Projektkoordination zwischen IT-Dienstleistern und Fachbereichen

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: Jasiek Vorname: Lea

[redacted] [redacted] [redacted] [redacted]

Prüfer: Prof. Dr. M. H. Breitner

Hannover, den 03.04.2018

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis……...V
Abbildungsverzeichnis……..……VI
1 Einleitung 1
1.1 Problemstellung und Motivation 1
1.2 Zielsetzung und Forschungsfrage 2
1.3 Stand der Forschung 2
1.4 Aufbau der Arbeit 3
2 Grundlagen 4
2.1 IT-Management 4
2.1.1 Begriffsdefinitionen 4
2.1.1.1 Die IT 4
2.1.1.2 Management 5
2.1.1.3 Das IT-Management 6
2.1.2 Aufgaben im IT-Management 7
2.2 Die Rolle der IT in Unternehmen 10
2.2.1 Die traditionelle IT 11
2.2.2 Die IT als Dienstleister 13
2.2.3 Die IT als Innovator und strategischer Partner 17
2.3 Projektmanagement 20
2.3.1 Begriffsdefinitionen 20
2.3.1.1 Projekt 20
2.3.1.2 Projektmanagement 22
2.3.1.3 Projektmanagement-Office 23
2.3.2 Projektphasen 24
2.3.3 Rollen im Projektmanagement 27
2.3.3.1 Der Rollenbegriff 28
2.3.3.2 Der Auftraggeber 29
2.3.3.3 Der Projektleiter 29
2.3.3.4 Das Projektteam 30
2.3.3.5 Der Lenkungskreis 31
2.3.3.6 Der Multiprojektmanager 31

2.4 Zusammenfassung der Grundlageninhalte 34
3 Forschungsdesign und Vorgehen 36
3.1 Einblick in Design Research, Action Research und Action Design Research 36
3.1.1 Design Research 36
3.1.2 Action Research 38
3.1.3 Action Design Research 40
3.2 Wahl eines geeigneten Forschungsdesigns 41
3.2.1 Begründete Auswahl 41
3.2.2 Verschiedene Arten von Action Research 42
3.2.2.1 Canonical Action Research 42
3.2.2.2 Tabellarische Übersicht 44
3.3 Vorgehen 45
3.3.1 Soft System Methodology 45
3.3.2 Beschreibung der Vorgehensweise 47
4 Untersuchungen in einer realen IT-Organisation zur verbesserten Projektkoordination 50
4.1 Kurze Beschreibung der Ausgangssituation 50
4.2 Untersuchung verschiedener Sichtweisen mithilfe von Experteninterviews 51
4.2.1 Verschiedene Arten von Interviews 52
4.2.2 Generelles Vorgehen bei der Interviewdurchführung 54
4.2.2.1 Definition des Expertenbegriffs 55
4.2.2.2 Auswahl geeigneter Experten 56
4.2.2.3 Konstruktion der Interview-Leitfäden 57
4.2.2.4 Durchführung und Transkription der Interviews 59
4.2.2.5 Systematische Auswertung mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring 60
4.3 Definierter Projektkoordinations-Ablauf 62
4.3.1 Entstehung von Projektanfragen 63
4.3.2 Eingang in die IT-Organisation 64
4.3.3 Vorfilterung durch das Demand Management Office 66
4.3.4 Demand-Runde als Entscheidungsgremium 68
4.3.5 Abwicklung einzelner Projektvorhaben 69
4.4 Identifikation von Defiziten in der Umsetzung 72

