Allgemeine Fragen zu Projektmanagement

Wie stark arbeitet Ihr Unternehmen projektorientiert?

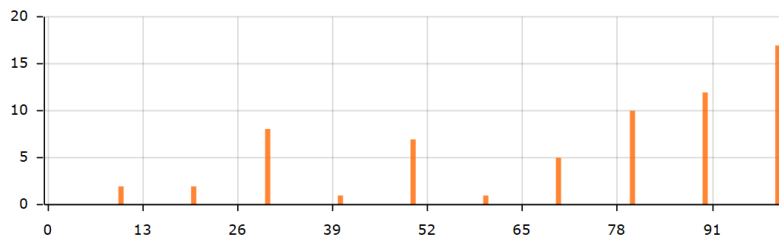
Anzahl Teilnehmer: 65

0 = Produktorientiert
100 = Projekt- bzw. Kundenorientiert

Arithmetisches Mittel: 72,00

Mittlere absolute Abweichung: 23,75

Standardabweichung: 27,85



Wie stark arbeiten Sie projektorientiert?

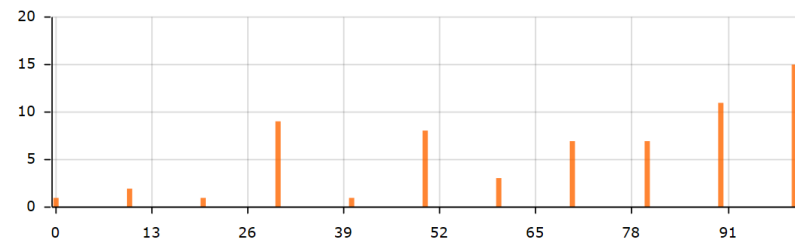
Anzahl Teilnehmer: 65

0 = Wenig/ gar nicht
100 = Ausschließlich

Arithmetisches Mittel: 68,77

Mittlere absolute Abweichung: 24,28

Standardabweichung: 28,48



In welcher Intensität wenden Sie klassische bzw. agile Projektmanagement-Ansätze und Methoden in Ihrem Unternehmen?

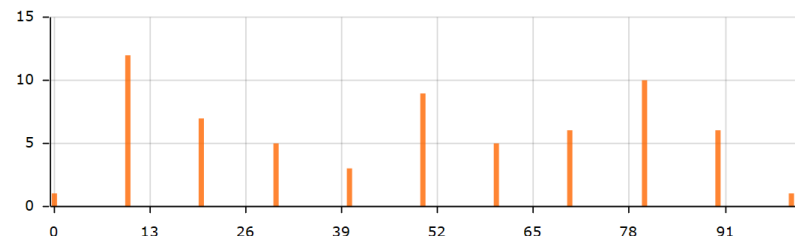
Anzahl Teilnehmer: 65

0 = Klassische Projekte
100 = Agile Projekte

Arithmetisches Mittel: 48,31

Mittlere absolute Abweichung: 25,31

Standardabweichung: 29,08



11.1.3 Fragenkomplex zu agilen Projektmanagement-Methoden

Wie schätzen Sie Ihre Kenntnisse hinsichtlich agiler Projektmanagement Methoden ein?

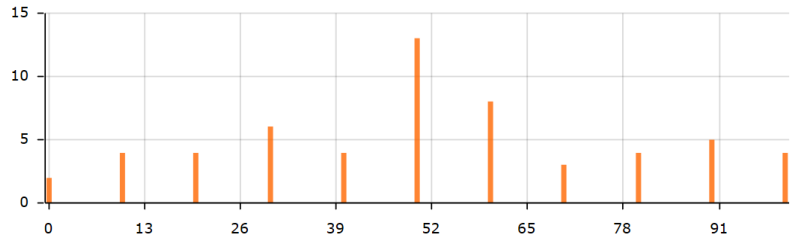
Anzahl Teilnehmer: 57

0 = keine Kenntnisse
100 = zertifizierter Profi

Arithmetisches Mittel: 52,11

Mittlere absolute Abweichung: 21,39

Standardabweichung: 27,11



Was sind aus Ihrer Sicht, die Hauptgründe für das Scheitern von Projekten mit agilen Methoden?

