

# Agiles Projektmanagement

## Werkzeug zur strategischen Unternehmensentwicklung

**Die Verwendung eines “Agilen Managementansatzes” ist immer dann sinnvoll, wenn man es mit der Bewältigung nicht exakt planbarer Vorhaben oder nicht vorhersehbarer Ereignisse zu tun hat.**

### Einführung zum Thema

Projektmanagement ist seit seinem Entstehen in den 60er-Jahren von ingenieur- und systemtechnischen Vorgehensweisen geprägt. Projekte beginnen mit der Ausarbeitung eines möglichst vollständigen Satzes von Anforderungen an das zu erarbeitende Ergebnis, die bei Entwicklungsprojekten in umfangreichen Lastenheften dokumentiert werden. Daran schließen sich ein zunächst grober und dann immer weiter verfeinerter systemtechnischer Entwurf, die Entwicklungs-, Konstruktions- und Montagephase sowie schließlich die Erprobung und die Freigabe an. Diese, auch als Wasserfallmodell bekannte, Vorgehensweise hat aber in der Praxis ihre Schwächen. Die zu Projektbeginn mit großem Aufwand ermittelten Anforderungen erweisen sich im weiteren Projektverlauf häufig als lückenhaft und instabil. Unternehmen, die in einem intensiven Wettbewerb am Markt stehen, benötigen flexible Modelle. Ansonsten sind die zur Entwicklung notwendigen Gewinnmargen nicht mehr zu erzielen. Das Wasserfallmodell ist auf die Bewältigung sich derartiger schnell verändernder Rahmenbedingungen nicht ausgelegt. Deshalb ist diese Methodik vor allem bei Projekten im Bereich der strategischen Unternehmensentwicklung nicht einsetzbar.

### Historie

Die ersten Ansätze zur Entwicklung und zum Einsatz flexibler Projektmanagementmethoden kommen aus dem Bereich der schlanken Automobilentwicklung. Dazu zählen beispielsweise das Simultaneous bzw. Concurrent Engineering, der Target-Costing- bzw. Design-to-Cost-Ansatz oder das dem Spiralmodell verwandte Stage-Gate-Modell, wie sie in Japan bei Toyota und in Deutschland bei Porsche entwickelt und angewendet wurden.

Die Softwarebranche griff diese Ideen zum flexiblen Projektmanagement wieder auf und passte Sie auf ihre Bedürfnisse an. Der Grund dafür war einfach. Viele Kunden waren schlichtweg überfordert, ihre Wünsche an ein neues System bereits zu Projektbeginn genau zu formulieren. Sie wussten nur ungefähr, was sie wollten. Diese angepassten Vorgehensweisen beruhten auf bekannten iterativen und inkrementellen Ablaufmodellen, bei denen ein Gesamtsystem in Teilsysteme zerlegt und stückweise Funktionalität hinzugefügt und verbessert wird. Der Begriff „Agil“ wurde jedoch erst durch die spektakulären Forderungen der Ende 1999 veröffentlichten Extreme-Programming-Methode bekannt.

### SCRUM-Methode

Der Ablauf agiler Projekte sei an dieser Stelle zunächst am Beispiel der Scrum-Methode verdeutlicht. Scrum geht davon aus, dass Entwicklungsprozesse so komplex und dynamisch sind, dass sie sich im Voraus weder im Ganzen noch in Teilabschnitten sicher planen lassen. Scrum arbeitet mit einer erfahrungsgeleiteten, empirischen Projektsteuerungsmethode, die auf verbindliche Planvorgaben verzichtet. Scrum-Projekte werden dazu in einzelne Iterationen aufgeteilt. Der Begriff „Scrum“ (= Gedränge) kommt aus dem Rugby-Sport. Dort findet ein Scrum statt, wenn die Spieler eines Teams eng in einem Knäuel zusammenstehen, um abzusprechen, wie sie nach dem Einwurf möglichst schnell den Ball gewinnen wollen. Diese Teamabstimmungsmethode wird auf das Projektgeschehen übertragen.

**Anmerkung:** Da diese Methodik international eingesetzt wird, sind grundsätzlich alle Erläuterungen in englischer Sprache. In der nachfolgenden Beschreibung der Inhalte haben wir die Begrifflichkeiten versucht so anzupassen, dass sie ohne Probleme auch von einem bisher Außenstehenden erfasst, interpretiert und benutzt werden können.

