

Einführung eines ERP-Systems unter besonderer
Berücksichtigung der Nutzerbeteiligung

Bachelorarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades „Bachelor of Science (B. Sc.)“ im
Studiengang Wirtschaftswissenschaft der Wirtschaftswissenschaftlichen
Fakultät der Leibniz Universität Hannover

vorgelegt von:

Name:

Göttke

Vorname:

Felix

■■■■■■■■■■

■■■■■■■■■■

■

■■■■■■■■■■

Prüfer:

Prof. Dr. M. H. Breitner

Hannover, den 18.06.2019

Inhaltsverzeichnis

Abstract.....	III
Abbildungsverzeichnis	VI
Tabellenverzeichnis	VII
Abkürzungsverzeichnis	VIII
1. Einleitung.....	9
2. Theoretische Grundlagen	13
2.1. Enterprise-Resource-Planning System (ERP)	13
2.2. Participatory Design.....	17
3. Forschungsdesign	21
3.1. Literatursuche.....	21
3.2. Literaturanalyse	25
4. ERP-Einführung mit Nutzerbeteiligung – Stand der Forschung.....	27
4.1. Implementierung eines ERP-Systems	27
4.2. Nutzerbeteiligung – Participatory Design	31
5. Ergebnis	38
5.1. Anforderungen	38
5.2. Implementierungsmodell	39
6. Diskussion.....	43
6.1. Limitation	43
6.2. Handlungsempfehlungen	45
7. Fazit und Ausblick	46
8. Literaturverzeichnis.....	48
9. Anhangsverzeichnis.....	54
10. Ehrenwörtliche Erklärung	57

1. Einleitung

Die Globalisierung und Digitalisierung der Welt schreitet immer weiter voran und bringt diverse neue Problemstellungen mit sich. Eines dieser Probleme ist die effiziente Entwicklung und anschließende Verwendung von Enterprise-Resource-Planning, kurz ERP, Systemen. Diese werden zum Großteil in Unternehmen eingesetzt, um Abläufe und Geschäftsvorfälle zu dokumentieren. Im Zuge des Umschwungs und des Umdenkens von Informationssystemen hin zu nutzerorientierten Systemen und der Aufgabe immer größere Datenmengen für die Nutzer besser strukturierbar, filterbar und auswertbar zumachen wird es wichtiger die Wünsche der letztendlichen User schon in die Entwicklung und Implementierung dieser Software mit einfließen zu lassen.

Im Gegensatz zu anderen Projekten innerhalb von Unternehmen scheitern IT-Projekte unverhältnismäßig oft. Dies belegt auch eine Studie der „Standish Group“, nach der rund 31 % der Projekte vollständig misslingen und noch vor dem geplanten Projekteende gestoppt werden. Bei IT-Projekten die vollständig abgeschlossen werden liegt die Quote, dass diese teurer waren oder länger gedauert haben als geplant, je nach Land bei 30% bis 90%. Lediglich ca. 16% aller Projekte werden erfolgreich und innerhalb des gesteckten Plans realisiert. Diese Zahlen verdeutlicht die nachfolgende Grafik (vgl. The Standish Group, 1994, S. 2).

