



Abstract (Kurzbeschreibung)

Durch die stetig steigenden Anforderungen und den zunehmenden Wettbewerbsdruck an ein Unternehmen wird das primäre Ziel, erfolgreich am Markt zu bleiben, eine immer grösser werdende Herausforderung. Oft geht es neben einer verbesserten Performance schlicht ums Überleben. Dabei gewinnt die Zusammenführung von verschiedenen Managementsystemen innerhalb eines integrierten Managementsystems (IMS-Systems) immer mehr an Bedeutung.

Als geeignete Basis für ein IMS-System hat sich in den letzten Jahren das Prozessmanagement herauskristallisiert. Speziell beim Einsatz eines Enterprise Resource Planning (ERP)-Systems ist die Integration der letztlich in der Standardsoftware ablaufenden Prozesse ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die Effektivität und Effizienz der Abläufe.

Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Einbindung eines bereits im Einsatz befindlichen oder einzuführenden ERP-Systems in ein oder mehrere Managementsysteme, bzw. mit dem Aufbau eines integrierten Managementsystems auf Basis des Prozessmanagement-Ansatzes unter optimaler Einbindung der Informationstechnologie. Dieser Ansatz gibt der Master Thesis auch ihren Namen:

integriertes Enterprise Resource Planning (iERP)-Managementsystem

Es wird untersucht, welchen Stellenwert die Einbindung von ERP-Systemen aktuell in Managementsystemen einnimmt, und welche Einflussfaktoren und Auswirkungen sich auf das oben beschriebene IMS-System und damit auf die Organisation ergeben können.

Dabei wird nach einer standardisierten Methode geforscht, welche einen geeigneten Leitfaden für die Einführung bzw. das Re-Engineering von Prozessen im ERP-Umfeld zur Verfügung stellt.

Diese iERP-Methode wird anhand einer explorativen Fallstudie einem Betatest unterzogen. Es folgen eine entsprechende Zusammenfassung und Schlussfolgerung, welche die Arbeit gemeinsam mit einem Ausblick in die Zukunft abrunden.



Abstract (English)

The constantly increasing competition and requirements an enterprise faces these days make the primary target of successfully remaining in the market an ever-growing challenge. Often improved performance is not the only criteria, but rather simple survival. Therefore the combination of diverse management systems within an Integrated Management System (IMS) is strongly gaining importance.

Process Management has materialised as a suitable basis for an IMS in recent years. The integration of processes contained within standard software has, especially in Enterprise Resource Planning (ERP) systems, been a major success factor for their effectivity and efficiency.

This thesis deals with the integration of ERP systems which are either in operation or ready-for-operation in single or multiple management systems and furthermore it deals with the construction of an Integrated Management System based on the Process Management concept with optimal application of information technologies. These notions lend the Master Thesis its name:

integriertes Enterprise Ressource Planning (iERP)-Managementsystem

The current value of integrating an ERP system into management systems and which influence factors and effects this has on the above-mentioned IMS systems and the organisations behind them will be analysed here.

A standardised method is explored which would pose an appropriate path to the introduction and/or re-engineering of processes in a ERP environment.

