

Elena Fünfstück

**Methoden im IT-Projektcontrolling für die
Planung, Steuerung und Kostenkontrolle
im klassischen und agilen Umfeld**

Masterarbeit

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 2020 Diplom.de
ISBN: 9783961163571

Elena Fünfstück

**Methoden im IT-Projektcontrolling für die Planung,
Steuerung und Kostenkontrolle im klassischen und
agilen Umfeld**

Vorwort und Danksagung

Die Idee zu dem Thema der vorliegenden Masterarbeit entstand während meines Studiums in Kombination mit der meiner Tätigkeit im Project Management Office des IT-Unternehmens, in welchem ich derzeit beschäftigt bin. Im Rahmen meiner beruflichen Tätigkeit bin ich bisher mit unterschiedlichen Aspekten des agilen und klassischen IT-Umfelds in Berührung gekommen. Auf diese Weise erhielt ich die Möglichkeit, mein Geschäftsumfeld theoretisch besser zu verstehen und einen tieferen Einblick in die praxisbezogene Arbeit zu bekommen.

Ich möchte meinen Begleitern, vor allem meinem Betreuer, Mag. Dr. David Rückel, für die Anleitung und Unterstützung während der gesamten Erstellung dieser Masterarbeit sehr danken. Ich möchte mich auch bei allen IT-Fachexperten bedanken, die an meiner Untersuchung teilgenommen haben. Erst der Einblick in die Praxis hat mir die Vervollständigung dieser Arbeit ermöglicht.

Abstract

Die rasante Entwicklung der IT-Branche gepaart mit dem unaufhaltsamen technologischen Fortschritt verändert das Investitionsverhalten der Unternehmen in Richtung neuer Technologien. Die IT wird verstärkt zu einem zentralen „Business Enabler“ von Unternehmen, die sich schnell an sich ständig ändernde Marktanforderungen anpassen müssen. IT-Vorhaben im Unternehmen dienen der Geschäftswertsteigerung und werden in Form von IT-Projekten abgewickelt. Folglich ist das Ziel der vorliegenden Masterarbeit, sowohl aktuelle als auch grundlegende Aspekte klassischer und agiler IT-Projekte mit dem Schwerpunkt der Entwicklung des IT-Projektcontrollings in den vergangenen Jahrzehnten aufzuzeigen. Die zentralen Fragen der Ausarbeitung - angesichts der agilen Bewegung in der Softwareentwicklung - fokussieren auf die Beantwortung der Frage, wie ein agiles IT-Projektcontrolling in einem Unternehmen aufgestellt werden kann. Für diesen Zweck wurde in dieser Arbeit ein „APC-Modell“ entwickelt und mit IT-Experten aus dem Konzernumfeld evaluiert. Anhand der Ergebnisse kann konstatiert werden, dass das ausgearbeitete Modell für ein agiles Projektcontrolling den Unternehmensansprüchen standhalten kann. Die wichtigste Erkenntnis dabei war die Tatsache, dass in der Praxis weder explizit klassische noch agile Praktiken angewandt werden und die Potentiale in der Kombination der Methoden, den sogenannten hybriden Formen der Projektabwicklung, liegen.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	III
Tabellenverzeichnis.....	IV
1 Einleitung.....	1
1.1 Problemstellung	1
1.2 Forschungsfrage	2
1.3 Methodisches Vorgehen.....	3
2 Theoretischer Bezugsrahmen.....	5
2.1 IT-Projektcontrolling	5
2.1.1 Definition Projekt.....	5
2.1.2 Definition Controlling	6
2.1.3 Controlling bei IT-Projekten.....	7
2.2 Vorgehensmodelle des Software-Engineerings.....	9
2.2.1 Definition Vorgehensmodell.....	9
2.2.2 Klassisches Vorgehen.....	11
2.2.3 Sequentielles Vorgehen am Beispiel V-Modell	18
2.2.4 Agiles Vorgehensmodell.....	19
2.2.5 Agiles Vorgehen am Beispiel von Scrum.....	22
3 Klassische und agile Projektsteuerungsmethoden.....	26
3.1 Klassisches IT-Projektcontrolling Klassisch.....	26
3.1.1 Leistungskontrolle	26
3.1.2 Kostenkontrolle	30
3.1.3 Terminkontrolle	35
3.1.4 Dokumentation und Berichtswesen	37
3.2 Agiles IT-Projektcontrolling.....	42
3.2.1 Leistungskontrolle	43
3.2.2 Kostenkontrolle	49
3.2.3 Terminkontrolle	52
3.2.4 Dokumentation und Berichtswesen	55
3.3 Klassische und agile Methoden im Vergleich	58
3.3.1 Klassisch-Agil-Hybrid	58
3.3.2 Das Artefakt	60
4 Evaluierung des Konzepts	67
4.1 Interviewvorbereitung.....	67
4.2 Experteninterviews.....	68

5	Ergebnis	75
5.1	Beantwortung der Forschungsfrage	75
5.2	Interpretation	78
5.3	Ausblick.....	79
6	Literaturverzeichnis.....	81

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Methodisches Vorgehen	4
Abbildung 2: Das magische Dreieck	8
Abbildung 3: Modifiziertes Phasenmodell	10
Abbildung 4: Phasen der klassischen Softwareentwicklung	17
Abbildung 5: „Klassisches“ V-Modell	19
Abbildung 6: Vorgehen in Scrum als „Scrum-Flow“	23
Abbildung 7: Die vier Säulen des Projektcontrollings	26
Abbildung 8: Aufwand-Trendanalyse	30
Abbildung 9: EVA Beispielprojekt Gantt-Diagramm	32
Abbildung 10: Kosten-Trendanalyse	35
Abbildung 11: Beispiel einer Meilenstein-Trendanalyse (MTA)	36
Abbildung 12: Management Summary eines Fortschrittsberichts	39
Abbildung 13: Projektdokumentation	40
Abbildung 14: Unterschiede von klassischen und agilen Ansätzen	43
Abbildung 15: Beispieldarstellung eines Burn Down Charts	44
Abbildung 16: Beispieldarstellung eines Burnup Chartsow	45
Abbildung 17: Beispieldarstellung eines Cumulative-Flow-Diagramm Charts	46
Abbildung 18: Beispiel eines Task Boards	47
Abbildung 19: Team Performance	48
Abbildung 20: Velocity, Prognose und erzwungene Beschleunigung	54
Abbildung 21: Entwicklung agilen Dokumentatio	56
Abbildung 22: Hybrid-Modell 3*3 Phasenmodell	59
Abbildung 23: Aufgaben des Projektcontrollings in einem klassischen IT-Projekt	61
Abbildung 24: APC-Modell für die IT-Produktentwicklung	62

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Projektarten	9
Tabelle 2: Projektphasen Literaturüberblick.....	13
Tabelle 3: 0/50/100 und 0/100 Methode	28
Tabelle 4: EVA Kennzahlen und Beispiel	31
Tabelle 5: EVA Beispielprojekt	31
Tabelle 6: Metriken und Berechnung der agilen Earned-Value-Analyse	50
Tabelle 7: EVA Beispielberechnung	51
Tabelle 8: Fragenkatalog.....	68