Anzahl Teilnehmer: 53

24 (45.3%): Fehlende Erfahrung mit agilen Modellen

21 (39.6%): Unternehmensphilosophie nicht mit agilen Werten verknüpft

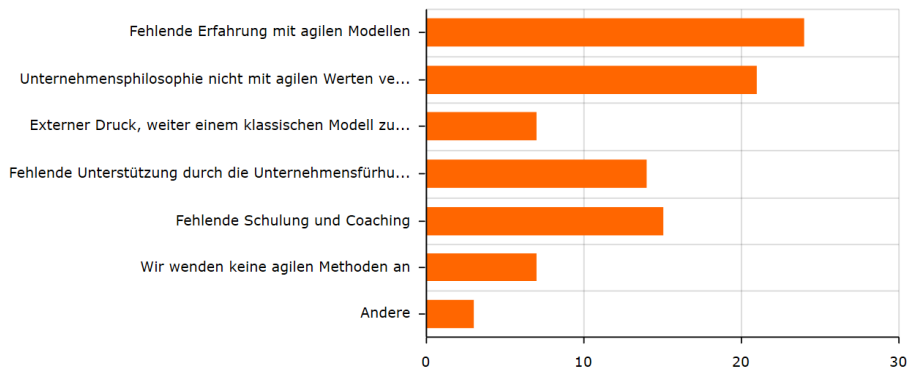
7 (13.2%): Externer Druck, weiter einem klassischen Modell zu folgen

14 (26.4%): Fehlende Unterstützung durch die Unternehmensführung

15 (28.3%): Fehlende Schulung und Coaching

7 (13.2%): Wir wenden keine agilen Methoden an

3 (5.7%): Andere



Antwort(en) aus dem Zusatzfeld:

- Ausschließlich kundenorientiertes Projektgeschäft mit Prüfungs- und Beratungsdienstleistungen, agiles Management daher nicht anwendbar
- kann ich nicht sagen
- Normative-, Sicherheitsrelevante-Rahmenbedingungen

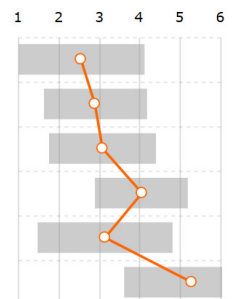
Bringen Sie die Gründe für die Anwendung agiler PM Ansätze und Methoden in die Reihenfolge nach deren Relevanz

Anzahl Teilnehmer: 49

	1.		2.		3.		4.		5.		6.		Ø	±
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
Fähigkeit erhöhen, mit ändernden Pr...	17x	34,69	11x	22,45	8x	16,33	5x	10,20	6x	12,24	2x	4,08	2,55	1,56
Erhöhung der Produktivität und der T...	5x	10,20	18x	36,73	11x	22,45	8x	16,33	6x	12,24	1x	2,04	2,90	1,28
Verbesserung der Qualität	7x	14,29	9x	18,37	14x	28,57	13x	26,53	4x	8,16	2x	4,08	3,08	1,32
Minimierung des Risikos	2x	4,08	2x	4,08	11x	22,45	12x	24,49	21x	42,86	1x	2,04	4,04	1,14
Erfolgreiches Gestalten von Projekten	12x	24,49	9x	18,37	4x	8,16	11x	22,45	10x	20,41	3x	6,12	3,14	1,67
Wir wenden keine agilen Methoden an	6x	12,24	-	-	1x	2,04	-	-	2x	4,08	40x	81,63	5,29	1,68

Arithmetisches Mittel (Ø)

Standardabweichung (±)



11.1.4 Fragenkomplex zu klassischen Projektmanagementmethoden.

Wie schätzen Sie Ihre Kenntnisse hinsichtlich klassischer Projektmanagement Methoden ein?

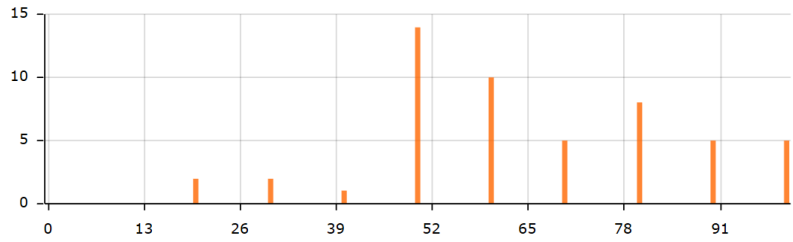
Anzahl Teilnehmer: 52

0 = keine Kenntnisse
100 = zertifizierter Profi

Arithmetisches Mittel: 65,00

Mittlere absolute Abweichung: 17,12

Standardabweichung: 20,63



Was sind aus Ihrer Sicht, die Hauptgründe für das Scheitern von Projekten mit klassischen Methoden?