This iERP method undegoes a beta-test through an exploratory case-study. A comprehensive summary and conclusion follow, which closes the thesis with a glimpse of the future.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Ausgangssituation.....	1
1.2	Ziel und Abgrenzung	2
1.3	Forschungsfragen	4
1.4	Aufbau und Inhalt.....	4
2	Begrifflichkeiten	6
2.1	Prozessdefinition.....	6
2.2	Prozessmanagement	10
2.3	Prozessorganisation.....	15
2.4	Qualitätsmanagement	18
2.5	ERP-System	20
2.6	iERP-Managementsystem.....	24
3	Strategie und Ansätze	29
3.1	Unternehmens- versus IT-Strategie.....	31
3.2	Strategie versus Prozessmodellierung	32
3.3	Standardsoftware versus Individualsoftware	34
3.4	Referenzmodelle	36
3.5	iERP-Methode.....	39
4	Methode zur Entwicklung und Aufrechterhaltung eines iERP-Managementsystems	43
4.1	Prozess-Lifecycle	43
4.1.1	Phase 1: Aufnahme und Integration eines Prozesses in das iERP- Managementsystem	44
4.1.2	Übergang 1: Prozesse erkennen und auswählen	45
4.1.3	Phase 2: Prozessdefinition.....	46
4.1.4	Übergang 2: Prozesse implementieren	54
4.1.5	Phase 3: Prozesse betreiben, steuern und optimieren	54
4.1.6	Übergang 3: Prozesse reporten	57
4.1.7	Phase 4: Prozessmonitoring	58
4.1.8	Übergang 4: Prozess ersetzen oder Prozessredesign starten.....	58
4.2	Forschungsabschluss	59
5	Explorative Fallstudie.....	60
5.1	Unternehmensprofil.....	61
5.2	Mission/Vision	63
5.3	Wachstumsstrategie.....	63

5.4	Produktportfolio	64
5.5	IT-Unterstützung	65
5.6	Ausgangssituation „Mängelrüge an den Lieferanten“	65
5.7	Umsetzung im iERP-Managementsystem	66
5.7.1	Phase 1: „Mängelrüge an den Lieferanten“	66
5.7.2	Übergang 1: Prozesse erkennen und auswählen	71
5.7.3	Phase 2: Prozessdefinition	71
5.7.4	Übergang 2: Prozesse implementieren	75
5.7.5	Phase 3: Prozesse betreiben, steuern und optimieren	75
5.7.6	Übergang 3: Prozesse reporten	76
5.7.7	Phase 4: Prozessmonitoring	76
5.7.8	Übergang 4: Prozess ersetzen oder Prozessredesign starten	77
5.8	Projekt-Highlights im Überblick	77
6	Zusammenfassung und Schlussfolgerung	79
7	Ausblick	80
8	Literaturverzeichnis	82
9	Abbildungsverzeichnis	85
10	Tabellenverzeichnis	87
11	Abkürzungsverzeichnis	88
12	Anhang	89
12.1	Anhang 1: AIF 8D-Report zur Mängelrüge an den Lieferanten	89
12.2	Anhang 2: Supplier Claim Handling (Auszug) im Management Manual	92
12.3	Anhang 3: Prozessbeschreibung in ADONIS (Auszug)	94
12.4	Anhang 4: KPI's für die Supplier Quality Performance	98
12.5	Anhang 5: Reporting und Monitoring (Auszug)	99

1 Einleitung

1.1 Ausgangssituation

Durch die stetig steigenden Anforderungen an ein Unternehmen in einer globalisierten Wirtschaft wird das primäre Ziel, langfristig erfolgreich am Markt zu bleiben, eine immer grösser werdende Herausforderung. Der zunehmende Wettbewerbsdruck fordert vor allem kurze Reaktionszeiten und Flexibilität auf eine sich ständig ändernde Umwelt. Diese Veränderung der Rahmenbedingungen geht einher mit der Suche nach optimalen Strukturen und effizienten Prozessen rund um die Organisation.

Bei der Erfüllung der Qualitätsanforderungen ist die Messlatte, nicht zuletzt wegen der Anforderungen des Marktes und der daraus resultierenden Durchdringung immer weiterentwickelter Qualitätsmanagement-Normen, sehr hoch gesteckt. In diesem Bereich kann ein Wettbewerbsvorteil nur durch Übererfüllung der Anforderung innerhalb der vorgegebenen Kostenspanne generiert werden, was letztlich die Leistungsanforderung des Kunden weiter in die Höhe treibt.