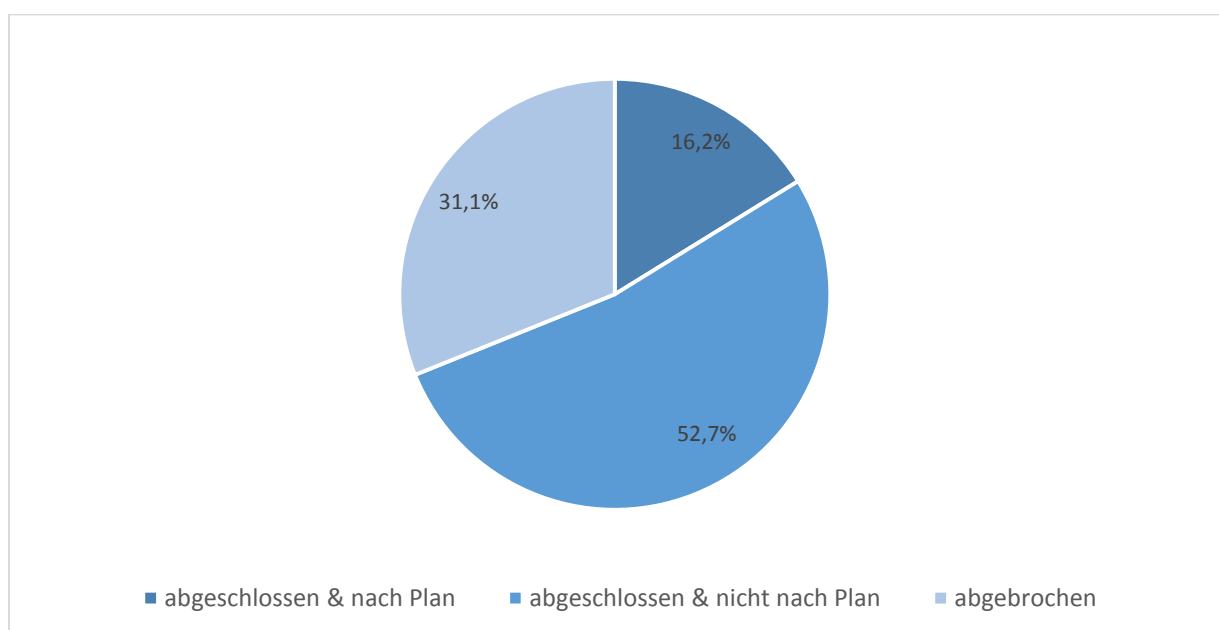


Abbildung 1: Erfolg von IT-Projekten

Das so viele dieser Vorhaben nicht den erhofften Erfolg bringen oder total scheitern, liegt zu einem großen Teil daran, dass die Entwickler sehr oft nicht die Erwartungen der zukünftigen Nutzer kennen. Diese Diskrepanz besteht auf verschiedenen Ebenen. Zum einen weiß der Entwickler nicht, wie sich das Programm später in den individuellen Arbeitsablauf der einzelnen Benutzer integriert. Zum anderen erkennen traditionelle Software-Entwicklungsprozesse die Anforderungsanalyse nur unzureichend bzw. nicht korrekt an. Diese Analyse ist innerhalb der Entwicklung oft zu starr, da sie am Anfang des Projektes festgelegt und anschließend nicht mehr überarbeitet wird, obwohl es während der Entwicklung immer wieder zu neuen Anforderungen kommen kann. Im klassischen Entwicklungsprozess sind die Benutzer nicht involviert, weshalb sie ihre veränderten Anforderungen auch nicht kurzfristig in das Projekt mit einbringen können. Dies macht die Programmierung und Implementierung so problematisch. Das eine Verbindung zwischen den zwei Parteien, der Entwickler und User, wichtig ist, unterstreicht das nachfolgende Zitat.

„Softwareentwicklung sollte als kooperativer Prozess organisiert werden, bei dem alle Beteiligten ihre Fähigkeiten, Kenntnisse und Interessen einbringen können.“ (Fuchs & Hartmann, 1993, S. 366)

Durch die Nutzung von partizipativen Methoden lassen sich diese Probleme, der unzureichenden Anforderungsanalyse, größtenteils umgehen. Der User wird direkt in den Prozess der Entwicklung und Implementierung mit eingebunden. Hierbei kann er direkt Änderungswünsche äußern und die Software nach seinen Bedürfnissen maßgeschneidert in den Arbeitsalltag einpassen. In diesem Rahmen soll die folgende Forschungsfrage bearbeitet werden:

Ist „Participatory Design“ ein geeignetes Konzept zur Berücksichtigung der Nutzerpräferenzen innerhalb einer ERP-Einführung?

Bevor ich detaillierter in die Thematik einsteige, möchte ich einen kurzen Überblick über den Aufbau der Arbeit geben. Die vorliegende Arbeit besteht aus sieben Kapiteln. In der Einleitung (Kapitel 1) werden die Problemstellung und Motivation sowie die Zielsetzung der Arbeit beschrieben.

Mit dem Kapitel 2 „Theoretische Grundlagen“ möchte ich eine Basis für die weitere Arbeit schaffen. Es werden die Eckpfeiler Enterprise-Resource-Planning System, Participatory Design und Nutzerbeteiligung näher erläutert und erste Besonderheiten aufgezeigt.

In Kapitel 3 „Forschungsdesign und -methodik“ werde ich eine Literaturanalyse nach Webster und Watson präsentieren. Diese wird durch eine Beschreibung des Vorgehens der Bearbeitung der Arbeit ergänzt.

Kapitel 4 „ERP-Einführung mit Nutzerbeteiligung - Stand der Forschung“ wird die Informationen aus der Literaturanalyse aufarbeiten und die bisherigen Forschungsergebnisse kritisch diskutieren.

Das Kapitel 5 „Ergebnis“ zeigt einen selbstständig erarbeiteten Prozess auf, um die bisherigen Modelle und Methoden in gewissen Teilen zu erweitern oder zu verbessern.

Nach dem technischen Teil geht es in Kapitel 6 „Diskussion“ um die Aufarbeitung der bisherigen Ergebnisse und die Erhebung eines kritischen Blickes auf die vorher geschriebene Basis. Es werden Handlungsempfehlungen ausgesprochen und aufgezeigt, welchen Limitationen diese Arbeit unterliegt.