4.4.1 Defizit 1: Kein zentraler Eingang der IDs in die IT 72
4.4.2 Defizit 2: Fehlende Prozesstreue 73
4.4.3 Defizit 3: Fehlende Transparenz über IT-Abläufe und Zuständigkeiten 73
4.4.4 Defizit 4: Unklarheiten über Ansprechpartner 74
4.4.5 Defizit 5: Fehlende Verinnerlichung der Zusammenhänge und der eigenen Rolle 74
4.4.6 Defizit 6: Fehlende Definition eines Projekts und unklare Abgrenzung zu einem Change 75
4.4.7 Defizit 7: Keine Transparenz über den Projektpriorisierungsprozess und die Ressourcenverteilung 75
4.4.8 Defizit 8: Priorisierung kleinerer Projekte oftmals schwierig 76
4.4.9 Defizit 9: Unzureichende Vorbereitung und Vorstrukturierung der Demands 76
4.4.10 Defizit 10: Zu später oder gar fehlender Einbezug der IT von Unternehmensseite (Stichwort „Early Involvement“) 77
4.4.11 Defizit 11: Schatten-IT 77
4.4.12 Defizit 12: Unzureichende Informationsflüsse zwischen Kunde und IT 78
4.4.13 Defizit 13: Uneinigkeit über die Rolle der IT 79
4.4.14 Defizit 14: Unzureichende Kommunikation innerhalb der IT und nach außen 79
4.5 Identifikation der kritischen Defizite 80
4.6 Ausarbeitung von Handlungsempfehlungen zur verbesserten Projektkoordination 83
4.6.1 Literaturrecherche nach Webster und Watson 84
4.6.2 Transparenz 85
4.6.2.1 Einblick in die Theorie 85
4.6.2.2 Vorschläge für die Praxis 88
4.6.3 Verinnerlichung 92
4.6.3.1 Einblick in die Theorie 93
4.6.3.2 Vorschläge für die Praxis 94
4.6.4 Positive Auswirkungen von Transparenz und Verinnerlichung auf Prozesstreue 96
4.7 Feedback aus der Praxis 97
5 Diskussion, Implikationen und Limitation 98
5.1 Diskussion der Ergebnisse und Implikationen 99
5.2 Limitationen 101

6 Fazit und Ausblick 102

7 Literaturverzeichnis 104

8 Anhang 110

1 Einleitung

1.1 Problemstellung und Motivation

Unabhängig von der Branche sind nahezu alle Unternehmen in der heutigen Zeit „auf ihre Informationstechnologie (IT) angewiesen, um nachhaltig ihre Wettbewerbsvorteile zu sichern und auszubauen“[1].[2] Die zentrale Rolle, die die IT heutzutage in einer Organisation einnimmt, lässt sich nicht bestreiten. Sie dient inzwischen nicht nur der Unterstützung interner Geschäftsprozesse, sondern findet immer häufiger Einsatz für die Entwicklung vollkommen neuer Produkte, Abläufe und ganzer Geschäftsbereiche.[3] Die IT ist für zahlreiche Unternehmen mittlerweile zum „unverzichtbaren Enabler“[4] geworden.[5]

Doch mit den neuen Möglichkeiten, die sich dadurch ergeben, steigen auch die Herausforderungen, denen sich eine IT-Organisation heutzutage stellen muss. Betriebsintern gibt es einen regelrechten Streit um die begrenzten Ressourcen der hauseigenen IT.[6] Anfragen mit Ideen für neue IT-Projekte und der Bedarf nach dessen zeitiger Umsetzung können aus den verschiedensten Bereichen und Prozessen des Unternehmens kommen und finden ihren individuellen Eingang in die IT-Organisation.[7] Schnell besteht die Gefahr der Intransparenz über die hohe Anzahl ankommender Anfragen und laufender Projekte.[8] Hinzu kommt, dass nicht selten einzelne Fachbereiche selbst die Initiative ergreifen und ohne Einbezug der IT die Initiierung von Entwicklungsprojekten mit klarem IT-Bezug starten, da sie der IT unzureichendes Fachwissen im Business-Bereich unterstellen.[9] Eine mögliche Folge ist, dass die IT-Organisation zu spät in wichtige Projekte involviert oder gar an ihr vorbeigearbeitet wird.[10] Die Zusammenarbeit zwischen Fachbereichen und der IT spielt im Rahmen der Projektinitiierung daher bereits eine erfolgsentscheidende Rolle, um das *Early Involvement* der IT zu sichern.