Anzahl Teilnehmer: 47

14 (29.8%): Unmögliche Start-End Planung

26 (55.3%): Zu starr und unflexibel für komplexe Projekte

20 (42.6%): Zu Umfangreich (zum Beispiel: hoher Aufwand der Dokumentation und Planung)

15 (31.9%): Langsame Reaktionsgeschwindigkeit

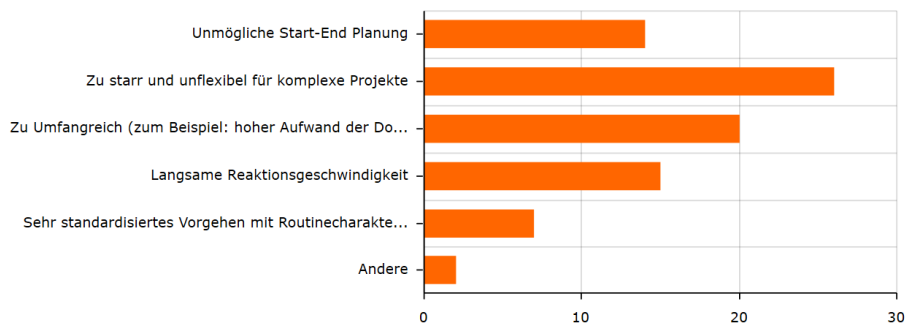
7 (14.9%): Sehr standardisiertes Vorgehen mit Routinecharakter

- (0.0%): Wir wenden keine klassischen Methoden an

2 (4.3%): Andere

Antwort(en) aus dem Zusatzfeld:

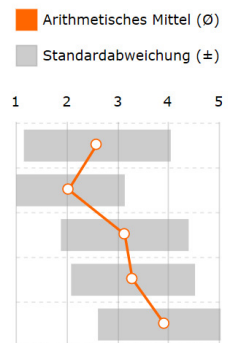
- Unzureichendes Projektmanagement
- zu eng kalkulierte Festpreise



Bringen Sie die angegebenen Gründe für die Anwendung klassischer PM Ansätze und Methoden in die Reihenfolge nach deren Relevanz.

Anzahl Teilnehmer: 46

	1.		2.		3.		4.		5.		k.A.		Arithmetisches Mittel (Ø)	Standardabweichung (±)
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	Ø		
Genauer Überblick über Kosten, Inhalt...	15x	32,61	9x	19,57	9x	19,57	6x	13,04	7x	15,22	-	2,59	1,45	
Bewährte, vertraute und traditionelle ...	17x	36,96	17x	36,96	7x	15,22	3x	6,52	2x	4,35	-	2,04	1,09	
Zu wenig Kenntnisse über agile Method...	5x	10,87	10x	21,74	13x	28,26	10x	21,74	8x	17,39	-	3,13	1,26	
Arbeiten häufig in Projekten mit Wiede...	4x	8,70	8x	17,39	12x	26,09	14x	30,43	8x	17,39	-	3,30	1,21	
Erfolgreiches Gestalten von Projekten	5x	10,87	2x	4,35	5x	10,87	13x	28,26	21x	45,65	-	3,93	1,32	



Eidesstattlichen Erklärung

Ich erkläre, dass ich die vorliegende Facharbeit selbst verfasst und dazu keine anderen als die angeführten Behelfe verwendet, die Autorenschaft eines Textes nicht angemaßt und wissenschaftliche Texte oder Daten nicht unbefugt verwertet habe.

Außerdem habe ich die Reinschrift der Facharbeit einer Korrektur unterzogen und ein Belegexemplar verwahrt.

Eggenstein-Leopoldshafen, 27.02.2019

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and lines, positioned above a horizontal line.

Ort, Datum

Unterschrift