

Status Quo Agile

Studie zu Verbreitung und Nutzen agiler Methoden

Über die Autoren



Prof. Dr. Ayelt Komus

Professor für Organisation und Wirtschaftsinformatik an der Hochschule Koblenz,

Leiter des BPM-Labor für Business Process Management und Organizational Excellence

Verschiedene Studien zum Prozessmanagement und Projektmanagement in der Praxis, u. a. „Status Quo Agile“ und „Erfolgsfaktoren im Projektmanagement“

Tätigkeiten als Konferenzbeirat, Consultant, Coach, Keynote Speaker, Autor

komus@hs-koblenz.de
www.komus.de
www.bpm-labor.de
https://www.xing.com/profile/Ayelt_Komus
<https://de.linkedin.com/in/komus>
www.process-and-project.net
Twitter: [@AyeltKomus](https://twitter.com/AyeltKomus)
(www.twitter.com/AyeltKomus)



Moritz Kuberg

Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Hochschule Koblenz,

Ansprechpartner des Labors für Betriebliche Informationssysteme der Hochschule Koblenz,

Mitautor der Studien „IT-Radar“, „Status Quo Agile 2014“, „Erfolgsfaktoren im Projektmanagement“

kuberg@hs-koblenz.de
www.hs-koblenz.de
www.modellfabrik-koblenz.de
www.bpm-labor.de

Koblenz, Oktober 2015

Hinweis

Werden Personenbezeichnungen aus Gründen der besseren Lesbarkeit lediglich in der männlichen oder weiblichen Form verwendet, so schließt dies das jeweils andere Geschlecht mit ein.

Vorwort



„We are living in a VUCA world“ – zu Deutsch: die Welt wird immer volatil, komplexer, unsicherer und mehrdeutiger. Vor diesem Hintergrund wird es immer schwieriger, ein Projekt mit einer Dauer von mehreren Jahren detailgenau im Voraus zu planen. Die Mehrzahl der Projektmanager kämpft mit Termin- und Kostenüberschreitungen und erreicht dennoch nicht die Projektziele. Die Frage für viele Projektmanager ist daher: Wie kommt man heraus aus dieser Bredouille?

Eine Antwort könnte im Agilen Projektmanagement liegen. Agiles Projektmanagement kommt ursprünglich aus der Softwareentwicklung, hat sich aber in den letzten Jahren auch in die anderen, „klassischen“ Branchen hinein entwickelt, bei denen es darum geht, in einem sich schnell veränderndem Umfeld schnell und wettbewerbsfähig zu bleiben. Aber was genau ist Agiles Projektmanagement? Agiles Projektmanagement setzt auf Flexibilität und kontinuierliche Anpassung an die Rahmenbedingungen statt auf ausführliche Projektplanung und stellt somit eigentlich das Gegenteil vom klassischen Projektmanagement dar. Dies ist der Grund für den jahrelangen Konflikt zwischen diesen beiden Projektmanagement-Philosophien, die so gegensätzlich sind, dass es bisher nur ein „Entweder oder“ zu geben schien. Doch es zeichnet sich ab, dass immer mehr Projektmanager sogenannte hybride Ansätze in ihren Projekten implementieren, in denen sie die Methoden des traditionellen Projektmanage-

ments mit agilen Ansätzen kombinieren. Die vorliegende Studie zeigt den aktuellen Stand bzgl. der Anwendung der agilen Methoden sowohl in Deutschland als auch im internationalen Vergleich über alle Branchen dar. Die Ergebnisse sind verblüffend: obwohl die Mehrheit der Projektmanager die agilen Methoden erst seit wenigen Jahren anwendet, bewerten sie diese bzgl. Ergebnisqualität und Erfolgsquote besser als die Methoden des klassischen Projektmanagements. Die Studie zeigt damit auf, dass das Projektmanagement im Begriff ist, sich zu wandeln und sich den veränderten Rahmenbedingungen durch die Entwicklung neuer, agiler Methoden anzupassen. Durch diese Flexibilität bleibt das Projektmanagement auch im 21. Jahrhundert eine der wesentlichen Managementmethoden.

Berlin, im Oktober 2015

Prof. Dr. Yvonne Schoper
Vorstand Forschung/
Stellvertr. Vorstandsvorsitzende
GPM Deutsche Gesellschaft
für Projektmanagement e. V.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Abbildungsverzeichnis	5
Management Summary	6
1 Einleitung	7
1.1 Fragestellung und Zielsetzung	7
1.2 Agile Methoden	7
1.3 Datenerhebung	8
1.4 Teilnehmer	8
1.5 Anwendungsformen und Anwendungsfelder	9
2 Anwendungszeitraum	11
3 Bedeutung einzelner agiler Methoden und deren Bewertung nach ausgesuchten Kriterien	13
4 Einsatz agiler Techniken	16
5 Umstieg auf agile Methoden	19
6 Rahmenbedingung für den Einsatz agiler Methoden	20
7 Unternehmenserfolg	21
8 Verbesserung bei Ergebnissen und Effizienz	21
9 Erfolgsquote der Entwicklungsprozesse	23
10 Fazit/Ausblick	25
11 Anforderung des kostenlosen Studienberichtes	25
12 Nachbemerkung zur Methodik: Repräsentativität der Studienergebnisse	26
Quellenverzeichnis	27

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Größe der befragten Unternehmen	8
Abbildung 2	Teilnahmeverteilung nach Ländern	9
Abbildung 3	Bedeutung der angewendeten agilen Methoden	9
Abbildung 4	Art der Nutzung agiler Methoden	10
Abbildung 5	Einsatzgebiete agiler Methoden	11
Abbildung 6	Nutzungsbeginn agiler Methoden (persönlich)	11
Abbildung 7	Nutzungsbeginn agiler Methoden im Unternehmen	12
Abbildung 8	Zusammenfassende Bewertung der agilen Methoden durch die Anwender	13
Abbildung 9	Bewertung der Methode Scrum hinsichtlich verschiedener Erfolgskriterien	14
Abbildung 10	Bewertung der Methode Kanban hinsichtlich versch. Erfolgskriterien	14
Abbildung 11	Bewertung der Methode Extreme Programming hinsichtlich verschiedener Erfolgskriterien	15
Abbildung 12	Bewertung des klassischen Projektmanagements hinsichtlich verschiedener Erfolgskriterien	15
Abbildung 13	Einordnung der Begriffe „Agile Werte“, „Agile Methoden“ und „Agile Techniken“	16
Abbildung 14	Genutzte agile Techniken in der Gruppe der agilen Anwender	17
Abbildung 15	Genutzte agile Techniken in der Gruppe der Scrum-Anwender	18
Abbildung 16	Genutzte agile Techniken in der Gruppe der Kanban-Anwender	18
Abbildung 17	Umstellungsprozess auf agile Methoden	19
Abbildung 18	Promotoren in den Organisationen für die Umstellung auf agile Methoden	20
Abbildung 19	Eigeneinschätzung des Unternehmenserfolgs differenziert nach Anwendungsform	21
Abbildung 20	Einschätzung der Ergebnis- und Effizienzverbesserung durch den Einsatz agiler Methoden	22
Abbildung 21	Aufwand/Nutzen-Bewertung der agilen Methoden	22
Abbildung 22	Erfolgsquote agiler Methoden	23
Abbildung 23	Erfolgsquote des klassischen Projektmanagements	23
Abbildung 24	Erfolgsquote agiler Ansätze differenziert nach Anwendungsform agiler Methoden	24

Management Summary

Über 600 Teilnehmer aus über 30 Ländern gaben in der Studie „Status Quo Agile“ zum zweiten Mal Einblick in die Erfolge, Praktiken und Anwendungsfelder agiler Methoden.

Ergebnisse der Studie:

- Fast zwei Drittel der Studienteilnehmer nutzen agile Methoden erst seit 4 Jahren.
- Meistgenutzte Methoden sind Scrum, Kanban und XP.
- Agile Methoden schneiden in allen untersuchten Kriterien (Ergebnisqualität, Mitarbeitermotivation, Teamwork, Termintreue, Effizienz, Kundenorientierung und Transparenz) besser ab als klassisches Projektmanagement.
- 41% setzen agile Methoden in IT-nahen Themen ein, 21% in Themen ohne IT-Bezug; trotzdem dominiert die Nutzung in der Softwareentwicklung nach wie vor mit 90%.
- Nur 21% der Teilnehmer nutzen agile Methoden „by the book“; also in Reinform.
- 50% der Anwender agiler Methoden schätzen ihr Unternehmen erfolgreicher ein als andere Unternehmen.

- 80% sehen Ergebnis- und Effizienzverbesserungen durch die Anwendung agiler Methoden.
- Agile Methoden haben eine höhere Erfolgsquote als klassisches Projektmanagement. Dies gilt für durchgängige, hybride und selektive Nutzer agiler Methoden.
- Innerhalb der Gruppe der agilen Nutzer sind die Nutzer, die agile Methoden durchgängig einsetzen, erfolgreicher als die hybriden oder selektiven Nutzer.

An agilen Methoden führt kein Weg vorbei. Auch außerhalb der Softwareentwicklung sind agile Methoden erfolgreich und finden immer mehr Verbreitung. Dabei werden häufig agile Methoden mit klassischen Projektmanagement-Methoden kombiniert.

Die Umstellung auf agile Methoden sollte nach agilen Prinzipien erfolgen und die jeweiligen Erfordernisse und Rahmenbedingungen differenziert berücksichtigen.

Weitere Detailergebnisse sind unter www.status-quo-agile.de verfügbar.

1 Einleitung

1.1 Fragestellung und Zielsetzung

Agile Methoden gewinnen seit Jahren stark an Bedeutung. In der Softwareentwicklung sind sie inzwischen eher die Regel denn die Ausnahme. Aber auch im IT-nahen Umfeld, wie beispielsweise der Einführung von ERP-Systemen und im Non-IT-Bereich wie der Produktentwicklung, spielen agile Methoden und Prinzipien eine immer wichtigere Rolle. Scrum, IT-Kanban und Design Thinking stellen Werte und Prinzipien in den Vordergrund, wo bisher Methoden und Techniken im Fokus waren.

Die steigende Komplexität innerhalb von Projekten, verbunden mit einem immer schnelleren

1.2 Agile Methoden

Agile Methoden sind keine Projektmanagement-Methoden im eigentlichen Sinne. Projekte werden in den gängigen Abgrenzungen durch Faktoren wie die „Einmaligkeit der Bedingungen [...] in Ihrer Gesamtheit“ ([1], S. 155) oder die Zeit- und Kostenbeschränkung sowie die definierten Ergebnisse [2] beschrieben.

Damit unterscheidet sich die Perspektive des Projektmanagements grundlegend von populären agilen Methoden, wie etwa Scrum oder IT-Kanban. Hier wird eben gerade nicht auf die einmalige Lieferung eines Ergebnisses abgezielt; vielmehr wird der kontinuierliche „Flow“ sowie eine kontinuierliche Erweiterung und Verbesserung des Produktes in vielen Teillieferungen angestrebt.