Um mit dieser Entwicklung Schritt halten zu können, müssen Unternehmen den Veränderungsprozess als permanente Herausforderung annehmen und mit geeigneten Mitteln begegnen. Das Geschäftsprozessmanagement (GPM)/Prozessmanagement (PzM) ist ein geeignetes und bewährtes Konzept um diese Aufgabe zu erfüllen. Dabei ist die Informationstechnologie (IT) ein wesentlicher Erfolgsfaktor für das Erreichen der Unternehmensziele geworden. Durch den verbreiteten Einsatz von Standardsoftware und die umfassende Auswirkung dieser auf das Gesamtsystem Unternehmen, ist eine Informationstechnologie-Strategie in Abstimmung mit der Gesamtstrategie zu verfolgen.

Neben zahlreichen Rahmenbedingungen wie die Ableitung der Unternehmenspolitik aus der Vision sowie der Strategiefindung und Ausrichtung der Organisation und Prozesse auf diese Vorgaben, wird in dieser Arbeit der Schwerpunkt auf den Einfluss von Standardsoftware in Form von Enterprise Resource Planning-Systemen (ERP-Systemen) in Verbindung mit dem Prozessmanagement auf das Unternehmen betrachtet. Die Möglichkeiten und Wechselwirkungen der Einbindung einer ausgewählten Standardsoftware-Lösung in Form eines integrierten Managementsystems, sowie die Voraussetzungen und der notwendige Rahmen für dieses Unterfangen bilden den Kern dieser Master Thesis.

1.2 Ziel und Abgrenzung

Es gibt eine Vielzahl an Konzepten und Methoden die die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens stärken, wobei zwischen diesen Managementansätzen und einem Geschäftsprozessmanagementsystem/Prozessmanagementsystem meist eine sehr enge Beziehung besteht. Das GPM/PzM-System ist in der Lage, die verschiedenen Anforderungen an die Organisation in einem integriertem Management-System (IMS) zu vereinen. Ob dies auch für IT-Systeme und Standardsoftware (vgl. Abbildung 1) gilt - welche den Ablauf vieler Prozesse unterstützen oder überhaupt erst ermöglichen - wird nachfolgend über das Zusammenspiel zwischen PzM- und ERP-System als IMS (=iERP-System) untersucht.

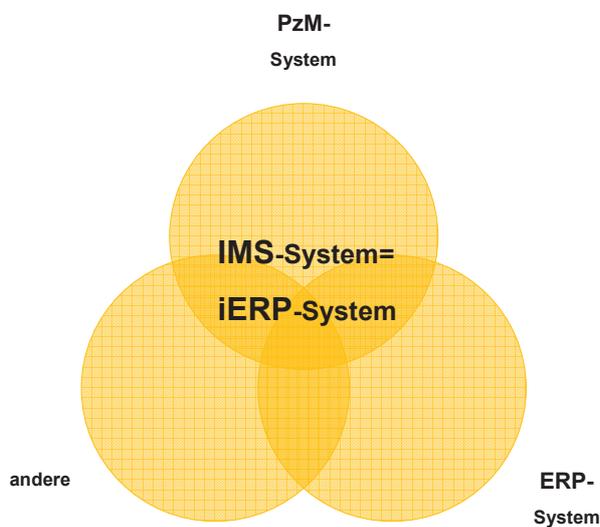


Abbildung 1: Abgrenzung

Quelle: eigene Grafik

Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Einbindung eines bereits im Einsatz befindlichen oder einzuführenden ERP-Systems in ein oder mehrere Managementsysteme, bzw. mit dem Aufbau eines integrierten Managementsystems auf Basis des Prozessmanagement-Ansatzes unter optimaler Einbindung der Informationstechnologie. Dieser Ansatz gibt der Master Thesis auch ihren Namen:

integriertes Enterprise Resource Planning (iERP)-Managementsystem

Dabei wird davon ausgegangen, dass die Standardsoftware bereits im Produktivbetrieb läuft oder definitiv für den Einsatz ausgewählt wurde, und das Unternehmen entsprechende Schritte zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit in dieser Konstellation anstrebt. Der anspruchsvolle Weg zur Auswahl einer IT-Unterstützung wird nicht untersucht. Es wird auch davon ausgegangen, dass die ERP-Lösung für das Unternehmen in der IT-Landschaft das führende System darstellt, und ein Wechsel der Software aus verschiedenen Gründen nicht in Frage kommt.