## Das Verfahren

Einen bildhaften Überblick über das Verfahren (Summe mehrerer Teilprojekte) und die wichtigsten Elemente finden Sie in Anlage 1. Die Zusammenstellung der einzelnen Elemente erfolgte so, dass den SCRUM-Erkenntnissen weitestgehend Rechnung getragen wurde. Der Ablauf stellt sicher, dass mit einer erfahrungsgeleiteten, empirischen Projektsteuerungsmethode gearbeitet werden kann, die auf verbindliche Planvorgaben verzichtet.

## Vision und Begeisterung



Der Startpunkt eines jeden Projekts ist die Vision. Erst durch eine mitreißende Idee wird der Selbstorganisation des Teams Leben eingehaucht. Nur mit ihr hat das Team ein Ziel, auf das es hinarbeiten kann. Das Finden, Weitertragen und Verbreiten ist Sache des **Projekteigners** (engl. ProductOwner). Dabei besteht die Vision nicht aus Details zur technischen Umsetzung, sondern aus der Idee von etwas, von dem alle Beteiligten begeistert sind. Zudem muss aus der Vision klar werden, welchen Nutzenszugewinn der auftragsgebende Kunde, die potenziellen Investoren und die eigene Firma haben.

## Arbeitsplanung



Im **Projekt-Logbuch** (engl. Product Backlog) werden vor dem Start alle funktionalen und nicht funktionalen Anforderungen an das zu erreichende Ergebnis grob erfasst. Der Projekteigner zeichnet verantwortlich für die Inhalte, Priorisierungen der Aufgaben und für die Verfügbarkeit des Projekt-Logbuchs. Es ist niemals vollständig. Es ist lediglich als eine Ausgangsschätzung der Anforderungen zu sehen. Entsprechend entwickelt es sich weiter, so wie sich auch das angestrebte Projektergebnis und die Umgebung weiterentwickeln. Das Projekt-Logbuch ist dynamisch; das Firmenmanagement ändert es kontinuierlich, um zu bezeichnen, welche Anforderungen für ein gutes Ergebnis erforderlich sind, damit dieses Ergebnis zu einer höheren Wettbewerbsfähigkeit führt.

## Projekttablauf

Nachdem in der strategischen Planungsphase ein Projekt-Logbuch erstellt wurde und somit ein grober Ablaufplan besteht, beginnt nun die Implementierungsphase. Innerhalb dieses Abschnitts werden alle Aktivitäten ausgeführt, die zur Umsetzung der Anforderungen erforderlich sind. Das Gesamtprojekt wird in mehrere gleichlange Abschnitte, den Teilprojekten, eingeteilt. In jedem dieser Teilprojekte werden ausgewählte Anforderungen abgearbeitet, so dass an dessen Ende ein nutzbares Ergebnis vom Team abgeliefert werden kann. Die beschriebene Dauer eines Teilprojekts von ca. 30 Tagen ist fix. Der daraus resultierende straffe Zeitplan fördert den Blick auf das Wesentliche, verhindert Trödeleien und schafft mehr Effizienz bei der Zielerreichung.

## Taktische Planung



Bevor das Team jedoch die Arbeit aufnimmt, treffen sich Projekteigner, **Coach** (engl. ScrumMaster) und das Team zum Meeting. Dieser Workshop liegt im Verantwortungsbereich des Projekteigners und bedarf einiger wichtiger Planungen im Voraus. Hierzu gehört neben der Organisation von Termin und Räumlichkeit vor allem die Identifizierung des Ziels des kommenden Arbeitsabschnitts. Dieses Ziel sollte so gewählt werden, dass es allen Beteiligten ein klares Verständnis über den Inhalt des kommenden Teilprojekts gibt und sich mit dem Gesamtziel des Projekts vereinbaren lässt. Nachdem das Ziel ausformuliert ist, muss der Projekteigner die zur Erreichung des Ziels passenden Anforderungen für das nächste Teilprojekt aus dem Projekt-Logbuch auswählen und weiter detaillieren. Hierzu zählen die Anforderungen mit höchster Priorität. Wie viel wirklich vom Team innerhalb des nächsten Teilprojekts bearbeitet werden kann, wird gemeinsam im Teilprojekt-Planungsmeeting entschieden.