Trotzdem fällt auf, dass beide Methodenfamilien in der Praxis eng miteinander verwoben sind. Agile Methoden lösen oft klassische Projektmanagement-Methoden in bestimmten Aufgabefeldern ab oder sie erweitern die möglichen Methodenelemente und finden Eingang in das Projektmanagement – oft auch als Ergänzung oder Erweiterung in Form eines sogenannten „hybriden Ansatzes“, also einer vermischten bzw. kombinierten Form agiler und klassischer Methoden.

Eine Abgrenzung agiler Methoden insgesamt ist schwierig. Im Gegensatz zum Projektmanagement, für das inzwischen zahlreiche beschreibende und abgrenzende Normen, Kompetenzrichtlinien, Books of Knowledge o. ä. existieren, sind derartige Dokumente zwar ebenfalls in vielfältiger Form für einzelne agile Methoden wie Scrum (bspw. „Scrumguides“ für Scrum), aber nicht übergreifend für agile Methoden insgesamt verfügbar.

Ausgangspunkt für die Zuordnung einer Methode

Wandel im Umfeld, lassen detaillierte Langfristplanungen als ungeeignet erscheinen und ebnen den Weg für den Einsatz agiler Methoden.

Wie erfolgreich sind aber agile Methoden wirklich? Wie werden sie eingesetzt? Welche Aspekte werden wirklich gelebt? Mit der Studie „Status Quo Agile“, die gemeinsam mit der GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V. und der International Project Management Association (IPMA) im Jahr 2014 zum zweiten Mal durchgeführt wurde, sollten Zufriedenheit, Erfolg und Anwendungsformen agiler Methoden in der Praxis untersucht werden.

zu den agilen Methoden ist stattdessen in den meisten Fällen ein expliziter oder impliziter Bezug zum „Agilen Manifest“ [6].

Dieses wurde im Jahr 2001 durch eine Gruppe von Softwareentwicklern publiziert. Es umfasst 4 Werte und 12 Prinzipien (www.agilemanifesto.org). Im Agilen Manifest ist explizit von „Software“ (Development) die Rede. Gleichwohl zeigen inzwischen viele Beispiele, dass agile Werte, Prinzipien, Methoden und Methodenelemente auch außerhalb der Softwareentwicklung ihren Nutzen entfalten können. Für die vorliegende Studie wurde ebenfalls ein software-neutraler Ansatz bzgl. agiler Methoden zugrunde gelegt.

Die in der Studie explizit untersuchten Methoden umfassen

- Scrum
- Kanban (auch als „IT-Kanban“ bezeichnet. Diese Form des Kanban stellt eine eigene Methodik neben dem klassischen Kanban in der Logistik dar.)
- Extreme Programming
- Feature Driven Development
- Lean
- Design Thinking
- Adaptive Software Development
- Agile Modelling
- Usability Driven Development
- Lean Startup
- Dynamic System Development Method
- Unified Process
- Crystal

1.3 Datenerhebung

Zur Datenerhebung wurde ein Online-Fragebogen in deutscher und englischer Sprache erstellt. Die Teilnahme an der Befragung war vom 13.04. bis zum 23.05.2014 möglich. Die Erhebung wurde am BPM-Labor für Business Process Management und Organization Excellence der Hochschule Koblenz in Zusammenarbeit mit der GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V. und der IPMA – International Project Management Association durchgeführt.

Die Studie und die Möglichkeit zur Teilnahme wurde über verschiedene Newsletter (u. a. GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V., Kontakte Prof. Komus und Prof. Gadatsch) sowie Berichte in verschiedenen Publikationen

(u. a. Computerwoche), Tweets und Postings in deutscher, englischer und portugiesischer Sprache bekannt gemacht. Ausgewertet wurden die Angaben von 612 Teilnehmern aus über 30 Ländern. Der Zugang zur Befragung wurde nicht beschränkt. Die Beantwortung der Fragen war zum Großteil optional. Entsprechend schwankt auch die Zahl der Antwortenden zwischen den einzelnen Fragen.

Die Stichprobengröße wurde daher jeweils fragenbezogen ermittelt. Bei Single Choice Fragen wurde n als die Anzahl der Antworten ermittelt. Bei Multiple Choice wurde n ermittelt als die Anzahl der Teilnehmer, die mindestens eine Antwortoption als zutreffend angaben.

1.4 Teilnehmer

Insgesamt nahmen 612 Personen aus über 30 Ländern an der Studie teil.

Die Häufigkeitsverteilung der Unternehmensgrößen ist in Abbildung 1 zu sehen. Der Median liegt

in der Gruppe 500-999 Mitarbeiter. Insgesamt zeigte sich eine breite Verteilung bei der Unternehmensgröße nach Mitarbeitern. So machten Unternehmen mit über 50.000 Mitarbeitern noch 8 % der befragten Unternehmen aus.

! Eher gleichmäßige Verteilung der Unternehmen nach Mitarbeiterzahlen bei den Studienteilnehmern.

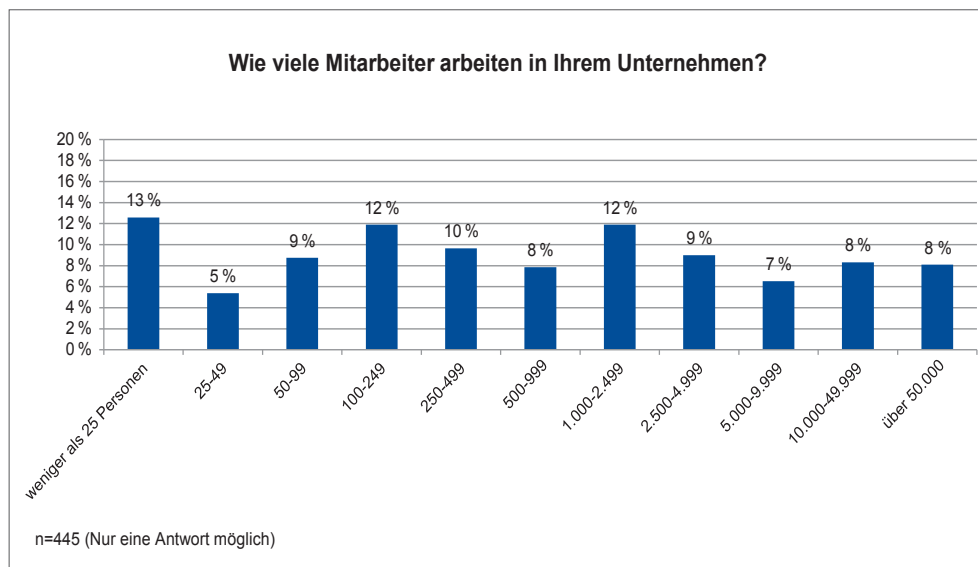


Abb. 1: Größe der befragten Unternehmen

40 % der Teilnehmer gaben an, als Gruppen- oder Teamleiter tätig zu sein. Etwa ein Drittel war in der Unternehmenshierarchie höher eingeordnet, während ca. 12 % der Teilnehmer nicht zuzuordnen waren.

Obwohl der Fragebogen auch in englischer Sprache verfügbar war, waren 68 % der Teilnehmer deutschsprachiger Herkunft (DACH-Gebiet).

Die zweithöchste Beteiligung mit 8 % kam aus den USA (vgl. Abbildung 2). Die hohe deutschsprachige Beteiligung lag vor allem an der intensiveren Bewerbung zur Teilnahme in deutschsprachigen Medien. Trotzdem nahmen Teilnehmer aus über 30 Ländern an der Befragung teil.

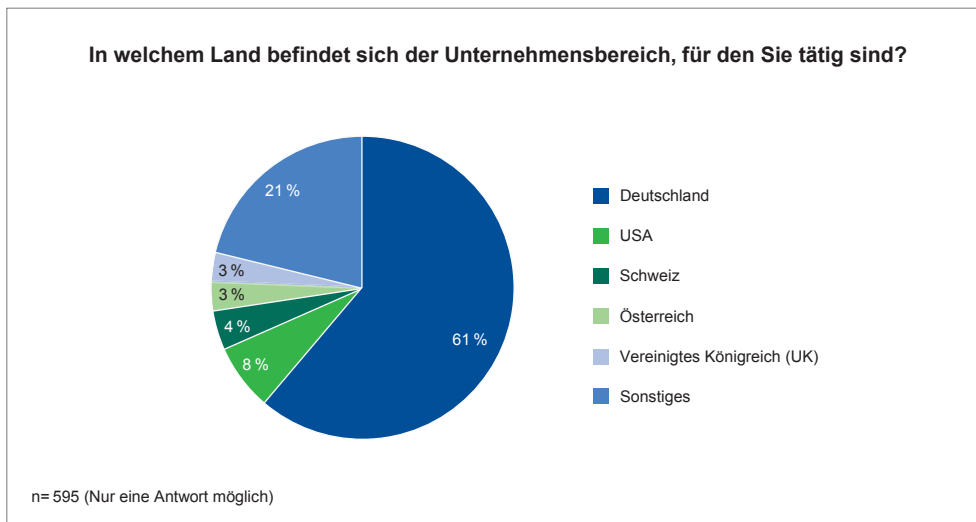


Abb. 2: Teilnahmeverteilung nach Ländern

In der Branchenzuordnung stachen mit 26 % insbesondere IT- und Softwarehersteller hervor. Aber auch der Finanzsektor sowie Unterneh-

mensberatungen waren in relevantem Ausmaß vertreten.

1.5 Anwendungsformen und Anwendungsfelder

Bei der Frage nach den genutzten agilen Methoden zeigte sich, dass sich insbesondere Scrum großer Beliebtheit erfreut. Danach folgen

Kanban, Extreme Programming, Feature Driven Development und Lean. Design Thinking ist die am sechst häufigsten genannte Methode. (vgl. Abbildung 3)

! Scrum und Kanban sind die meistgenutzten Methoden.

