

## Abstract

### agile4axept – agiles Projektmanagement für die Einführung von ERP-Systemen

#### Kurzzusammenfassung

In dieser Masterarbeit wird untersucht, ob sich ein agiles Projektvorgehen für ein ERP-Einführungsprojekt eignet und welche Voraussetzungen ein ERP-Anbieter erfüllen muss. Insbesondere wird in der Arbeit der Fokus auf den Paradigmenwechsel des Projektmanagement-Zieldreiecks gelegt. Der Autor kommt in der Arbeit zum Ergebnis, dass ein hybrides Vorgehen aus klassischen und agilen Komponenten einem ausschliesslich agilen Vorgehen vorzuziehen ist. Durch eine hybride Vorgehensweise kann das Projektrisiko bezüglich des veränderbaren Lieferumfangs in Form eines Grobkonzeptes minimiert werden. Dabei wird das Grobkonzept in einer Vorphase vor der agilen Umsetzung erarbeitet.

<b>Verfasser/in:</b>	Matthias Eberle
<b>Herausgeber/in:</b>	Dr. Klaus Friemelt
<b>Veröffentlichung (Jahr):</b>	17. August 2018
<b>Zitation:</b>	Eberle, M. (2018). agile4axept – Agiles Projektmanagement für die Einführung von ERP Systemen. FHS St. Gallen – Hochschule für Angewandte Wissenschaften: Masterarbeit
<b>Schlagworte:</b>	agiles Projektmanagement, agile ERP-Einführung, hybrides Projektmanagement

## **Ausgangslage**

Die Umwelt um uns herum wird immer agiler. In dieser volatilen Umwelt müssen Unternehmen sich stetig und immer schneller an neue Gegebenheiten oder Veränderungen im Markt anpassen, um längerfristig überleben zu können. Immer mehr Unternehmen orientieren sich daher an agilen Vorgehensweisen und Organisationen. In der Softwareentwicklung sind agile Methoden schon längst etabliert (z.B. Scrum, Kanban, usw.). Die Literatur verspricht mit den agilen Methoden viele Vorteile im Projektgeschäft gegenüber einem klassischen Wasserfallmodell. In der Literatur findet man jedoch vorwiegend Werke, welche agile Methoden in der Softwareentwicklung beschreiben. Doch können agile Methoden auch für Projekte ausserhalb der Softwareentwicklung eingesetzt werden?

## **Ziel**

In dieser Masterarbeit wird die Frage untersucht, ob ERP-Systeme auf Basis einer Standardsoftware nach einer agilen Vorgehensmethodik eingeführt werden können. Weiter wird untersucht, wie sich das auf die Unternehmenskultur auswirkt und welche Voraussetzungen dafür erfüllt werden müssen.

## **Vorgehen**

Im Rahmen einer Literaturrecherche hat der Autor die theoretischen Grundlagen zum Thema Agilität und agiles Projektmanagement aufgearbeitet. Dabei hat der Autor die Literaturquellen auf Hinweise auf die Verwendung agiler Vorgehen ausserhalb der Softwareentwicklung untersucht. Auf Basis der untersuchten Literatur und Studien hat der Autor die drei Methoden ausgewählt, welche am weitesten verbreitet sind und diese beschrieben. Weiter hat der Autor verschiedene qualitative Experteninterviews geführt, um die Sicht aus verschiedenen Perspektiven (Kunde, Partner und Lieferant) bezüglich agiler ERP-Projekte zu erheben und entsprechende Schlussfolgerungen ziehen zu können.

## **Erkenntnisse**

Agilität stammt gemäss Nowotny (2017) aus dem Lean Thinking und damit aus der Automobilbranche (S. 135). Der Ursprung agiler Methoden stammt also nicht aus der Softwareentwicklung. Weiter werden gemäss Nowotny (2017) in Softwareentwicklungsprojekten verschiedenste Tätigkeiten durchgeführt (Analyse, Spezifikation, Testen, Schulen etc.), welche auch in Projekten ausserhalb der Softwareentwicklung wie beispielsweise ERP-Projekten durchgeführt werden. Das eigentliche Programmieren ist dabei in Softwareentwicklungsprojekten eine Tätigkeit unter vielen (S. 59). Daraus lässt sich schlussfolgern, dass agile Methoden auch ausserhalb der Softwareentwicklung für z.B. ERP-Projekte eingesetzt werden können.

nen. Auch aktuelle Artikel in Zeitschriften belegen, dass agiles Vorgehen auch in ERP-Projekten eingesetzt werden kann (Nielsen, 2017, S. 28; IPML Institut für Produktionssteuerung, Materialwirtschaft und Logistik GmbH, 2017, S. 11; Zand-Niapour, Ksoll, & Rank, 2016, S. 47). Der Autor hat im Rahmen der Theorieausarbeitung die drei wichtigsten agilen Methoden in Bezug auf die Masterarbeit beschrieben: Scrum, Kanban und hybride Ansätze aus klassischem und agilem Projektmanagement. Letztere gewinnen gemäss einer Studie von SwissQ Consulting AG (2018) immer mehr an Bedeutung (S. 3).