Die Konstellation von GPM/PzM und ERP dient als Beispiel zahlreicher anderer Kombinationsmöglichkeiten mit demselben Hintergrund: Die wirkungsvolle, redundanzfreie und zukunftssichere Integration aller Anforderungen an ein Unternehmen, sowie den bestmöglichen Support der IT im gesamten Prozess-Lifecycle. Die Erkenntnisse sollen auf bestehende, wie auch auf neu einzuführende Management- bzw. ERP-Systeme angewendet werden können.

Es wird untersucht, welchen Stellenwert die Einbindung von ERP-Systemen aktuell in Managementsystemen einnimmt, und welche Einflussfaktoren und Auswirkungen sich auf das oben beschriebene IMS-System und damit auf die Organisation ergeben können. Es geht um das Ausschöpfen des Potentials aus Management- und ERP-Systemen durch die Kombination dieser beiden „Welten“, was am Beispiel Prozessmanagementsystem in Verbindung mit einem ERP-System konkret untersucht wird. Um eine nachhaltige Umsetzung dieser Aufgabenstellung gewährleisten zu können, wird nach einer standardisierten Methode geforscht, welche einen geeigneten Leitfaden für die Einführung bzw. das Re-Engineering von Prozessen im ERP-Umfeld zur Verfügung stellt. Es soll damit schon beim Aufbau von Systemen der Grundstein für ein integriertes Managementsystem gelegt werden können. Ein wichtiger Aspekt bei der Untersuchung ist dabei der Einsatzbereich der Methode. Hier wird das Augenmerk speziell darauf gerichtet, dass die Anwendung weder eine langfristige Vorbereitung, noch zusätzliche Mittel für diverse Anschaffungen verschlingt. Das Vorgehen soll auf der einen Seite im gesamten System (IMS), und auf der anderen Seite in Einzelbereichen (Prozess) gleichsam Nutzen stiften. Der schnell sichtbare Erfolg darf nicht vom 100%-Idealzustand oder Fertigstellungsgrad abhängen. Ausgehend von oft sehr defizitären Prozessen bedeutet schon die Steigerung einzelner Prozesse einen Quantensprung im Unternehmen.

1.3 Forschungsfragen

In dieser Arbeit sollen folgende Forschungsfragen beantwortet werden:

- I. Kann eine Prozessmanagement-Methode innerhalb eines Prozessmanagement-Systems mit ERP-Anforderungen kombiniert werden?
- II. Ist diese integrierte ERP-Managementmethode in der Lage nachhaltigen Nutzen für einzelne Prozesse und gesamte Systeme zu stiften?
- III. Welche Rahmenbedingungen und Auswirkungen hat dieses integrierte Managementsystem auf das Gesamtsystem Unternehmen?

1.4 Aufbau und Inhalt

Der Aufbau dieser Arbeit ist so gewählt, dass zu Beginn die grundlegenden Begriffe behandelt werden. Dies dient zur Einführung in das Thema sowie als Rahmen, mit dem in weiterer Folge gearbeitet wird.

Danach werden die unterschiedlichen Strategien, Ansätze und Methoden zur Erreichung der angestrebten Ziele beschrieben.

In weiterer Folge wird versucht, eine Methode zur Entwicklung und Aufrechterhaltung eines iERP-Managementsystems zu designen. Diese Methode wird in einer explorativen Fallstudie zum Einsatz gebracht.

Es folgen eine entsprechende Zusammenfassung und Schlussfolgerung, welche die Arbeit gemeinsam mit einem Ausblick in die Zukunft abrunden.

Abbildung 2 gibt einen grafischen Überblick über den Aufbau dieser Arbeit.