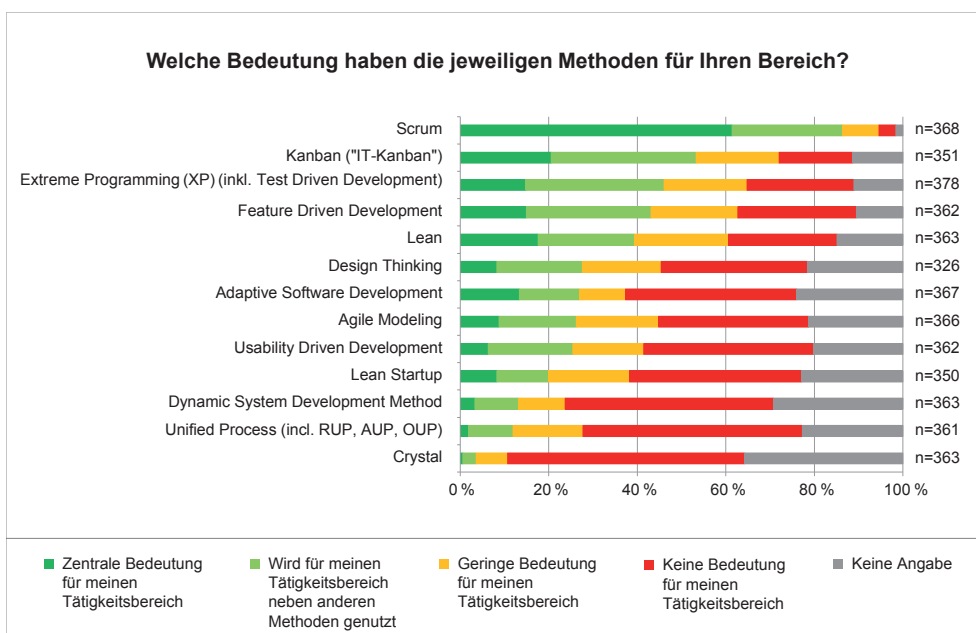


Abb. 3: Bedeutung der angewendeten agilen Methoden

Es fällt auf, dass damit Methoden dominieren, die vielfach auch außerhalb der IT-Entwicklung Verwendung finden; so etwa Scrum, Kanban, Lean und Design Thinking. Nicht zuletzt wird aktuell auch vielfach auf die Bedeutung von XP-Methoden bei der Nutzung agiler Methoden im Non-IT-Bereichen hingewiesen (bspw. beim Wikispeed-Ansatz).

Eine Sichtung von Publikationen und Fachvorträgen über die Anwendungsformen agiler Methoden zeigt, insbesondere bei Monographien, eine Dominanz der Beschäftigung mit der durchgängigen Anwendung agiler Methoden. Texte zu Ansätzen wie „Water-Scrum-Fall“ ([5], S. 10), die

gezielt und systematisch agile Methodenelemente mit klassischen Projektmanagement-Methoden verknüpfen, sind bislang eher die Ausnahme. Hier zeigt sich eine deutliche Abweichung zu den Studienresultaten. Nur 21 % der Studienteilnehmer und damit die kleinste der unterschiedenen agilen Gruppen arbeiten durchgängig agil (vgl. Abbildung 4).

Neben der Gruppe derer, die nach durchgängig klassischen Projektmanagement-Methoden arbeiten (15 %), sind die vorherrschenden Einsatzformen vor allem Anwendungen in gemischter, also „hybrider“ (39 %) bzw. in selektiver, also „Sowohl als auch“, Form (25 %).

! Die durchgängige Nutzung agiler Methoden („nach Lehrbuch“) ist eher die Ausnahme denn die Regel.

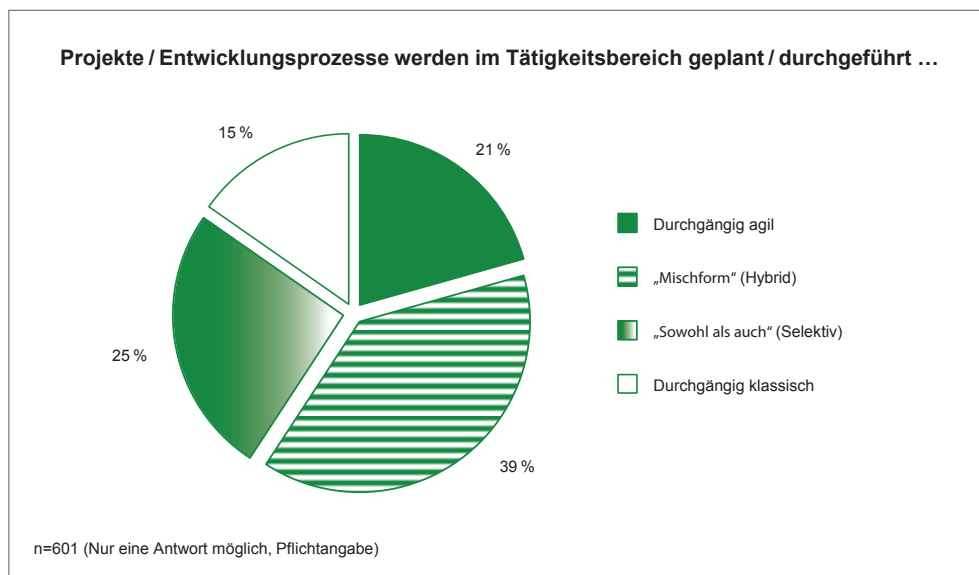


Abb. 4: Art der Nutzung agiler Methoden

Legt man die Untersuchungsergebnisse, zumindest innerhalb der Gruppe der agilen Studienteilnehmer, als repräsentativ zugrunde (mehr dazu im Kapitel Repräsentativität), so ergibt sich ein weitreichender Forschungsbedarf, etwa nach zielführenden Formen der Kombination traditioneller Projektmanagement- und Organisationsmethoden mit agilen Methoden oder nach sinnvollen Verfahren zur Identifikation des jeweils geeigneten Ansatzes bei bestimmten Aufgabenstellungen.

Interessante Ergebnisse zeigt die Studie auch bezüglich der Anwendungsfelder agiler Methoden. Nach wie vor überwiegt die Softwareentwicklung als Anwendungsfeld agiler Methoden. Teilweise wird die Diskussion noch durch den Glauben geprägt, agile Methoden seien aus-

schließlich für die Softwareentwicklung geeignet. Die vorliegenden Studiendaten zeigen in eindrucksvoller Weise, dass diese Annahme falsch ist. Es zeigt sich zwar, dass die Softwareentwicklung nach wie vor als Anwendungsfeld bei der Nutzung agiler Methoden dominiert; aber auch Aufgaben im IT-nahen Umfeld und sogar bei Aktivitäten ohne jeglichen IT-Bezug spielen bei der Anwendung agiler Methoden eine ausgeprägte Rolle.

Die Antwortverteilung ist dabei über die Anwendungsformen (durchgängig agil, selektiv und hybrid) ähnlich. Die Anwendung agiler Methoden in der Softwareentwicklung dominiert weiterhin; aber bereits über 40 % in „nur“ IT-nahen und 27 % in Non-IT-Aufgabenstellungen.

! In bereits 41 % bzw. 27% der Fälle kommen agile Methoden auch dann zum Einsatz, wenn nicht die Softwareentwicklung im Vordergrund steht.

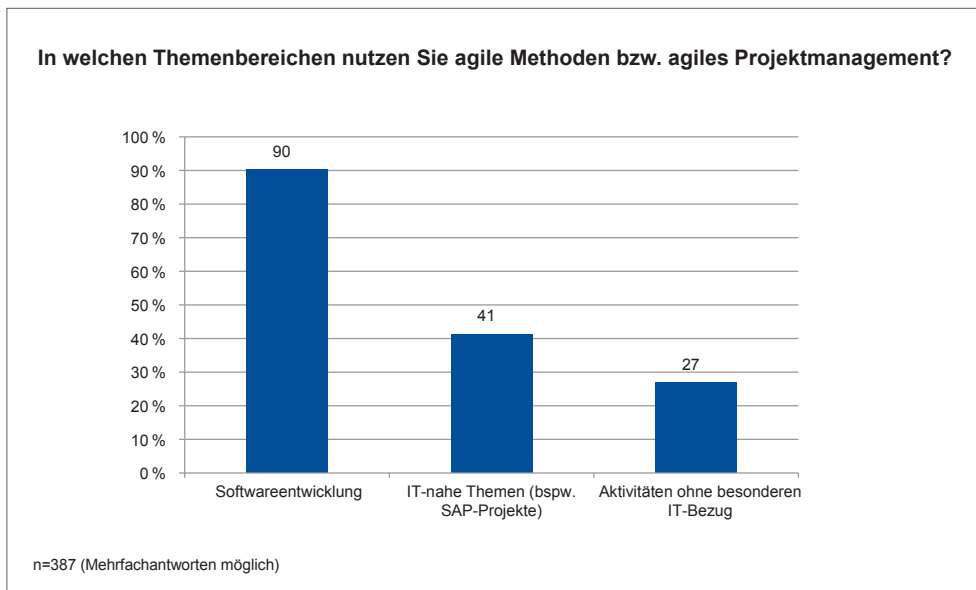


Abb. 5: Einsatzgebiete agiler Methoden

2 Anwendungszeitraum

Bereits 2010 stellte eine Untersuchung des Analystenhauses Forrester agile Methoden als verbreitetste Methodik im Entwicklungsprozess dar [5].

Auf die Frage nach dem Beginn der persönlichen Nutzung agiler Methoden zeigen die Studienergebnisse einen starken Anstieg seit dem Jahr 2010 (vgl. Abbildung 6).

! Starker Anstieg der Nutzung agiler Methoden im Jahr 2010.

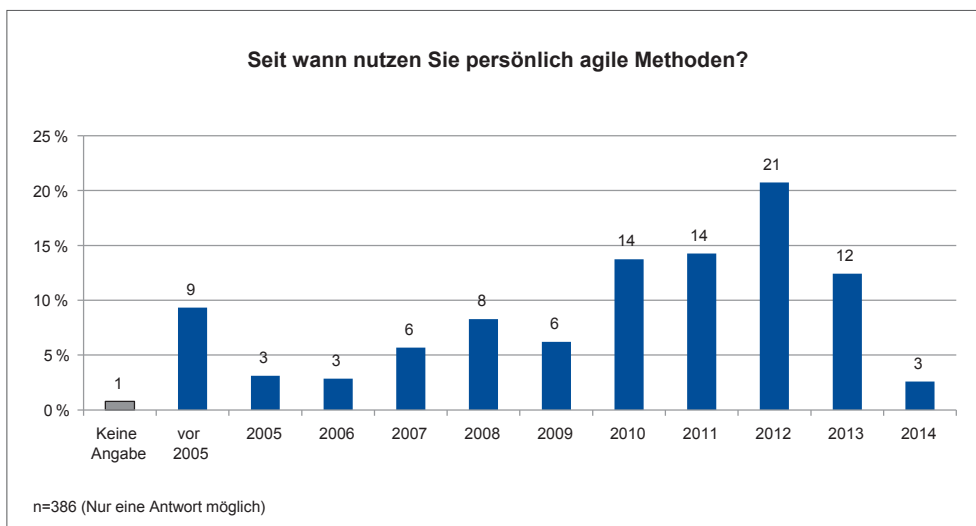


Abb. 6: Nutzungsbeginn agiler Methoden (persönlich)

Ein ähnlicher Anstieg ist auch bei der Nutzung agiler Methoden im Unternehmen zu verzeichnen. Es zeigt sich, dass agile Methoden vor dem

Jahr 2010 in Unternehmen deutlich seltener eingesetzt wurden als in der persönlichen Nutzung.