Damit steht eine IT-Organisation offensichtlich nicht nur vor der Aufgabe, sich mit den unterschiedlichen Geschäftsbereichen und -prozessen fachlich sowie menschlich auseinanderzusetzen, sondern muss außerdem die vielen verschiedenen Anfragen nach IT-Projekten filtern, priorisieren und koordinieren. Denn ohne eine übergeordnete Projektkoordination können Mehrfacharbeit, Verschwendung von Kapazitäten und Ressourcen, Verlust der Kontrolle und erhebliche Wirtschaftseinbußen die Folge sein.[11]

---

[1] Eul, Röder & Simons, 2008, S.101.
[2] Vgl. Eul, Röder & Simons, 2008, S.101.
[3] Vgl. Tiemeyer, 2017, S. XIX.
[4] Tiemeyer, 2017, S. XIX.
[5] Vgl. Tiemeyer, 2017, S. XIX.
[6] Vgl. A6; Vgl. A11.
[7] Vgl. A5; Vgl. A10.
[8] Vgl. A5.
[9] Vgl. Urbach & Ahlemann, 2016, S. V.
[10] Vgl. A8.
[11] Vgl. A7.

1.2 Zielsetzung und Forschungsfrage

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, herauszufinden, mit welchen Herausforderungen eine IT-Organisation bei der Koordination und Initiierung von Projekten konfrontiert werden könnte. Im Anschluss darauf sollen gezielte Handlungsempfehlungen vorgeschlagen werden, um den zuvor identifizierten Problemen entgegenzuwirken.

Zu diesem Zweck soll ein konkretes Beispiel aus der Praxis herangezogen und dafür eine reale IT-Organisation bei der Aufnahme und Einleitung ihrer Projekte beobachtet und untersucht werden. Im Vordergrund soll dabei insbesondere die Zusammenarbeit mit den Fachbereichen des angekoppelten Produktionsunternehmens während der Projektinitiierung stehen. Zu den konkreten Zielsetzungen dieser Arbeit gehören daher:

- Die Beobachtung der im Fokus der Betrachtung stehenden IT-Organisation bei der Koordination ihrer Projekte,
- die Untersuchung verschiedener Sichtweisen der an der Projektkoordination Beteiligten,
- die Ausarbeitung des von der IT-Organisation gewünschten Ablaufs zur Projektkoordination (Soll-Ablauf),
- die Identifikation von Defiziten bei der Umsetzung dieses Prozesses sowie
- der Vorschlag konkreter Handlungsmaßnahmen zur verbesserten Projektkoordination.

Auf Basis dieser Überlegungen lässt sich daher folgende allgemeine Forschungsfrage für die vorliegende Arbeit herleiten:

> *Mit welchen Herausforderungen könnte sich eine IT-Organisation bei der Projektkoordination durch die Zusammenarbeit mit verschiedenen Fachbereichen eines Unternehmens konfrontiert sehen und auf welche Weise kann diesen begegnet werden?*

1.3 Stand der Forschung

Um die Relevanz dieser Forschungsfrage zu belegen und sich einen Überblick darüber zu verschaffen, was in der Literatur zu dieser Thematik bereits existiert, wurde zu Beginn dieser Arbeit eine grobe Literaturrecherche durchgeführt und mithilfe von Suchbegriffen wie unter anderem „Projektkoordination“, „Koordination von Projekten“, „Zusammenarbeit IT und Fachbereiche“ sowie den englischsprachigen Pendants in Datenbanken wie zum Beispiel dem TIB-Katalog der Leibniz-Universität Hannover, AISeL, JSTOR, GoogleScholar und SpringerLink zum relevanten Thema gesucht.[12] Im Rahmen dieser Suche wurde ein Artikel entdeckt, der in Bezug auf die aufgestellte Forschungsfrage am interessantesten zu sein schien.[13] Dieser von Taxén und Riedl verfasste Artikel geht zwar auf den Begriff der Koordination – insbesondere in Bezug auf neurobiologische Aspekte – näher ein sowie auf

[12] Vgl. Webster & Watson, 2002, S. xvi.
[13] Vgl. Taxén & Riedl, 2016.

seine Bedeutung für die erfolgreiche Umsetzung von IT-Projekten, liefert allerdings keinen Einblick in mögliche Schwierigkeiten bei der Projektkoordination sowie dessen angemessene Behebung.[14] Für die wissenschaftliche Forschung könnte daher eine gezielte Auseinandersetzung mit der im Fokus dieser Arbeit stehenden Forschungsfrage von Nutzen sein.