Dieses Meeting ist aus mehreren Gründen sehr wichtig:

1. Das Team soll ein Verständnis für die anstehenden Aufgaben bekommen. Gleichzeitig wird dem Team die Möglichkeit gegeben, Unklarheiten in einer Diskussion auszuräumen.
2. Ein weiteres wichtiges Ziel ist die Auswahl der Anforderungen, die das Team im kommenden Teilprojekt bearbeitet. Hierfür berät das Team über die vom Projekteigner vorgestellten Anforderungen, versucht einerseits deren Aufwände und andererseits die eigenen Teamkapazitäten im kommenden Teilprojekt abzuschätzen. Hiernach hat das Team i. d. R. genug Informationen, um in einem zweiten Schritt die Anforderungen auszuwählen, die es realistisch im kommenden Teilprojekt umsetzen kann. Besteht über die Auswahl Einigkeit, so werden die selektierten Anforderungen in einer Liste schriftlich niedergelegt.



3. Das dritte Ziel des Meetings besteht aus der Verpflichtung. Hiermit ist eine Verbindlichkeitserklärung seitens des Teams gemeint, in der die Mitglieder versichern, ihr ganzes Engagement der Erfüllung des Ziels einzusetzen. Diese mündliche Erklärung verfolgt keinerlei juristische Ziele, sondern soll das Team vielmehr zusätzlich motivieren, innerhalb der gegebenen Zeitspanne möglichst alle Anforderungen umzusetzen.

4. Der letzte wichtige Inhaltspunkt des Meetings ist die Erarbeitung des **Teilprojekt-Logbuchs** (engl.: Sprint Backlog). Auch dieses Dokument ist eine lebendige Liste, die im Laufe eines Teilprojekts öfter überarbeitet wird. Bestandteil sind alle Aktivitäten, die zur Umsetzung der Anforderungen erforderlich sind. Bei der Ermittlung dieser Aktivitäten ist es oft erforderlich, dass sich die Workshop-Teilnehmer erste Gedanken über das Endergebnis des Gesamtprojekts machen.



## Umsetzung



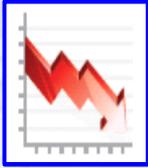
Nachdem das Teilprojekt geplant ist, beginnt die eigentliche Arbeit. Für diese Phase werden nur wenig Regeln vorgeschrieben und keinerlei Vorgehenspraktiken festgelegt, um so die Selbstorganisation des Teams nicht einzuschränken. Im Gegenteil: Lediglich ein Meeting, das Tagesmeeting, wird regelmäßig abgehalten, um die Kommunikation innerhalb des Teams zu fördern. Dieses auf 15 Minuten beschränkte Treffen soll mit der Unterstützung des Coachs täglich zur gleichen Zeit und am gleichen Ort und direkt vor dem **Taskboard** abgehalten werden. Während des Meetings beantworten die einzelnen Teammitglieder kurz und knapp vor den anderen die folgenden drei Fragen:

- Was habe ich seit dem letzten Tagesmeeting gemacht?
- Was werde ich bis zum nächsten Tagesmeeting machen?
- Was hat mich hierbei behindert?



Durch die Beantwortung der ersten beiden Fragen bekommt jeder einen Eindruck, wer an was arbeitet. Die dritte Frage ist besonders wichtig, denn das Team soll über beste Voraussetzungen zum effektiven Arbeiten verfügen. Fehlt es beispielsweise an passender Hardware oder werden Teammitglieder für „wichtigere“ Aufgaben vom Management zeitweise vom Projekt abgezogen, so notiert sich der Coach diese Probleme im **Besonderheiten-Logbuch** (engl. Impediment Backlog). Diese arbeitet er außerhalb des Tagesmeetings chronologisch ab und versucht so die Hindernisse aus dem Weg zu räumen.

Neben der Implementierung gehört es auch zu den Aufgaben eines jeden Teammitglieds am Ende eines Arbeitstages erledigte Aufgaben im Teilprojekt-Logbuch abzuhaken bzw. den Restaufwand zu aktualisieren.



Hierin liegt auch ein zusätzlicher Nutzen des Teilprojekt-Logbuchs: Mit seiner Hilfe werden Arbeitsfortschritte und -organisation für alle Beteiligten im **Burndown Chart** transparent und übersichtlich dargestellt. Dieses zweidimensionale Liniendiagramm setzt die (IST-)Restarbeitszeit zum aktuellen Zeitpunkt im Teilprojekt ins Verhältnis. Zusammen mit der SOLL-Restaufwandskurve erhält so jeder Beteiligte eine Vorstellung davon, ob es zu zeitlichen Engpässen kommen kann. Der Einsatz des Burndown Charts beschränkt sich aber nicht nur auf die Grenzen eines Teilprojekts. Mit seiner Hilfe kann ebenfalls die Zeitplanung des gesamten Projekts überwacht werden.