Im letzten Kapitel wird ein kurzes Fazit über die Thematik verfasst und ein Ausblick über mögliche weitergehende Forschungen gegeben.



7. Fazit und Ausblick

Das Ziel dieser Arbeit war die Erarbeitung und Ausgestaltung eines eigenen Ansatzes zur ERP-Implementierung mit der besonderen Berücksichtigung der Nutzerbeteiligung. Abschließend wird ein Fazit gezogen und es wird versucht die zu Beginn gestellte Forschungsfrage zu beantworten. Zudem wird ein kurzer Ausblick gegeben, in welche Richtung sich die betrachtete Thematik in Zukunft entwickeln wird.

Im Verlauf der Arbeit wurde zuerst ein Überblick über die theoretischen Grundlagen gegeben. Hierbei wurde explizit auf die Gebiete des Enterprise-Resource-Planning Systems und des Participatory Design eingegangen. Im Anschluss wurde das Forschungsdesign erläutert und anhand von diversen Beispielen dargelegt, wie Literatur gefunden und bearbeitet wurde. Aufbauend auf diesem Wissen wurden einige Modelle und Methoden der beiden Themengebiete beschrieben. Beispiele hierfür sind das 3-Stufen Modell nach Spinuzzi (2005) im Bereich des Participatory Design und im Kompetenzbereich der ERP-Einführung lässt sich das 4-Phasenmodell nach Markus & Tanis (2000) anführen. Durch diese Erkenntnisse war es erst möglich ein eigenes Modell zu erarbeiten. Dieses wird in Kapitel 5. visuell vorgestellt und anschließend verbal erläutert.

Bezugnehmend auf die in der Einleitung gestellt Forschungsfrage,

Ist „Participatory Design“ ein geeignetes Konzept zur Berücksichtigung der Nutzerpräferenzen innerhalb einer ERP-Einführung?

lassen sich durch die Bearbeitung dieser Arbeit einige Kenntnisse festhalten. Grundlegend ist die Methode des Participatory Design ein geeignetes Verfahren zur erfolgreichen Einführung eines ERP-Systems in ein Unternehmen. Jedoch muss man einige Besonderheiten beachten. Zum einen muss man über den gesamten Vorgang der Einführung, von Erstellung des Projektauftrags bis hin zum eigentlichen Betrieb, die Kommunikation und gleichberechtigte Zusammenarbeit zwischen Entwickler und Benutzer stärken. Zum anderen ist ein wichtiger Punkt, der sich über die Arbeit hinweg herauskristallisiert hat, dass die Nutzer oft nicht über die nötigen Kompetenzen verfügen um ein System auf dem

„Papier“ zu validieren. Um dies besser handeln zu können, müssen Prototypen erstellt und Nutzertests durchgeführt werden. Durch das Zusammenspiel der in der Arbeit genannten Faktoren lässt sich eine ERP-Einführung erfolgreich durch die Nutzerbeteiligung gestalten. Der Nutzer nimmt während des gesamten Vorgangs eine elementar wichtige Rolle ein. Aus diesen genannten Gründen kann man mit gewissen dargelegten Einschränkungen festhalten, dass der Ansatz des Participatory Design geeignet ist, um ein ERP-System in Zusammenarbeit mit den Nutzern in ein Unternehmen zu implementieren.

Ausblickend lässt sich somit sagen, dass die vorgestellte Methode definitiv eine Daseinsberechtigung hat. Leider wird sie zum jetzigen Zeitpunkt noch zu wenig von Unternehmen gewürdigt, da sie lediglich die Entwickler in der Pflicht, sehen ein ERP-System erfolgreich zu implementieren. Die Nutzer müssen mit in diesen Prozess einbezogen werden, da nur sie über die Kompetenzen der täglichen Arbeitsabläufe verfügen. Häufig wird der Aufwand einer Einführung seitens des Unternehmens unterschätzt. Auch dieser Faktor könnte durch die Hinzunahme der Nutzer während der Implementierung abgeschwächt werden. Es muss allgemein darauf geachtet werden, dass der Implementation ein strukturierter Ablaufplan zu Grunde liegt, an welchen man sich strikt orientieren muss. Meilensteine müssen dokumentiert und miteinander kommuniziert werden. Nur so lassen sich in der nächsten Phase die Anforderungen und Ziele tatsächlich umsetzen. Es werden auch in Zukunft Einführungen mit Hilfe Participatory Design durchgeführt. Zudem werden mit Sicherheit weiterführende PD-Modelle entwickelt, um auf zukünftige Anforderungen und Externalitäten zu reagieren.