1.4 Aufbau der Arbeit

Zur Beantwortung dieser Forschungsfrage folgt nach der Einleitung in Kapitel 1 zunächst ein kurzer Grundlagenteil im zweiten Kapitel. Dieser soll für einen geeigneten Einstieg in die Thematik sorgen und Basiswissen für die weiterführende Arbeit zur Verfügung stellen. Zu diesem Zweck findet in Kapitel 2 daher eine Auseinandersetzung mit den folgenden drei Grundlagenthemen statt:

(1) IT-Management: Im ersten Abschnitt des Grundlagenkapitels wird nach der Erläuterung einiger relevanter Begrifflichkeiten zunächst ein kleiner Einblick in die vielseitigen Aufgaben, die beim Managen einer IT-Organisation anfallen, gegeben. Hierzu wird näher auf das IT-Management eingegangen und zur besseren Übersicht ein geeignetes Modell vorgestellt und erläutert.

(2) Die Rolle der IT in Unternehmen: Um herauszufinden, welche Bedeutung die IT für die Fachbereiche eines Unternehmens haben kann, wird im zweiten Teil des Grundlagenkapitels ein kleiner Überblick darüber gegeben, welche verschiedenen Rollen die IT in Unternehmen überhaupt einnehmen kann. Dazu wird sowohl auf unterschiedliche Sichtweisen einiger Autoren als auch auf die historische Entwicklung dieser *IT-Rolle* näher eingegangen. Der Trend, der sich dabei abzeichnet, wird in diesem Zusammenhang hervorgehoben.

(3) Projektmanagement: Im dritten und letzten Teil des Grundlagenkapitels wird ein Überblick über das Projektmanagement verschafft. Dazu werden zunächst wesentliche Begrifflichkeiten definiert, bevor anschließend ein kurzer Einblick in die Projektphasen und Rollen im Projektmanagement gegeben wird.

Im dritten Kapitel dieser Arbeit werden auf Basis der bekannten Zielsetzungen und der daraus abgeleiteten Forschungsfrage ein geeignetes Forschungsdesign sowie dazu passende Methoden und Werkzeuge ausgewählt und detailliert erläutert. Unter Verwendung dieser Erkenntnisse folgen in Kapitel 4 anschließend die Untersuchungen in der realen IT-Organisation.[15] Im fünften und damit vorletzten Kapitel der vorliegenden Arbeit findet schließlich eine Diskussion der Ergebnisse aus Kapitel 4 statt. Außerdem werden entsprechende Limitationen dieser Forschungsarbeit ausgesprochen, bevor Kapitel 6 die Arbeit letztlich mit einem Fazit und einem kurzen Ausblick abschließt.

[14] Vgl. Taxén & Riedl, 2016.
[15] Eine ausführliche Begründung des Aufbaus von Kapitel 4 findet sich in Kapitel 3 dieser Arbeit wieder.

wurde bei den Interviews nur eine begrenzte Anzahl von Experten befragt, sodass nicht alle Meinungen und Sichtweisen zu den zu untersuchenden Inhalten eingefangen und verarbeitet werden konnten. Außerdem wurden bei der Transkription durchgeführter Interviews lediglich Gedächtnisprotokolle erstellt, was bedeuten könnte, dass an einigen Stellen wichtige Informationen nicht aufgegriffen oder möglicherweise sogar missverstanden wurden.[992] Diese Verschiebung der Wirklichkeit durch den Forscher, zum Beispiel bei dem Ausarbeiten des Sinns hinter von Experten gemachten Aussagen – sollte stets im Hinterkopf behalten werden.[993]

6 Fazit und Ausblick

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, zur Beantwortung der in Kapitel 1 vorgestellten Forschungsfrage, eine reale IT-Organisation bei der Koordination und Initiierung ihrer Projekte sorgfältig zu beobachten und auf Basis dessen den von der Organisation gewünschten Projektkoordinations-Ablauf und die wesentlichsten Defizite bei der Projektkoordination systematisch herauszuarbeiten, um daraufhin gezielt Handlungsmaßnahmen zur Verbesserung der Ausgangslage der IT-Organisation vorschlagen zu können.[994]