## Retrospektive und Review

Am Ende eines jeden Teilprojekts werden zwei Meetings abgehalten: Das Teilprojekt-Review-Meeting, in dem die Ergebnisse des Teilprojekts besprochen werden und das Teilprojekt-Retrospektive-Meeting, in dem die Zusammenarbeit im Team diskutiert wird. Beide Treffen sollten auf den letzten Tag des Teilprojekts terminiert werden und können direkt hintereinander abgehalten werden.

### 1. Teilprojekt-Retrospektive-Meeting

TP-  
Retro-  
spektive

Dieses Meeting basiert auf der Idee, dass man durch Erfahrungen am Besten lernt. Es findet unmittelbar in Verbindung mit dem Teilprojekt-Review-Meeting statt. Hauptfiguren sind der Coach als Moderator, die Teammitglieder als Hauptbeteiligte und ggf. der Projekteigner. Wie die meisten Meetings verfügt auch dieses Treffen über eine festgelegte Timebox von in diesem Fall zwei bis maximal drei Stunden.

Der Ablauf des Treffens sollte je nach Team individuell gewählt werden. Folgendes Vorgehen hat sich bewährt:

Liefer-  
bares  
Ergebnis

- Zur Einführung beschreibt jeder Teilnehmer in ein bis zwei Sätzen, wie er sich fühlt, um sich so auf das Retrospective einzulassen.
- Als Nächstes müssen Daten über den Ablauf des aktuellen Teilprojekts gesammelt werden. Dieses kann beispielsweise mit Karteikarten geschehen: Es sollte jedes Teammitglied bis zu drei positive und bis zu drei negative Vorkommnisse des Teilprojekts auf jeweils eine Karte schreiben. Jedes Teammitglied stellt seine Karteikarten kurz vor und pinnt sie an eine Stellwand. Der Coach gruppiert die einzelnen Karten nach ihrer inhaltlichen Thematik. Hierbei gewinnen die Beteiligten schon einen ersten Eindruck, welche Probleme besonders gravierend sind und behoben werden sollten.
- Danach werden gemeinsam die Probleme besprochen und nach möglichen Lösungen gesucht. Hierbei gilt der Grundsatz, dass ehrlich und respektvoll miteinander umgegangen wird. Beleidigende Anschuldigungen haben hier ebenso wenig etwas verloren wie gegenseitige Schuldzuweisungen! Identifizierte Maßnahmen werden notiert und schnellstens behoben. Damit sie nicht in Vergessenheit geraten, werden sie auf der kommenden Besprechung zur neuen Planung des nächsten Teilprojekts noch einmal angesprochen.

### 2. Ziel des Teilprojekt-Review-Meetings

Es erfolgt die Abnahme der Arbeitsfortschritte durch den Projekteigner. Hierzu lädt der Coach das Team, den Projekteigner und ggf. weitere Stakeholder ein. Das Treffen hat eine Timebox von etwa zwei bis vier Stunden.

Folgender Ablauf wird empfohlen:



- Zuerst werden die definierten Ziele und die damit zusammenhängenden Anforderungen des Projekt-Logbuchs kurz reflektiert, damit alle Beteiligten eine genaue Vorstellung über den Inhalt des letzten Teilprojekts haben.
- Danach präsentieren die Teammitglieder die erreichten Ergebnisse. Es gilt der Grundsatz, dass keine aufwendigen und spektakulären Inszenierungen geboten werden. Lediglich die Ergebnisse sollen offen und ungeschönt vorgestellt werden, damit jeder einen realen Eindruck über die Erfolge des Teilprojekts bekommen kann.
- Im letzten Schritt entscheidet der Projekteigner, ob die einzelnen Anforderungen vom Team erfüllt wurden oder nicht. Nur fehlerfreie und nutzbare Ergebnisse werden akzeptiert. Dieses Verfahren soll offen vor allen Beteiligten abgehalten werden, damit sich jeder den aktuellen Stand des Projekts bewusst macht und keine falschen Eindrücke entstehen.

## Zusammenfassung

Unter "Agilem Projektmanagement" verstehen wir ein pragmatisches und situationsangemessenes, also ein auf das Wesentliche konzentriertes Management von Projekten, bei dem Kundenzufriedenheit, motivierte Teams und effektives Risikomanagement im Mittelpunkt stehen.