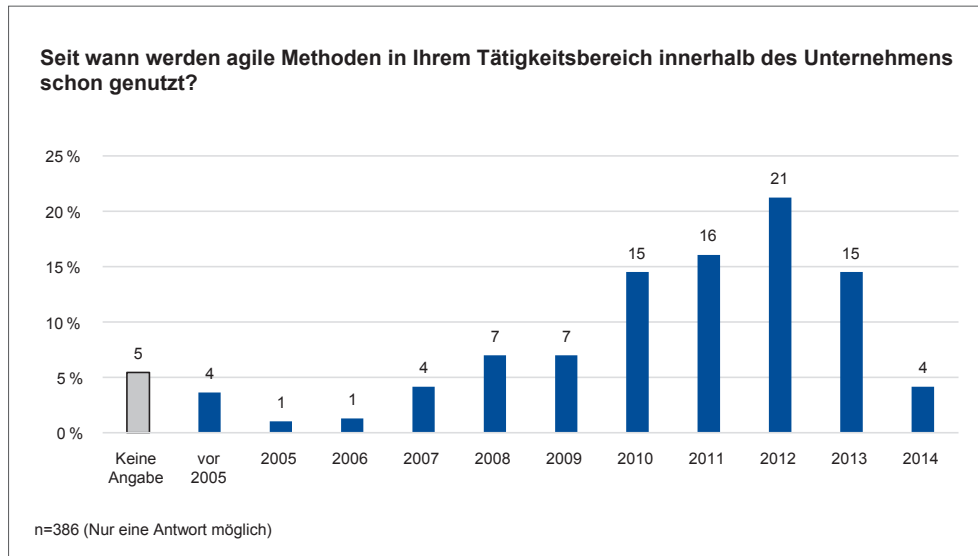


Abb. 7: Nutzungsbeginn agiler Methoden im Unternehmen

Die Ergebnisse stützen den Eindruck, dass die Nutzung agiler Methoden in den letzten Jahren deutlich zugenommen hat, obwohl z. B. Scrum in seinen Grundzügen bereits seit 1995 bekannt ist [4].

Hervorzuheben ist, dass der persönliche Einsatz agiler Methoden bei den englischsprachigen Teilnehmern in den Jahren 2007/2008 mit 41 % noch deutlich vor dem der deutschsprachigen Teilnehmer mit 24 % lag.

3 Bedeutung einzelner agiler Methoden und deren Bewertung nach ausgesuchten Kriterien

In der Studie „Status Quo Agile“ wurde unter anderem untersucht, wie einzelne agile Methoden und klassisches Projektmanagement in ausgesuchten Kriterien bewertet werden. Dazu wurden die Teilnehmer um eine Bewertung der Methoden zu den Kriterien „Ergebnisqualität“, „Mitarbeitermotivation“, „Teamwork“, „Termintreue“, „Effizienz“, „Kundenorientierung“ und „Transparenz“ gebeten. Berücksichtigt wurden jeweils nur die Bewertungen der Teilnehmer, die zuvor angegeben hatten, dass sie die jeweilige Methode nutzen. (Methode „hat zentrale Bedeutung für

meinen Tätigkeitsbereich“ oder „wird für meinen Tätigkeitsbereich neben anderen Methoden genutzt“.) Betrachtet man die nachfolgende Grafik, so zeigt sich, dass in allen Teilbewertungen die Anwender klassischen Projektmanagements schlechtere Einschätzungen abgaben als die Anwender aller Formen von agilen Methoden.

Die Angaben der agilen Anwender, differenziert nach Anwendungsformen, sind für viele der zur Bewertung gestellten Einzelkriterien in Summe von „sehr gut“ und „gut“ ähnlich.

! Agile Methoden schneiden in praktisch jeder Teilbewertung besser ab als klassisches Projektmanagement.

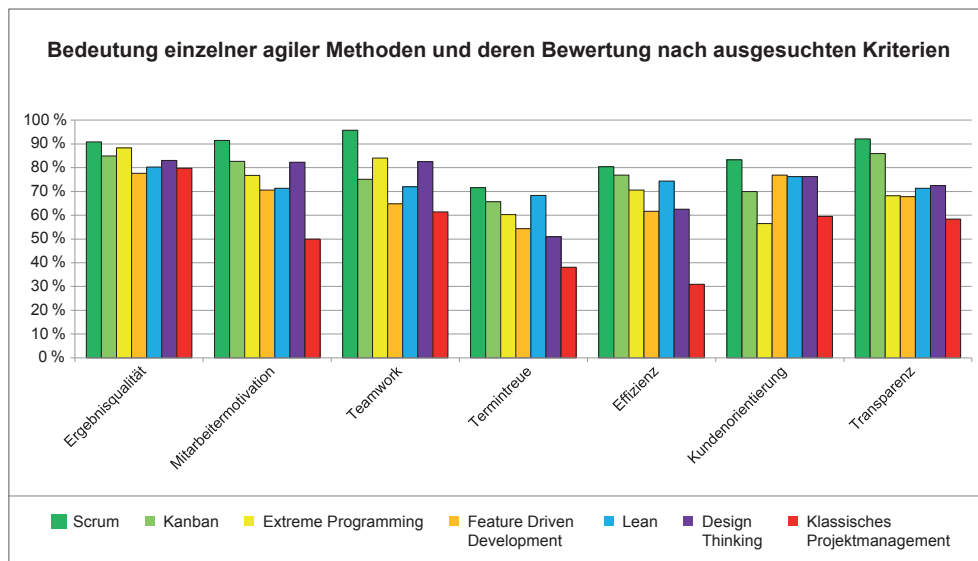


Abb. 8: Zusammenfassende Bewertung der agilen Methoden durch die Anwender

Wie in den nachfolgenden Abbildungen zu sehen ist (vgl. Abbildungen 9-11) fiel die Bewertung der Termintreue bei allen Methoden schlecht aus. Allerdings basieren gerade iterative Methoden wie Scrum auf dem Ansatz, die Bearbeitungszyklen und damit Termine konstant zu halten und die Arbeitsinhalte zu variieren.

Wird das Time-Boxing-Prinzip in Form von Scrum-Sprints konsequent befolgt, so endet der Sprint immer termintreu. Lediglich der Fertig-

stellungsgrad der Items aus dem Sprint Backlog könnte variieren. Dadurch sind präzise Aussagen zu Fertigstellungsterminen bestimmter Produkte beziehungsweise Produktstufen nur schwer zu treffen. Trotzdem wird agilen Methoden eine höhere Termintreue zugesprochen als klassischen Projektmanagement-Methoden (vgl. Abbildung 11).

Scrum wird in jedem der untersuchten Teilkriterien am besten bewertet. Abbildung 9 zeigt die Bewertung für Scrum im Einzelnen.

! Scrum wird in jedem Teilkriterium besser bewertet als alle anderen Methoden

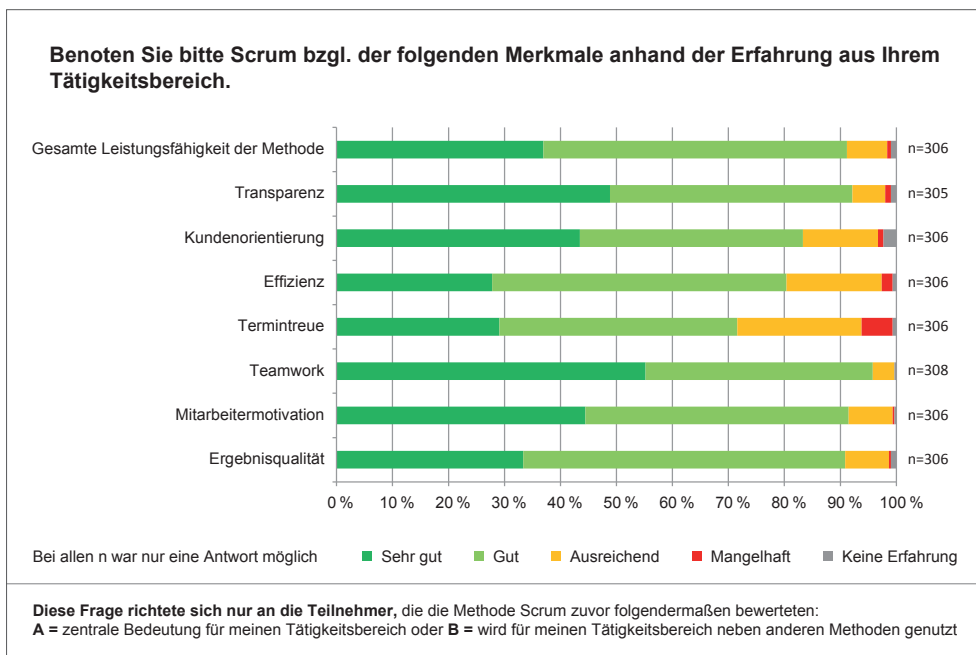


Abb. 9: Bewertung der Methode Scrum hinsichtlich verschiedener Erfolgskriterien

! Ebenfalls sehr gut bewertet wurde Kanban. Insbesondere die positive Bewertung der Transparenz fällt ins Auge. Dies zeigt Abbildung 10. Kanban wird neben Scrum hinsichtlich der Transparenz am besten bewertet

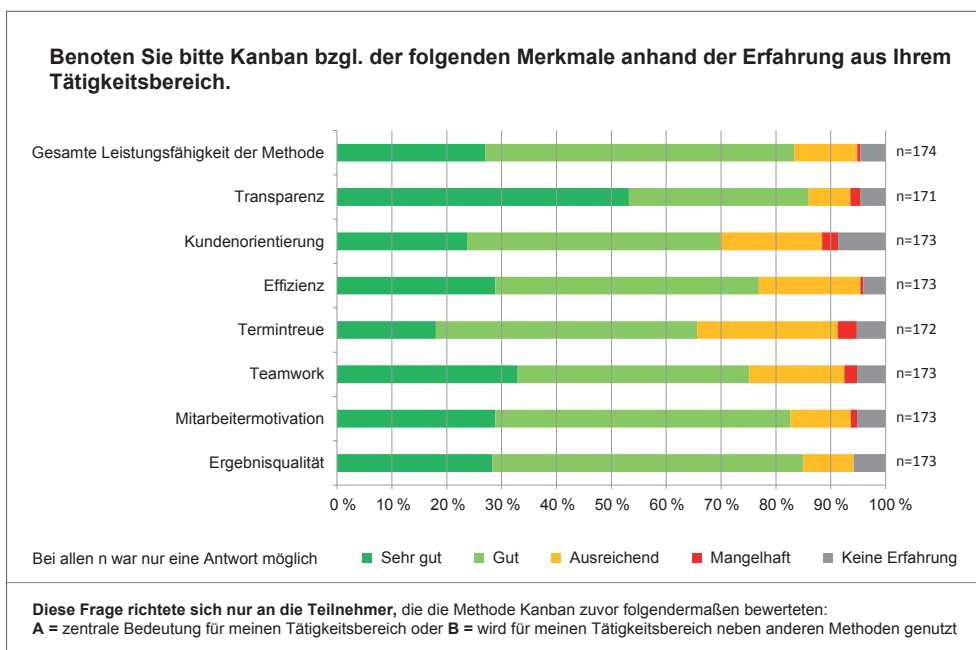


Abb. 10: Bewertung der Methode Kanban hinsichtlich verschiedener Erfolgskriterien

Bei der Methode Extreme Programming zeigt sich vor allem eine sehr hohe Ergebnisqualität.

