

Permanentes Management des Projektplans und der Risiken von IT-Projekten

Masterarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades „Master of Science (M. Sc.)“ im Studiengang
Wirtschaftsingenieur der Fakultät für Elektrotechnik und Informatik, Fakultät für
Maschinenbau und der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der
Leibniz Universität Hannover

vorgelegt von

Name:

Schröder

Vorname:

Moritz

■■■■■■■■■■

■■■■■■■■■■

■

■■■■■■■■■■

Prüfer:

Prof. Dr. rer. nat. Michael H. Breitner

Hannover, den

31.10.2016

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	I
Abbildungsverzeichnis.....	III
Tabellenverzeichnis.....	IV
1. Einleitung.....	1
2. Literaturüberblick.....	2
3. Theoretischer Teil.....	5
3.1. Projektmanagement und IT-Projektmanagement.....	5
3.1.1. Definitionen.....	5
3.1.2. Projektteam, -mitglieder und Stakeholder.....	7
3.1.3. Planung, Steuerung und Überwachung.....	8
3.1.4. Projektorganisation und -struktur.....	9
3.1.5. Vorgehensmodelle für Projekte.....	10
3.2. Risikomanagement in IT-Projekten.....	15
3.3. Risikoeinschätzung von Projekten.....	16
3.3.1. Methode Gaulke.....	16
3.3.2. Methode Project Management Institute.....	17
3.4. Projektrisiken.....	22
3.4.1. Geschäftliche Ausrichtung.....	23
3.4.2. Projektmanagement.....	24
3.4.3. Geschäftsprozesse.....	25
3.4.4. Anwender.....	25
3.4.5. Technologie.....	26
3.4.6. Daten.....	26
4. Praxisteil.....	27
4.1. Die Deutsche Bahn AG und die Project Assurance Group.....	27
4.1.1. Deutsche Bahn AG.....	27
4.1.2. Project Assurance Group.....	27
4.2. Problemstellung und Motivation.....	28
5. Untersuchung.....	30
5.1. Praxisrelevante Untersuchungsobjekte.....	30
5.1.1. Mitarbeiter der PAG-Experten.....	30
5.1.2. Rahmenrichtlinie: 114.9404 Leitfaden für IT-Projekte.....	30
5.1.3. Statusbericht.....	31
5.1.4. Vorstudie.....	31
5.1.5. Project Framework Editor.....	32
5.1.6. Risikograd Kennzahlenermittlung.....	34
5.1.7. Risikoursachen und Erfolgsfaktoren der IT-Projekte.....	34
5.2. Konzeption des leitfadengeführten Experteninterviews.....	34
5.2.1. Auswahl und Beschreibung des Interviewtyps.....	35
5.2.2. Theorie des Leitfadens.....	37
5.2.3. Konzeption des Leitfadens.....	38
5.3. Methoden zur Analyse der Untersuchungsobjekte.....	40
5.3.1. Inhaltsanalytische Auswertung der Experteninterviews.....	40
5.3.2. Auswertung der Dokumente der Deutschen Bahn AG und der PAG.....	44
5.3.3. Auswertung der Framework-Daten.....	45
5.3.4. Triangulation.....	46

5.4.	Ergebnisse der Analysen der Untersuchungsobjekte	46
5.4.1.	Auswertung der Experteninterviews und Ergebnisdarstellung	46
5.4.2.	Exemplarische Ergebnisse mittels induktiver Subkategorien	48
5.4.3.	Weitere Ergebnisse mittels induktiver Subkategorien	51
5.5.	Güte Kriterien und kritische Betrachtung	54
5.5.1.	Gütekriterien der Analysen	54
5.5.2.	Kritische Betrachtung	55
6.	Modellentwicklung	57
6.1.	Vorgehen	57
6.2.	Entwicklungsprozess	58
6.3.	Das Raster	59
6.3.1.	Projektumfang	60
6.3.2.	Internationales Projekt	63
6.3.3.	Anzahl der Dienstleister	64
6.3.4.	Neue Technologie	65
6.3.5.	Abhängigkeit zu anderen Projekten	66
6.3.6.	Vorstudie & Projektplanung	68
6.3.7.	Migrationsaufwand	70
6.3.8.	Projektleiter	71
6.3.9.	Management-Attention	71
6.3.10.	Management-Unterstützung	71
6.3.11.	Ressourcenverfügbarkeit	73
6.3.12.	Politischer Druck	73
6.4.	Selbstbeurteilung & Berichterstattung	73
6.4.1.	Statusbericht	74
6.4.2.	Erweiterung des Statusberichts	75
6.5.	Wiederaufnahmekriterien	78
6.5.1.	To-Do-Liste	79
6.5.2.	Budgetüberschreitungen	79
6.5.3.	Projektleiter bittet um Unterstützung	79
6.5.4.	Lenkungskreise finden nicht mehr statt	79
6.5.5.	Übermittlung des Statusberichts	79
6.5.6.	Abgleich Statusberichtszahlen mit SAP-Zahlen	79
6.5.7.	Einhaltung der Meilensteine	80
6.5.8.	Pflegen der Risikoliste	80
6.5.9.	Projektleiterwechsel	80
6.5.10.	Ungereimtheiten innerhalb der Berichterstattung	80
6.5.11.	Subjektive Wahrnehmung des Projekts	80
6.6.	Vorschläge für den Wirkbetrieb	81
6.6.1.	Erstellung einer Applikation	81
6.6.2.	Nutzung von vorhandenen Dokumenten	81
6.6.3.	Anpassung des Rasters und der Selbstbeurteilung	81
6.7.	Kritische Betrachtung	82
7.	Fazit und Ausblick	84
	Literaturverzeichnis	V
	Anhang	XI