Der zentrale Unterschied zwischen dem klassischen und dem agilen Projektmanagement ist gemäss Preussig (2015) der Paradigmenwechsel des Zieldreiecks. Im klassischen Projektmanagement wird der Lieferumfang fix definiert, während die Zeit und die Kosten Schätzungen sind und sich daher im Projektverlauf verändern können. Im agilen Projektmanagement hingegen definiert man die Kosten und die Zeit, während der Lieferumfang geschätzt wird. Bei agilem Projektmanagement muss man sich daher mit einem sich verändernden Lieferumfang auseinandersetzen (S. 35-36). Hier stellte sich der Autor die Frage, ob dieser Paradigmenwechsel bei der Einführung von ERP-Projekten möglich ist und befragte dazu drei verschiedene Unternehmensvertreter. Das Ergebnis dieser Experteninterviews war, dass eine gewisse Unschärfe bezüglich des Lieferumfangs möglich ist, allerdings muss vor Umsetzungsstart ein minimaler Lieferumfang definiert werden, da sonst das Projektrisiko für ein Unternehmen zu gross ist. Weiter muss ein besonderes Augenmerk auf die stetige Priorisierung der umzusetzenden Anforderungen gelegt werden, um sich nicht im Detail zu verlieren. Daher kommt der Autor zum Schluss, dass die vorgängige Erstellung eines Grobkonzeptes für die Definition des minimalen Lieferumfangs notwendig ist. Die Umsetzung der ERP-Lösung kann danach in einem agilen Vorgehen erfolgen, in welchem die groben Anforderungen aus dem Grobkonzept detaillierter spezifiziert und umgesetzt werden. Daraus kann man schlussfolgern, dass kein reines, agiles Vorgehen, sondern eine hybride Variante eingesetzt werden sollte.

Die Einführung agiler Methoden wirkt sich sowohl auf die Ebene Projektkultur sowie auch die Ebene Unternehmenskultur aus. Klassische hierarchische Unternehmens- und Projektstrukturen müssen sich in Netzwerkstrukturen verändern. Dabei übernimmt nicht mehr eine Einzelperson die Führung, sondern mehrere Personen als selbstorganisiertes Team. Weiter muss sich gemäss Nowotny (2017) die Kultur in Richtung Fehler- und Feedbackkultur entwickeln, damit sich die Agilität im Projekt oder Unternehmen entwickeln kann (S. 330-333). Da sich die Kulturen von Unternehmen zu Unternehmen unterscheiden, kann daraus geschlossen werden, dass der Weg zur Agilität für ein Unternehmen je nach Ausprägung seiner Unternehmenskultur kürzer oder länger ist. Der Einstieg in die Agilität kann jederzeit in Form von ausgewählten Pilotprojekten erfolgen, welche zum Ziel haben, das agile Vorgehen für das eigene Unternehmen zu testen und weiterzuentwickeln. Stellen sich gemäss Nowot-

ny (2017) die ersten Erfolge mit agilem Projektmanagement in einer Unternehmung ein, verbreitet es sich fast von alleine (S. 364).

Für den Einsatz agiler Methoden hat der Autor folgende wichtigste Voraussetzungen identifiziert, welche ein Unternehmen bzw. ERP-Anbieter erfüllen muss, um erfolgreich agil werden zu können:

- Unterstützung des Top-Managements
- Durchführung von Pilotprojekten
- Systematische Priorisierung der umzusetzenden Anforderungen in einem Projekt
- Fokussierung der Mitarbeiter auf maximal ein bis zwei gleichzeitige Projekte
- Unterstützung eines Agilitätscoachs einholen
- Konsequentes Durchführen von regelmässigen Meetings (Daily-Standup, Review, usw.)
- Regelmässige interne Ausbildungen durchführen.

Nach den Erkenntnissen des Autors dieser Masterarbeit können ERP-Systeme nach einer hybriden Vorgehensweise aus klassischen und agilen Komponenten eingeführt werden, sofern gewisse Voraussetzungen durch den ERP-Anbieter und den Kunden erfüllt werden.

## Literaturquellen

- Nielsen, L. (2017). Softwareeinführung in Zeiten kundenzentrierter Digitalisierung - Grundlagen und Empfehlungen für einen erfolgreichen Projektstart. *ERP Management*, 2/2017, S. 26-28.
- IPML Institut für Produktionssteuerung, Materialwirtschaft und Logistik GmbH. (2017). ERP@Digitalisierung: Das Beratungskonzept zur Digitalisierung Ihres ERP-Projektes. *ERP Management*, 1/2017, S. 11.
- Nowotny, V. (2017). *AGILE UNTERNEHMEN: NUR WAS SICH BEWEGT, KANN SICH VERBESSERN - FOKUSSIERT, SCHNELL, FLEXIBEL*. Göttingen: BusinessVillage.
- Preussig, J. (2015). *Agiles Projektmanagement - Scrum, Use Cases, Task Board & Co. - Best of Edition - Taschen Guide*. keine Angabe des Verlagsorts: Haufe-Lexware.
- SwissQ Consulting AG. (2018). Trends & Benchmarks in Software Development Schweiz 2017 - Wo stehen wir - Wo geht es hin? Zürich, Zürich, Schweiz. Von <https://swissq.it/en/agile/research-information2/> abgerufen
- Zand-Niapour, S., Ksoll, V., & Rank, S. (2016). Agile Vorgehensweisen für ERP-Implementierungen. *ERP Management*, 3/2016, S. 45-47.