Auch der Bereich Teamwork wird sehr positiv bewertet.

! Extreme Programming wird sehr positiv bei der Ergebnisqualität bewertet.

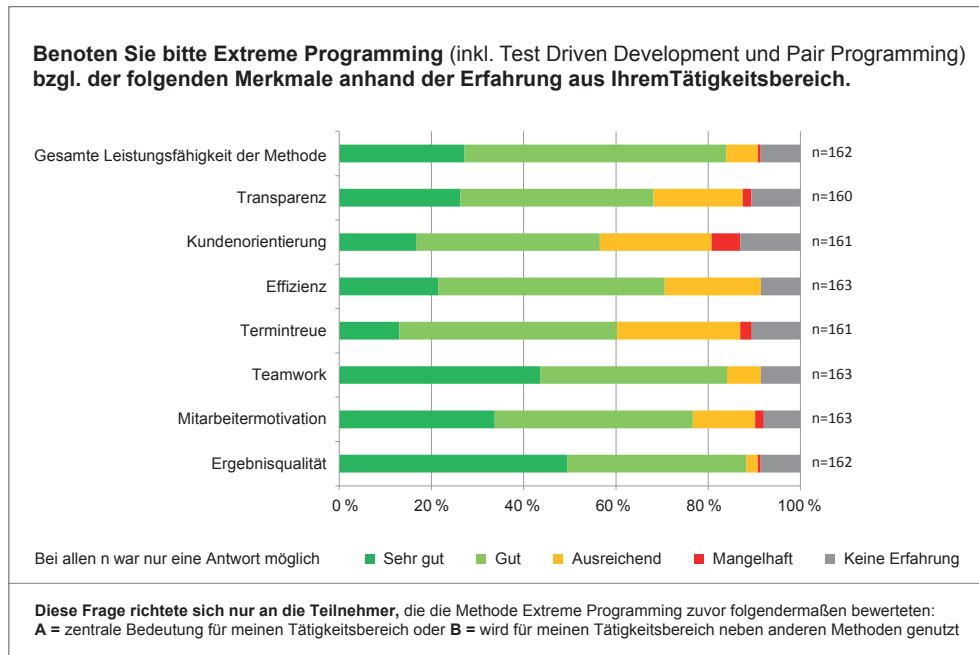


Abb. 11: Bewertung der Methode Extreme Programming hinsichtlich verschiedener Erfolgskriterien

Deutlich schlechter zeigt sich die Bewertung des klassischen Projektmanagements durch die Teilnehmer, die angeben, dass ihnen agile Methoden

unbekannt sind oder Projekte in der Organisation „mehrheitlich mit klassischen Methoden geplant und durchgeführt“ werden.

! Klassisches Projektmanagement wird in praktisch jedem Teilkriterium schlechter bewertet als alle anderen agilen Methoden.

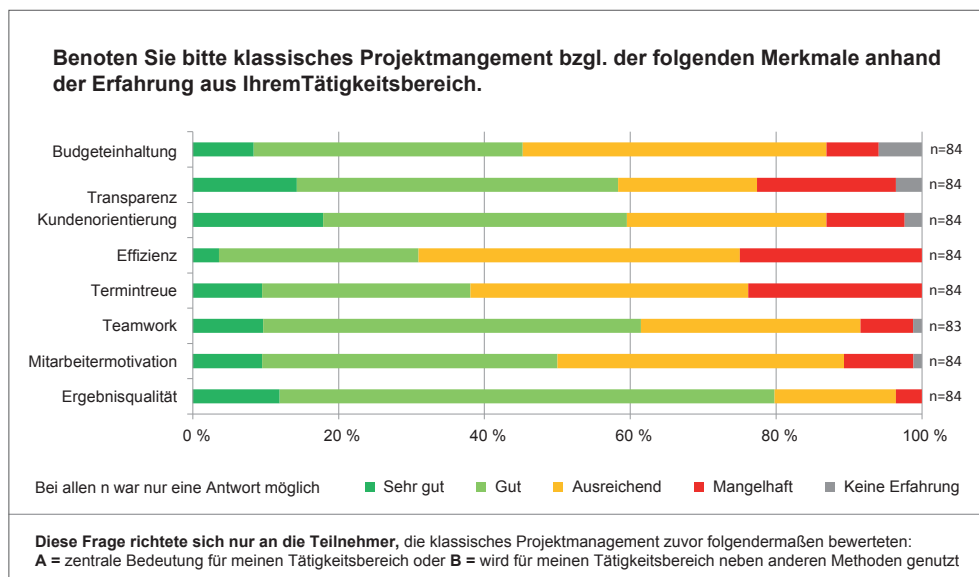


Abb. 12: Bewertung des klassischen Projektmanagements hinsichtlich verschiedener Erfolgskriterien

4 Einsatz agiler Techniken

Wie dargestellt gibt es eine Vielzahl agiler Methoden, die alle den Grundgedanken des Agilen Manifests folgen. Die verschiedenen agilen

Methoden wie etwa Scrum, XP etc. basieren wiederum auf einer Kombination agiler Methodelemente oder agiler Techniken.

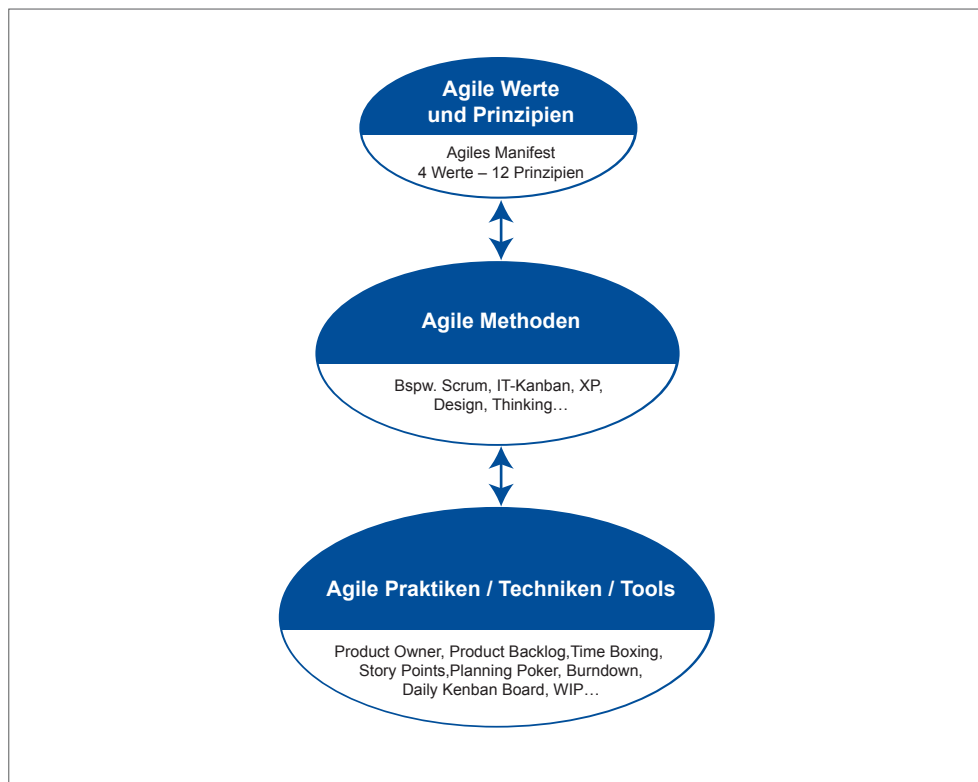


Abb. 13: Einordnung der Begriffe „Agile Werte“, „Agile Methoden“ und „Agile Techniken“

Einige dieser Techniken lassen sich spezifisch einzelnen agilen Methoden zuordnen. Andere wiederum werden bei verschiedenen agilen Methoden eingesetzt. Ausgehend von der Erkenntnis der Vorgängerstudie aus dem Jahr 2012, die

bereits ebenfalls zeigte, dass agile Methoden oft hybrid und nicht vollständig „nach Lehrbuch“ eingesetzt wurden, wurde in der aktuellen Studie differenziert nach der Nutzung einzelner agiler Techniken gefragt (vgl. Abbildung 14).

! Sechs der sieben meistgenutzten Werkzeuge sind Scrum-spezifisch.

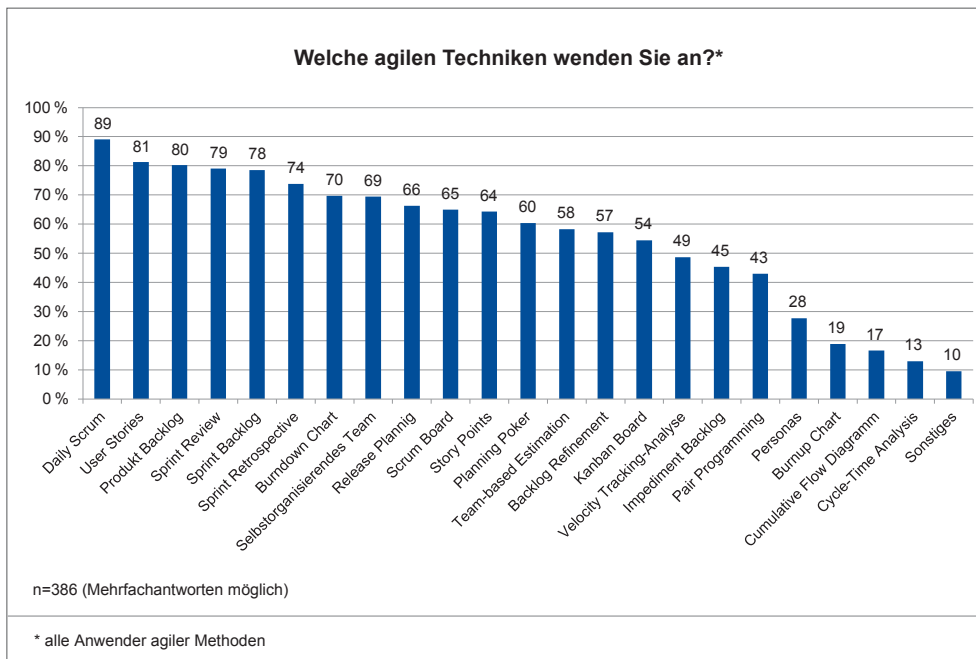


Abb. 14: Genutzte agile Techniken in der Gruppe der agilen Anwender

Besonders auffällig ist, dass alle Anwender agiler Methoden verstärkt die für Scrum spezifischen Techniken anwenden. Sechs der sieben am häufigsten genannten Techniken sind Scrum-typisch. Auffallend ist die geringe Berücksichtigung des Impediment Backlog als weitere wichtige Scrum-Technik. Mit nur 45% findet dieses auffallend wenig Anwendung.