Zwei Managementprinzipien unterstützen dieses Vorgehen:

1. Kundennutzen durch innovative Ergebnisse (Produkte):
  - Liefere Kundennutzen
  - Arbeite mit iterativen, anforderungsbasierten Vorgehensmodellen.
  - Favorisiere technische Exzellenz.
2. Kollaborativer Führungsstil:
  - Sei experimentierfreudig.
  - Bilde anpassungsfähige (selbst organisierende, disziplinierte) Teams.
  - Vereinfache, wann immer möglich.

Viele dieser Prinzipien sind aus den Methoden der schlanken Produktion und der schlanken Entwicklung in der Automobilindustrie abgeleitet. Eines der wichtigsten Prinzipien dort ist die systematische Reduzierung von Verschwendungen, die dem Kunden keinen Nutzen liefern. Auch das Projektmanagement muss seine Projekte von Verschwendung befreien und sich auf die Lieferung der vom Kunden erwarteten Ergebnisse konzentrieren.

Folgender Werkzeugkasten findet Anwendung:

1. Inspiration (statt Initiierung)  
Bestimmen der Produktvision und des Lieferumfangs, Identifikation der Stakeholder und Teambildung
2. Nachdenken (statt Planung)  
Entwicklung eines anforderungsorientierten Iterationsplans
3. Ausprobieren (statt Ausführung)  
Ausliefern überprüfter Inhalte in kurzen Iterationszyklen bei begleitendem kontinuierlichem Risikomanagement

4. Anpassen (statt Steuerung)  
Review der ausgelieferten Produkte, der Projektsituation und der Teamleistung;  
Anpassungsmaßnahmen, wenn notwendig
5. Abschluss – Projekt abschließen, Erfahrung weiter geben und feiern!

## Nachbetrachtung

Produktstrukturpläne, Meilensteinpläne, Stakeholderanalysen, Reviews usw. kennt jeder Projektmanager. Aber diese Instrumente sind im agilen Projektmanagement anders implementiert als in klassischen Projekten. Im agilen Projektmanagement findet am Anfang eben keine detaillierte Projektstrukturplanung statt, sondern lediglich eine grobe, dem Kenntnisstand angepasste Produktstrukturierung. Der Projektaufwand wird in Planungsspielen nur grob geschätzt. Netzpläne werden nicht erstellt, dafür aber Inhaltslisten und aus dem Kanban-System abgeleitete Karteikarten mit Inhaltsbeschreibungen an Pinnwänden. Verteilte Teams koordinieren ihre Arbeiten über Sharepoint und Wikis statt über aufwendige Microsoft-Project-Server-Installationen. Es gibt kein Änderungskontrollverfahren mit Änderungsanträgen und Änderungskontrollausschüssen. Änderungen werden vielmehr über die vom Kunden priorisierten Anforderungslisten am Beginn einer Iteration eingebracht. Risiken werden nicht über Checklisten identifiziert und in Risikolisten festgehalten und quantifiziert. Das Risikomanagement erfolgt vielmehr organisch als inhärenter Bestandteil der täglichen Teamsitzungen durch die Fragestellung nach den zugrunde liegenden Planungsannahmen und nach den Bedenken der Teammitglieder. Im magischen Dreieck sind die Produktmerkmale nicht mehr die feste, sondern die anpassbare Größe. Die Arbeitsverteilung erfolgt nicht mehr nach dem Push-Prinzip eines genau einzuhaltenden Plans, sondern nach dem durch Kundenanforderungen ausgelösten Pull-Prinzip. Die Teammitglieder entscheiden in diesem Rahmen eigenständig über ihre Vorgehensweise.

**Agiles Projektmanagement wird sich durchsetzen, weil es den großen Vorteil hat, dass es den natürlichen Handlungsstrukturen des Menschen relativ nahe kommt!**

Formuliert unter Nutzung nachfolgender Literaturquellen:

Siegfried Seibert; Agiles Projektmanagement; projektMANAGEMENT 1/2007

Eric Dreyer; Agiles Projektmanagement mit SCRUM; Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Ken Schwaber; Agiles Projektmanagement mit Scrum. Microsoft Press 2007

Ken Schwaber and Jeff Sutherland; SCRUM; 2008-2010

Anlage 1 Agiles Projektmanagement – Artefakte, Rollen und Ablauf