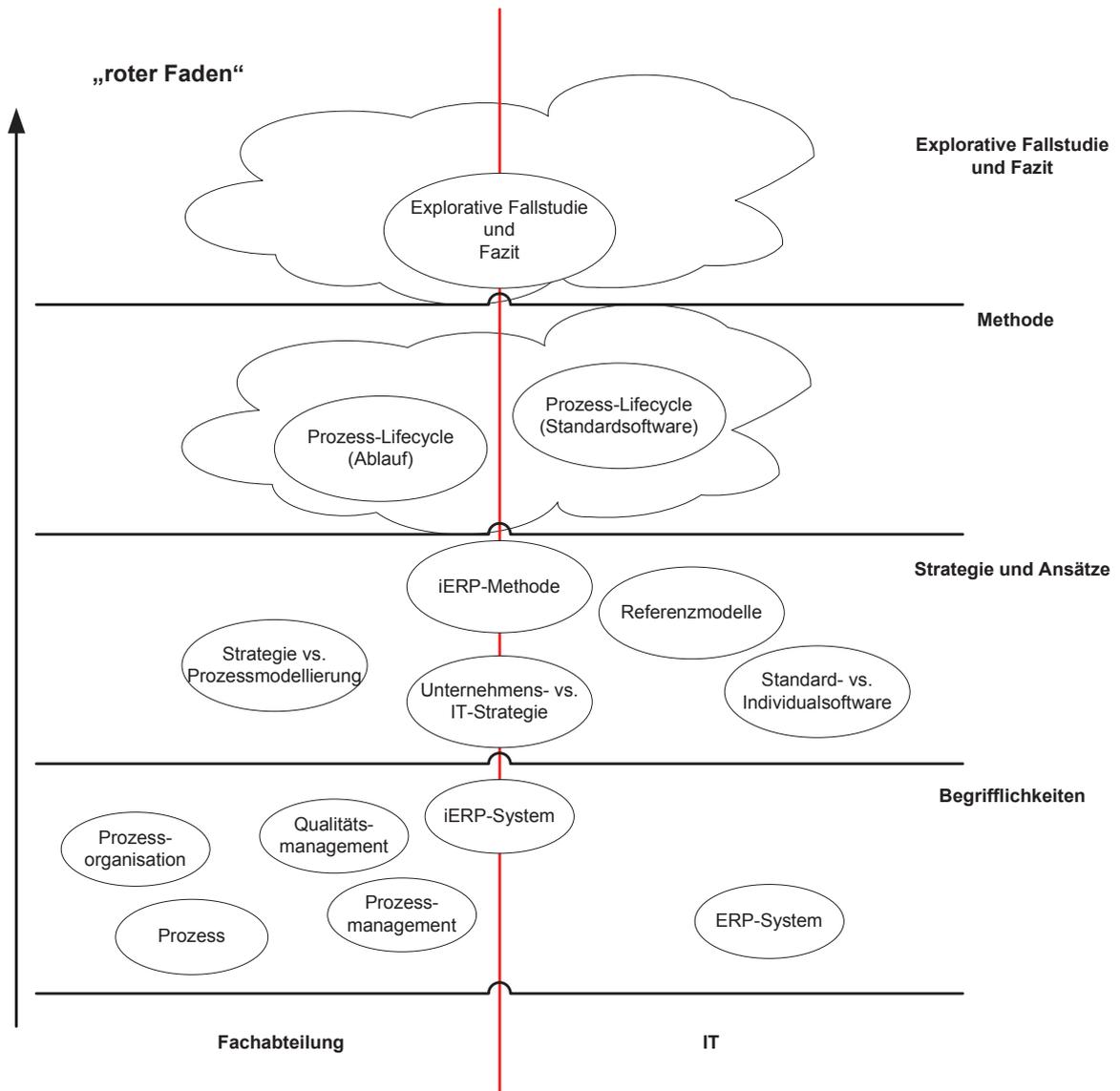


Abbildung 2: „roter Faden“ zur Master Thesis

Quelle: eigene Grafik