Außerdem zeigt sich, dass User Stories, eine Technik, die nicht explizit im Scrum Guide erwähnt wird, aber sehr häufig im Kontext von Scrum zur Anwendung kommt, sehr verbreitet eingesetzt wird. In der Gegenüberstellung der Ergebnisse nach den verschiedenen agilen

Anwendergruppen (selektiv, hybrid, rein agil) zeigt sich, dass – wie zu erwarten – rein agile Anwender die agilen Techniken am intensivsten nutzen. 15 der 22 genannten Techniken wurden hier von mindestens 70% der durchgängig agilen Anwender genutzt.

In den folgenden zwei Abbildungen (vgl. Abbildung 15 und 16) wurde herausgearbeitet, wie sich die Anwendung der verschiedenen Techniken auf diejenigen Teilnehmer verteilt, die angegeben, dass Scrum beziehungsweise Kanban eine zentrale Bedeutung für ihren Tätigkeitsbereich hat oder neben anderen Methoden genutzt wird.

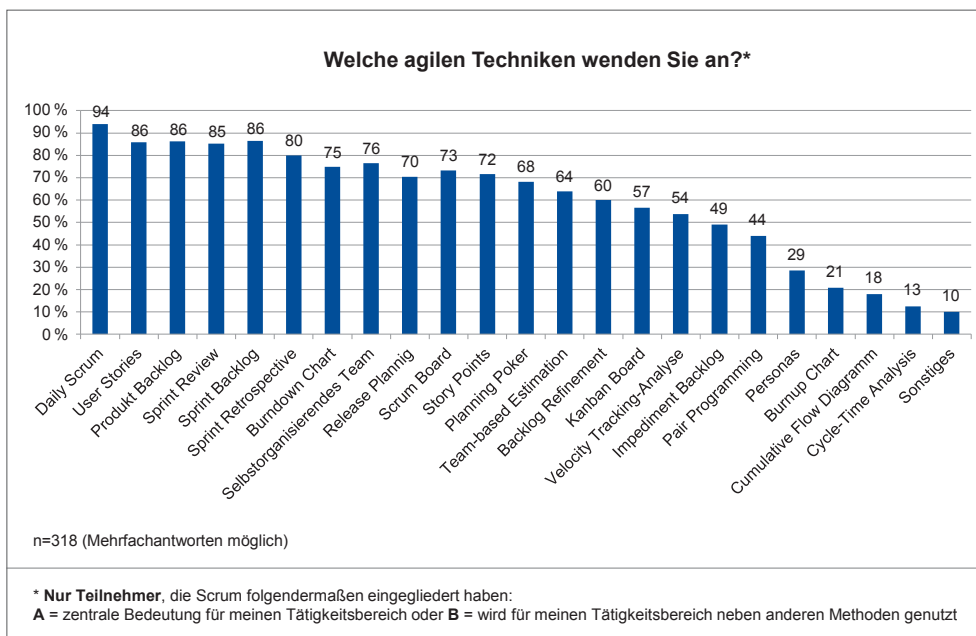


Abb. 15: Genutzte agile Techniken in der Gruppe der Scrum-Anwender

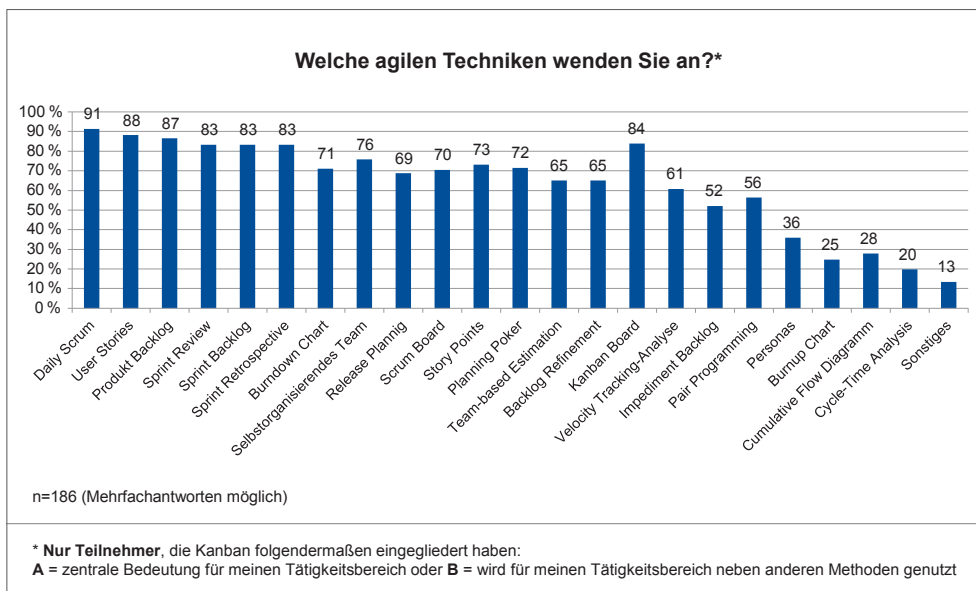


Abb. 16: Genutzte agile Techniken in der Gruppe der Kanban-Anwender

Bei der Interpretation sollte allerdings berücksichtigt werden, dass Mehrfachantworten möglich waren. Studienteilnehmer, die bspw. Design Thinking eine zentrale Bedeutung zugewiesen haben, konnten auch Kanban und Scrum eine zentrale Bedeutung beimessen.

Hat Kanban eine große Bedeutung für den Tätigkeitsbereich, so sticht erwartungsgemäß auch die Anwendung des Kanban-Boards heraus. Bei Anwendern von Design Thinking ist besonders auffällig, dass Personas eher wenig Anwendung finden, obwohl dieses Element eine wichtige Rolle im Design Thinking-Prozess spielt.

5 Umstieg auf agile Methoden

Viele Entwicklungsprozesse in Unternehmen, in denen heute agile Methoden eingesetzt werden, wurden zuvor mit Hilfe von klassischen Projektmanagement-Methoden bearbeitet.

Es zeigt sich, dass der Umstieg von drei Viertel der Unternehmen nicht als Projekt sondern auch als Entwicklungsprozess verstanden wurde. Bei

knapp zwei Dritteln der Befragten erfolgte die Umstellung zunächst nur bei ausgewählten Projekten. 11 % gaben an, agile Methoden zunächst als Testprojekt einzusetzen (vgl. Abbildung 17).

Durch diese agile Art der Umstellung können Lerneffekte schnell auf andere Projekte übertragen werden.

! Umstellungsprozess auf agile Methoden verläuft meist zunächst über einzelne, ausgewählte Projekte.

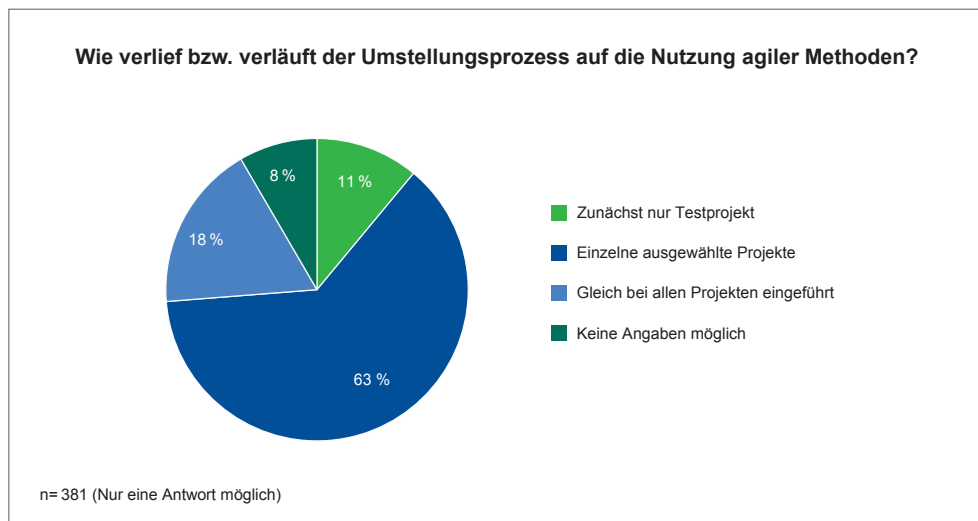


Abb. 17: Umstellungsprozess auf agile Methoden

Die Initiative für den Umstieg ergriffen bei mehr als zwei Drittel der Befragten die eigenen Mitarbeiter im Unternehmen. Dies deckt sich auch mit der Erkenntnis, dass die persönliche Nutzung agiler Methoden bei den meisten Befragten noch vor der Nutzung agiler Methoden im Unternehmen lag.

Die Hälfte der Teilnehmer gab an, durch externe Beratung den Umstieg auf agile Methoden zu vollziehen. Gegenüber den Studienergebnissen von 2012 zeigt sich hier ein Zuwachs von 14 %.

! Eigeninitiative, Mitarbeiter-Training und externe Berater sind Treiber bei der Einführung agiler Methoden.

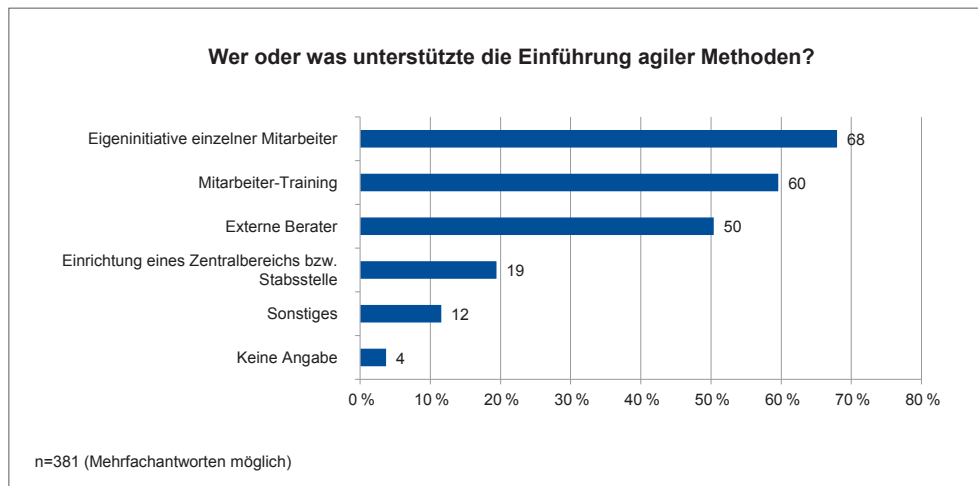


Abb. 18: Promotoren in den Organisationen für die Umstellung auf agile Methoden

6 Rahmenbedingung für den Einsatz agiler Methoden

Der Einsatz agiler Methoden ist nicht für jeden Entwicklungsprozess gleich stark geeignet. Meist verhindern die Rahmenbedingungen agile Methoden so einzusetzen, dass signifikante Verbesserungen erzielt werden können. Dies kann dazu führen, dass Elemente aus den agilen Methoden und dem klassischen Projektmanagement vermischt werden oder selektiv einzelne Entwicklungsprozesse mit klassischen Projektmanagement-Methoden, andere wiederum mit agilen Methoden, durchgeführt werden.