Zu diesem Zweck wurde nach einem Einblick in die wichtigsten Grundlagen der Thematik zunächst eine Auseinandersetzung mit verschiedenen Forschungsdesigns für sinnvoll gehalten. Auf Basis dessen konnte anschließend das eigene Vorgehen bei der Untersuchung der IT-Organisation festgehalten werden. [995] Hierfür wurden insbesondere Aspekte der Soft Systems Methodology aufgegriffen.[996] In einem weiteren Schritt wurde sich zunächst ein grobes Bild von der Ausgangslage der im Fokus der Betrachtung stehenden IT-Organisation gemacht, bevor im Anschluss daran zahlreiche Experteninterviews mit für die Projektkoordination besonders wichtigen Organisationsmitgliedern durchgeführt und systematisch ausgewertet wurden.[997] Der genaue Vorgang bei der Durchführung wurde detailliert festgehalten und sich bei der Auswertung an der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring orientiert.[998] Auf Basis der Datenauswertung konnte in einem weiteren Schritt der gewünschte Projektkoordinations-Ablauf der betrachteten IT-Organisation herausgearbeitet werden.[999] Im Anschluss daran wurden insgesamt vierzehn Defizite in der aktuellen Umsetzung des erarbeiteten Prozesses identifiziert und die Zwischenergebnisse in einer gemeinsamen Diskussionsrunde mit den Experten besprochen.[1000] Mithilfe einer Experten-Umfrage war es anschließend möglich, die für die Projektkoordination kritischen Defizite aufzudecken.[1001] Diese wurden im Anschluss in korrespondierende Ziele umgewandelt, um im

[992] Vgl. Cropley, 2008, S. 78f.
[993] Vgl. Cropley, 2008, S. 78-83.
[994] Siehe Kapitel 1.2.
[995] Siehe Kapitel 2; Siehe Kapitel 3.
[996] Siehe Kapitel 3.3.
[997] Siehe Kapitel 4.1; Siehe Kapitel 4.2.
[998] Siehe Kapitel 4.2.
[999] Siehe Kapitel 4.3.
[1000] Siehe Kapitel 4.4; Siehe Kapitel 4.5.
[1001] Siehe Kapitel 4.5.

weiteren Verlauf auf Basis dessen eine gezielte Literatursuche durchführen zu können.[1002] Für diese Suche wurde sich an Vorgehenshinweisen von Webster und Watson orientiert.[1003] Auf dieser Grundlage konnten anschließend konkrete Handlungsempfehlungen für die IT-Organisation gegeben werden und danach im Rahmen einer weiteren Diskussionsrunde Feedback von Seiten der Experten eingeholt werden.[1004] Die im Rahmen dieser Arbeit herausgearbeiteten Ergebnisse wurden anschließend im Rahmen einer gründlichen Auseinandersetzung mit relevanten Gütekriterien diskutiert, bevor im Weiteren ein Einblick in vorhandene Limitationen der Arbeit gegeben werden konnte.[1005]

In Bezug auf die im Rahmen dieser Forschungsarbeit betrachtete IT-Organisation wären nach Abschluss dieses Forschungsprojekts allerdings noch weitere Schritte auf dem Weg zu einer verbesserten Projektkoordination relevant:[1006] So stünde nach einer gezielten Auswahl der vorgeschlagenen Handlungsempfehlungen die Umsetzung der gewählten Maßnahmen an. Welche Auswirkungen diese auf die Projektkoordination und die Zusammenarbeit mit den Fachbereichen hat, könnte nicht nur für die IT-Organisation selbst, sondern auch für die Allgemeinheit interessant sein.

[1002] Siehe Kapitel 4.6.
[1003] Siehe Kapitel 4.6.1.
[1004] Siehe Kapitel 4.6; Siehe Kapitel 4.7.
[1005] Siehe Kapitel 5.
[1006] Siehe Kapitel 3.2.2.1; Siehe Kapitel 3.3.2.