1. Einleitung

„Erfolg besteht darin, dass man genau die Fähigkeiten hat, die im Moment gefragt sind.“
Henry Ford

In der heutigen Zeit sehen sich Unternehmen, besonders im Bereich der Informationstechnologie, mit einer zunehmend schnelleren, komplexeren, innovationsgetriebenen und globalen Umwelt konfrontiert. Dieser gilt es sich anzupassen. Als Reaktion auf die notwendige Anpassung, die teilweise sehr schnell geschehen muss, wickeln Unternehmen immer mehr Angelegenheiten in Form von Projekten ab (Wack, 2007, S. 1). Doch nicht alle Projekte werden erfolgreich abgeschlossen. Im Jahr 2012 wurden lediglich 37% aller IT-Projekte erfolgreich umgesetzt (Standish Group, 2013). Daher werden zunehmend Kontrollinstanzen beispielsweise in Form von Projekt- und Risikomanagement innerhalb der Unternehmen eingeführt, um dieses Problem zu beheben (Wieczorrek und Mertens, 2011, S.46). Projekt- und Risikomanagement werden sowohl in den Unternehmen selbst als auch durch die Wissenschaft weiterentwickelt und erforscht (Carvalho et al., 2015, S. 1510 f.). Innerhalb dieser Arbeit soll in diesem Zusammenhang die Entwicklung eines Modells zum permanenten Managen des Projektplans und der Risiken stattfinden, um ausgewählte Projekte innerhalb eines IT-Umfelds erfolgreich abzuwickeln ohne direkte Kontrolle und Eingriffe durch Kontrollgremien.

Zunächst wird in Kapitel 2 ein Überblick über den aktuellen Forschungsstand des Projekt- und Risikomanagements gegeben. Darauf aufbauend werden in Kapitel 3 beide Forschungsgebiete einzeln unter Verwendung von Fachliteratur dargestellt. Dabei wird besonders auf Methoden eingegangen, die zur Einschätzungen von Risiken verwendet werden. Des Weiteren wird eine Risikoliste erarbeitet, die für die Entwicklung des Modells später verwendet wird. Innerhalb von Kapitel 4 wird sowohl das Unternehmen vorgestellt, in dessen Umfeld die Untersuchung stattfindet, als auch die Problemstellung und Motivation für die Untersuchung und Modellentwicklung skizziert. Das 5. Kapitel beschreibt die Untersuchung in der Praxis. Hier werden die einzelnen Methoden, die für die Erhebung von Daten und dessen Auswertungen verwendet werden, beschrieben. Weiterführend werden die Ergebnisse dargestellt. In Kapitel 6 findet die Entwicklung des Modells statt. Dabei wird zunächst auf die Erstellung des Rasters eingegangen und nachfolgend die Selbstbeurteilung und Berichterstattung vorgestellt. Im Anschluss werden Kriterien für die Wiederaufnahme formuliert und Vorschläge für den Wirkbetrieb erarbeitet. Abschließend wird in Kapitel 7 ein Fazit gezogen und der weitere Ausblick formuliert.