In der Studie „Status Quo Agile“ wurden die Teilnehmer um eine Einschätzung gebeten, bei welchen Charakteristika sie agile Methoden für besonders geeignet halten.

Demnach sind agile Methoden besonders vorteilhaft (sowohl im Modus als auch im Median) bei:

- einer vornehmlich internen Ausrichtung,
- einem Budget von weniger als 1 Mio. €,
- einem Projektteam von 5-9 Personen (Ergebnis sehr deutlich, drei Viertel der Befragten hielten diese Größe für besonders geeignet),

- häufig bis ständig wiederkehrenden Aktivitäten,
- nur grob definierten Budgetvorgaben und unscharf formulierten Ergebnisvorgaben,
- einer Dauer von 3-9 Monaten.

Die Ergebnisse zeigen, dass die von den Anwendern herausgearbeiteten Charakteristika den Regeln agiler Methoden, wie kleine Teamgröße, keine starren Zielvorgaben, keine genau definierten Budgetvorgaben, Einsatz in sich wiederholenden/ weiterentwickelbaren Aktivitäten, stark ähneln.

7 Unternehmenserfolg

Ein weiterer Untersuchungsgegenstand war die Korrelation zwischen Unternehmenserfolg und dem Einsatz agiler Methoden. Ähnliche Untersuchungen waren zuvor bereits im Prozessmanagement-Umfeld durch das BPM-Labor durchgeführt worden und konnten dort zeigen, dass innerhalb der Stichprobe das aktive Business Process Management mit dem Unternehmenserfolg nach Eigeneinschätzung positiv korreliert [3].

Auch bei der Studie „Status Quo Agile“ deuten die Ergebnisse darauf hin, dass Unternehmenserfolg (nach Eigeneinschätzung) und die Anwendung agiler Methoden miteinander einhergehen. Allerdings ist hierbei zu berücksichtigen, dass sich die Teilnehmer bei dieser Art der Fragestellung oftmals besser einschätzen als der Durchschnitt (Dunning-Kruger-Effekt).

! **Über 50 % der Anwender agiler Methoden halten ihr Unternehmen für erfolgreicher als die Konkurrenz. Durchgängig agile Anwender schätzen den Unternehmenserfolg am positivsten ein.**

Anwendungsform	n	Median	Arithmetisches Mittel
Durchgängig agil	93	Erfolgreicher als andere Unternehmen	3,7
Mischform	153	Erfolgreicher als andere Unternehmen	3,6
Sowohl als auch	116	Ähnlich erfolgreich wie andere Unternehmen	3,5
Durchgängig klassisch	84	Ähnlich erfolgreich wie andere Unternehmen	3,4

Abb. 19: Eigeneinschätzung des Unternehmenserfolgs differenziert nach Anwendungsform¹

8 Verbesserung bei Ergebnissen und Effizienz

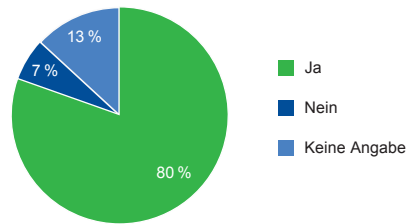
Durch die Umstellung einzelner Entwicklungsprozesse vom klassischen Projektmanagement auf agile Methoden zeigt sich natürlicherweise eine Veränderung im gesamten Bearbeitungsprozess. In der Studie „Status Quo Agile“ wurde der Erfolg bzw. Misserfolg dieses Veränderungsprozesses

näher untersucht. So wurden die Teilnehmer gebeten, eine Einschätzung zur Verbesserung der Entwicklungsprozesse durch den Umstieg auf agile Methoden zu geben. Hierbei gaben 80 % der Befragten an, bessere und effizientere Ergebnisse zu erzielen (vgl. Abbildung 20).

! **80 % erzielten durch die Anwendung agiler Methoden Verbesserungen bei Ergebnissen und Effizienz.**

¹ Wie schätzen Sie den Erfolg Ihres Unternehmens insgesamt in den letzten drei Jahren ein? Erklärung arithmetisches Mittel: 1 („deutlich weniger erfolgreich als andere Unternehmen der Branche“) bis 5 („deutlich erfolgreicher als andere Unternehmen der Branche“).

Sind durch die Anwendung von agilen Methoden Verbesserungen bei Ergebnissen und Effizienz realisiert worden?



n= 388 (Nur eine Antwort möglich)

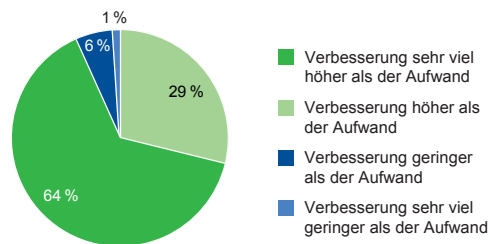
Abb. 20: Einschätzung der Ergebnis- und Effizienzverbesserung durch den Einsatz agiler Methoden

Den Aufwand der Einführung agiler Methoden im Vergleich zu den erzielten Verbesserungen bewerteten lediglich 7 % der Befragten als geringer bzw. sehr viel geringer. Durch den schrittweisen Umstieg zunächst bei einzelnen Projekten lässt sich der Aufwand gering halten und Lerneffekte

können auf nachfolgende Entwicklungsprozesse übertragen werden. 93% gaben demnach an, dass die Verbesserung höher bzw. sehr viel höher als der dazu benötigte Aufwand ist (vgl. Abbildung 21).

! 93% schätzen die Verbesserung durch den Einsatz agiler Methoden höher ein als den Aufwand.

Wie bewerten Sie diese Verbesserung im Vergleich zum Aufwand für die Einführung und Nutzung agiler Ansätze?



n= 312 (Nur eine Antwort möglich)

Abb. 21: Aufwand/Nutzen-Bewertung der agilen Methoden

9 Erfolgsquote der Entwicklungsprozesse

Eine Verbesserung bei den Ergebnissen und der Effizienz sowie die Verbesserungen im Vergleich zum Aufwand der Einführung agiler Methoden wurden von den Teilnehmern größtenteils positiv beantwortet. Auch in der Eigeneinschätzung der Erfolgsquote der durchgeführten Entwicklungsprozesse haben sich die befragten Anwender

agiler Methoden besser bewertet als die Anwender des klassischen Projektmanagements. Die Erfolgsquote der mit agilen Methoden durchgeführten Entwicklungsprozesse lag bei einem Median von 80-89 % höher als die Erfolgsquote im klassischen Projektmanagement (vgl. Abbildungen 22, 23).

! Agile Methoden haben eine höhere Erfolgsquote als klassisches Projektmanagement

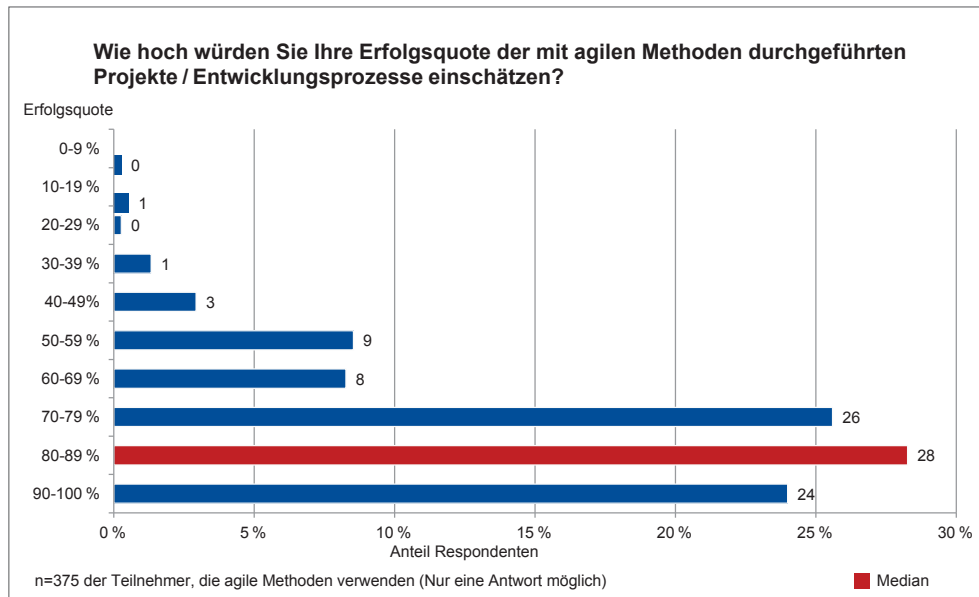


Abb. 22: Erfolgsquote agiler Methoden

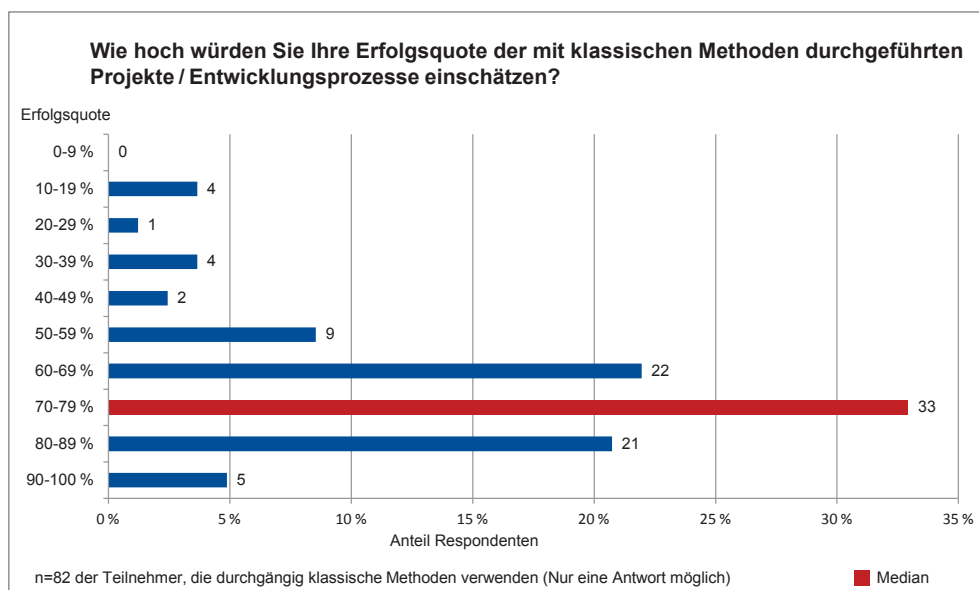


Abb. 23: Erfolgsquote des klassischen Projektmanagements

Es zeigt sich somit in der Stichprobe eine höhere Erfolgsquote agiler Methoden im Vergleich zum klassischen Projektmanagement. Differenziert man die Gruppe der agilen Teilnehmer weiter, so zeigt sich, dass sich auch die Form der Nutzung

agiler Methoden durchaus in der Erfolgsquote bemerkbar macht. Nutzer durchgängig agiler Methoden sind deutlich erfolgreicher als die Nutzer selektiver oder hybrider Methoden.

! Durchgängig agile Nutzer sind noch erfolgreicher als hybride oder selektive agile Anwender. Jede der drei Gruppen ist erfolgreicher als Anwender des klassischen Projektmanagements

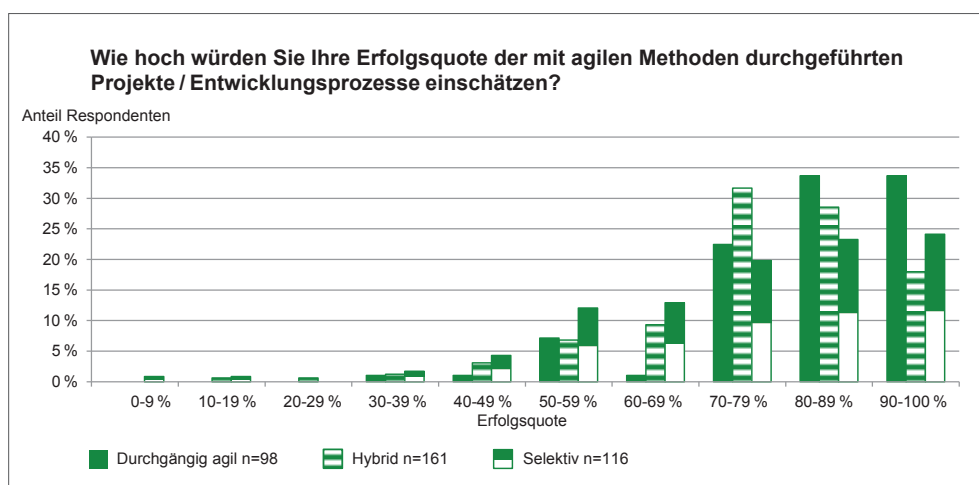


Abb. 24: Erfolgsquoten agile Ansätze im Vergleich

Es lässt sich also feststellen, dass die durchgängige Nutzung agiler Methoden innerhalb der agilen Teilnehmergruppe zwar die kleinste der drei Gruppen darstellt, diese aber am erfolgreichsten ist. Wie immer bei derartigen Studiendesigns per Survey lässt sich nicht ausschließen, dass andere Einflussfaktoren diesen höheren Erfolg

(mit-)verursachen. So könnten etwa allgemein im Projektmanagement erfolgreichere Organisationen früher als andere Organisationen die Vorteile agiler Methoden verstanden haben oder auch besser in der Lage sein, diese Ansätze konsequent und ohne Kompromisse umzusetzen.

10 Fazit/Ausblick

Agile Methoden, vor allem Scrum, haben seit 2010 im deutschsprachigen Raum stark an Bedeutung gewonnen. Anwender agiler Konzepte stellen den genutzten Ansätzen absolut und noch mehr in Relation zu den Angaben der Nutzer klassischer Projektmanagement-Methoden ein überaus positives Zeugnis aus.

Die Verbesserungen, die durch den Einsatz agiler Methoden erzielt werden können zeigen, dass Unternehmen, die sich noch nicht intensiv mit agilen Methoden beschäftigt haben, dies unbedingt nachholen und bei den Anwendungsfeldern über die IT-Entwicklung hinausdenken sollten.

Bewährte Werkzeuge aus dem Projektmanagement müssen nicht aufgegeben werden. Auch wenn der Einsatz agiler Methoden in Reinform die höchste Erfolgsquote aufweist, so zeigt sich, dass die Vermischung von agilen und klassischen Projektmanagement-Methoden (hybride Form agiler Methoden) einen höheren Erfolg erzielt, als der durchgängige Einsatz des klassischen Projektmanagements. Den Unternehmen steht hierbei eine Vielzahl agiler Werkzeuge zur Verfügung. Welche Werkzeuge in den Entwicklungsprozessen zu Verbesserungen gegenüber dem bisherigen Einsatz von Projektmanagement-Werkzeugen führen, sollte nach Einschätzung der Verfasser fallweise entschieden und getestet werden. Unternehmen sollten individuell prüfen, welche Voraussetzungen und Rahmenbedingungen in ihrer Organisation und in den einzelnen

Aufgabenstellungen gegeben sind und darauf aufbauend eine angemessene Agilisierungsstrategie entwickeln.

Natürlich gilt es auch diese Strategie laufend zu überprüfen und zu hinterfragen. Schon die Einführung agiler Methoden sollte agil erfolgen; also in kleinen Schritten eingeführt, getestet und anschließend retrospektiv hinterfragt und angepasst werden.

Gemäß des agilen Grundsatzes „Fail early, fail often, fail cheap“ sollte auch bei der Einführung auf die Nutzung kleiner Schritte und die schnelle Realisierung von Lernkurven Wert gelegt werden. Einige Unternehmen haben die Chancen agiler Methoden verstanden und beginnen diesen Prozess zu systematisieren und differenziert Empfehlungen zur optimalen Ausgestaltung der individuellen agilen Methoden in den einzelnen Aufgaben- und Unternehmensbereichen zu entwickeln. Hier werden agile Methodenelemente abhängig von Rahmenbedingungen, Aufgabenstellungen etc. bewertet und kombiniert. Andere Unternehmen legen besonderen Wert darauf zu prüfen, inwieweit das Umfeld, insbesondere bei Auftraggeber und Projektteam, die Nutzung agiler Methoden sinnvoll erscheinen lässt. Aktuelle Studienergebnisse (Studie des BPM-Labors „agiles PMO“) deuten allerdings darauf hin, dass die meisten Unternehmen hier aktuell noch am Anfang stehen.

11 Anforderung des kostenlosen Studienberichtes

Der vorliegende Projektbericht behandelt nur einen Teil der ermittelten Studienergebnisse. Viele weitere Informationen, Ergebnisse und Diagramme finden Sie im ausführlichen Studienbericht,

der über www.status-quo-agile.de verfügbar ist. Die englische Version ist unter www.status-quo-agile.net erhältlich.

12 Nachbemerkung zur Methodik: Repräsentativität der Studienergebnisse

Studien, die auf Einschätzungen von Respondenten beruhen, sollten im Idealfall vor allem drei Anforderungen genügen: Die Ergebnisse sollten repräsentativ, signifikant und relevant sein.

Die Stichprobe sollte ähnlich oder gleich der Grundgesamtheit zusammengesetzt sein, damit die Aussagen, die sich innerhalb der Stichprobe ergeben, auch für die Grundgesamtheit zutreffen („repräsentativ sind“).

Aussagen sollten zudem statistisch signifikant sein – die Wahrscheinlichkeit, dass die Ergebnisse lediglich durch Zufall zustande gekommen sind, sollte möglichst gering sein (Ein Würfel, der dreimal in Folge eine Sechs zeigt, ist mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit gezinkt; aber auch ein nicht gezinkter Würfel kann dreimal in Folge eine Sechs zeigen).

Schließlich sollten die Ergebnisse relevant sein. Eine Aussage, dass gewisse Dinge sich in einer laborähnlichen Situation in bestimmter Weise verhalten, mögen wichtige Schritte zu weitergehenden Erkenntnissen sein. Aufgrund der fraglichen Umsetzbarkeit in das tägliche Leben, ist die Relevanz für den Praktiker – zumindest vorerst – aber oft nur gering.

Oft stehen die Wünsche nach Repräsentativität, Signifikanz und Relevanz bei einer Studie im Konflikt; so auch bei einer Studie, die Auskunft

geben will zu Praxis und Erfolg agiler Methoden. Insbesondere die Gewinnung einer repräsentativen Stichprobe stellt eine kaum lösbare Herausforderung dar – beruht die Teilnahme der Unternehmensvertreter doch auf Freiwilligkeit. Faktoren wie die Art der Gewinnung der Teilnehmer (hier Newsletter, Postings, Beiträge in den Medien) werden sicherlich einige Personen- und Unternehmensgruppen eher ansprechen als andere. Ein Bias (eine Verzerrung) in der Stichprobe, der die Ergebnisse beeinflusst hat, kann somit nicht ausgeschlossen werden – ist sogar wahrscheinlich. Auch beruhen die Ergebnisse auf Eigeneinschätzungen der Teilnehmer. Es ist nicht auszuschließen, dass einige Angaben nicht der Realität entsprechen.

Diese Einschränkungen sollte der Leser bei der Lektüre stets berücksichtigen. Gleichwohl, trotz aller dargestellten Einschränkungen und angesichts fehlender methodischer Alternativen, sollte mit der vorliegenden Studie mit 612 Teilnehmern aus über 30 Nationen ein weiterer Baustein zum besseren Verständnis von Praxis und Erfolgsfaktoren agiler Methoden vorliegen. Auch wenn nicht alle Ergebnisse vollständig repräsentativ sind, so sollten sie doch an vielen Stellen grundlegende Tendenzen aufzeigen und so zeitnah zu einem besseren Verständnis der Potenziale und Ausprägungsformen agiler Methoden führen.

Quellenverzeichnis

Literaturquellen

- [1] DIN Deutsches Institut für Forschung e. V.: DIN-Taschenbuch 472, S. 155, Beuth Verlag, 2. Auflage, Berlin, 2013.
- [2] Caupin, G.; Knöpfel, H.; Pannenbäcker, O.; Motzel, E.: ICB - IPMA Competence Baseline, Version 2.0, Eigenverlag, 2. Auflage, Bremen 1999.
- [3] Komus, A.: BPM Best Practice – Erfolgsfaktoren der Prozessorientierung. In: Komus, A. (Hrsg.): BPM Best Practice: Wie führende Unternehmen ihre Geschäftsprozesse managen, S. 3-57, SpringerScience + Business Media, Heidelberg et al., 2011.
- [4] Schwaber, K.; Sutherland, J.: Software in 30 days: How Agile Managers Beat the Odds, Delight Their Customers, And Leave Competitors In the Dust, S. xi, Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2012.
- [5] West, D.: Water-Scrum-Fall Is The Reality Of Agile For Most Organizations Today, S.10, ForresterResearch, Inc., 2011.

Internetquellen

- [6] www.agilemanifesto.org, (01.09.2015).

GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V.

Die GPM ist der führende Fachverband für Projektmanagement in Deutschland. Mit derzeit über 7.000 Mitgliedern, davon rund 350 Firmenmitglieder, aus allen Bereichen der Wirtschaft, der Hochschulen und der öffentlichen Institutionen bildet die GPM das größte Netzwerk von Projektmanagement-Experten auf dem europäischen Kontinent. Das primäre Ziel der 1979 gegründeten GPM ist es, die Anwendung von Projektmanagement in Deutschland zu fördern, weiter zu entwickeln, zu systematisieren, zu standardisieren und weiter zu verbreiten.

Mehr dazu unter www.gpm-ipma.de.



GPM Deutsche Gesellschaft
für Projektmanagement e. V.

GPM Deutsche Gesellschaft
für Projektmanagement e. V.
Am Tullnaupark 15
90402 Nürnberg

Tel.: +49 911 433369-0
Fax: +49 911 433369-99

info@gpm-ipma.de
www.gpm-ipma.de