7. Fazit und Ausblick

Im Sinne der Forschungsfrage hat die Sichtung der Literatur Ansätze für die Modellentwicklung und eine Liste von Risiken hervorgebracht, die innerhalb des Risikomanagements als Grundlage verwendet wurde. Als Datenerhebungsmethode wurde das Experteninterview gewählt. Während der einzelnen Gespräche ist besonders deutlich geworden, dass viele der Risiken und Probleme innerhalb der laufenden Projekte ihren Ursprung im politischen Bereich haben. Dabei geht es vor allem um die fehlende Unterstützung durch das Management und eine schlecht ausgebildete Fehlerkultur, die in vielen Formen Druck auf die beteiligten des Projekts und den Projektleiter ausübt. Des Weiteren wurde festgestellt, dass Projekte, die einen hohen Bedarf an Abstimmung haben, zum Beispiel durch eine internationale Ausrichtung oder die Zusammenarbeit mit mehreren Dienstleistern, viele Risiken mit sich bringen und oftmals fast über die ganze Projektlaufzeit Schwierigkeiten haben. Insgesamt besteht zwischen den Risiken aus der Theorie und der Praxis eine hohe Deckungsgleiche. Um die aufgefundenen Ergebnisse zu validieren wurde eine Triangulation mit weiteren Quellen durchgeführt. Es wurde deutlich, dass das Experteninterview als hauptsächliche Erhebungsmethode gewissen Limitationen unterliegt. Hervorzuheben ist die nicht ausreichende Größe der Stichprobe, welche nicht als repräsentativ gelten kann. Anhand der theoretisch und praktisch gesammelten Informationen wurde in Kapitel 6 zunächst ein Raster zur Auswahl von Projekten entwickelt. Hierbei wurden Kriterien verwendet, die besonders auf das politische Umfeld und den Abstimmungsbedarf ausgerichtet sind. Darauf aufbauend wurde ein Modell entwickelt, welches durch eine regelmäßige Berichterstattung das permanente Managen sowohl des Projektplans als auch der Risiken ermöglichen soll. Durch die Ergebnisse der Experteninterviews konnten für dieses Modell bereits vorhandene interne Berichtsdokumente mitverwendet werden. Dies hat einen positiven Einfluss auf die Einbettung des Modells. Während des Entwicklungsprozesses wurde der Projektleiter als kritischer Faktor des Modells identifiziert. Dabei wurde deutlich, dass Falschangaben nur wenig durch diese Methode aufgedeckt werden können. Daher wurde innerhalb der Wiederaufnahmekriterien unter anderem auf die Ungereimtheiten innerhalb der Berichterstattung eingegangen. Für die wirksame Einbettung des Modells wurde die Nutzung einer Applikation mit entsprechenden Funktionen erarbeitet.

Die konkrete Beantwortung der Forschungsaufgabe kann zu diesem Zeitpunkt nicht stattfinden. Grund dafür ist die fehlende praktische Erprobung des entwickelten Modells.

Das hier erstellte Modell muss zunächst hinsichtlich seiner praktischen Anwendbarkeit getestet werden. Daher empfiehlt es sich nacheinander die einzelnen Teile des Modells zu testen. Es sollte anhand bereits vorhandener Projektdaten zunächst die Funktion des Rasters untersucht werden. Dabei geht es um die Feinheit des Rasters, also wie viele Projekte tatsächlich für die Nutzung des Modells in Frage kommen. In einem zweiten Schritt sollte ein Projekt ausgewählt werden, welches in Zusammenarbeit mit vorhandenen Kontrollgremien das Modell anwendet. Dabei sollte das Modell durch beide Akteure hinsichtlich seiner Anwendbarkeit monatlich beurteilt werden. Insgesamt sollte ein iteratives Verbesserungsverfahren etabliert werden, welches anhand der monatlichen Beurteilungen das Modell weiterentwickelt.

Nachdem das Modell soweit weiterentwickelt beziehungsweise angepasst worden ist, sollte das es in Form einer Applikation weiterentwickelt werden. Dies soll zum einen der vereinfachten Anwendbarkeit dienen und zum anderen weitere Funktionen zur Verfügung stellen, um einzelne Sachverhalte effektiver kontrollieren zu können. Im Hinblick auf das hohe Arbeitspensum der einzelnen Projektleiter sollte vor allem auf eine intuitive Handhabbarkeit und eine Funktion zum Einfügen von Daten anderer Dokumente geachtet werden. Für die Kontrollgremien sollten Funktionen enthalten sein, die das vergleichen einzelner Berichtsperioden möglich machen und einzelne, besonders wichtige Sachverhalte grafisch darstellen können.