

**Umsetzbarkeit von Methoden zur Prozessoptimierung in KMU:  
eine Fallstudie**

**Bachelorarbeit**

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

vorgelegt von

Name: Zahn

Vorname: Niklas



Prüfer: Prof. Dr. rer. Nat. Michael H. Breitner

Hannover, den\*      Hannover, 10. August 2017

\*(Datum der Beendigung der Arbeit

# Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	VI
Abbildungsverzeichnis.....	VII
Tabellenverzeichnis.....	VIII
1. Einleitung.....	1
1.1 Einleitung in die Thematik und Problemstellung.....	1
1.2 Aufbau der Arbeit.....	2
2. Grundlagen.....	3
2.1 Prozess und Geschäftsprozess.....	3
2.2 Prozesstypen.....	5
2.3 Geschäftsprozessmanagement.....	5
2.4 Methoden und Werkzeuge zur Prozessoptimierung.....	6
2.4.1 Business Process Reengineering.....	6
2.4.2 Total Quality Management.....	8
2.4.3 Total Cycle Time (TCT).....	11
2.4.4 Kaizen/ Kontinuierlicher Verbesserungsprozess.....	12
2.4.5 Six Sigma.....	17
2.4.6 Lean-Production/ Lean-Management.....	20
3. Forschungsmethode.....	22
3.1 Literaturanalyse nach Webster und Watson.....	22
3.2 Vorgehensweise nach vom Brocke.....	24
3.3 Identifikation wichtiger Literatur.....	26
3.4 Vorgehensweise nach Yin (Einzelfallstudie).....	30
4. Einzelfallstudie Remmers GmbH: Umsetzbarkeit der Prozessoptimierung.....	33
4.1 Vorstellung der Remmers GmbH.....	33
4.2 Optimierung eines Produktionsprozesses.....	34
4.2.1 Modellierung des Produktionsprozesses.....	34
4.2.2 getroffene Maßnahmen zur Prozessoptimierung.....	40
5. Evaluierung der Literaturanalyse und der Einzelfallstudie.....	43
5.1 Kritische Erfolgsfaktoren.....	43

5.2 Bewertung der Umsetzbarkeit von Methoden zur Prozessoptimierung in KMU .....	47
6. Limitationen .....	47
7. Fazit und Ausblick .....	48
Literaturverzeichnis .....	51
Anhang .....	56

# 1. Einleitung

## 1.1 Einleitung in die Thematik und Problemstellung

*„Es ist nicht die stärkste Spezie die überlebt, auch nicht die intelligenteste, es ist diejenige, die sich am ehesten dem Wandel anpassen kann.“*

Charles Darwin

Englischer Naturforscher

Dieses Zitat von Charles Darwin entstammt ursprünglich der biologischen Evolutionsforschung. In der heutigen Zeit beschreibt es aber auch sehr gut die Situation, in der sich zahlreiche Unternehmen befinden. Durch die zunehmende Globalisierung existiert ein deutlich größerer Markt, was zu stärkerem Konkurrenzdruck führt. Kunden sind über das Internet immer besser informiert und können vergleichen, sodass Kundenwünsche immer stärker befriedigt werden müssen, um sich gegenüber der Konkurrenz behaupten zu können. Dies wird durch die Tatsache ergänzt, dass darüber hinaus die Bedürfnisse der Kunden einem deutlich schnelleren Wandel unterliegen. Dies fordert die Unternehmen dazu auf, ihre Produkte und damit auch die Prozesse, stärker am Kunden zu orientieren. Das wiederum führt zu einer stark steigenden Bedeutung des (Geschäfts-)Prozessmanagements in den letzten Jahren.

Das Prozessmanagement leistet dabei einen Beitrag zu einigen entscheidenden Herausforderungen, denen Unternehmen in der heutigen Zeit gegenüber stehen, z.B. kann eine Stärkung bzw. ein Ausbau der Marktstellung realisiert werden. Dabei stellen Prozesse sicher, dass der Fokus auf den Kunden bei allen Aktivitäten gewährleistet wird. Eine weitere Herausforderung, besonders in produzierenden Unternehmen, ist die Produktivität. Eine Steigerung der Produktivität lässt sich fast nur durch gut geführte Prozesse erreichen, die die Möglichkeit bieten für eine dauerhafte Verbesserung und Kontrolle der Produktivität zu sorgen.<sup>1</sup>

Prozesse geben Unternehmen also die Möglichkeit ihre Aktivitäten am Kunden auszurichten und schnell anzupassen. Diese Bedürfnisse des Marktes führen dazu, dass Unternehmen auf dem Markt anders reagieren müssen. Wo früher noch durch Investitionen in Technik und Personalaufstockung versucht wurde die Kundenbedürfnisse zu befriedigen, ist dies heute nicht mehr die Lösung für Erfolg, da die Investitionen durch schnellen Wandel zu schnell wirkungslos werden können. Entsprechend liefert eine Anpassung der Prozesse eine neue Möglichkeit, bei der nur geringere Investitionen nötig sind. Durch eine Anpassung der Prozesse findet eine Optimierung der

---

<sup>1</sup> Vgl. Stöger (2011), S. V

bisherigen Abläufe statt. Mit häufig geringen Investitionen gelingen zum Teil große und schnelle Steigerungen in der Produktivität und Effizienz.

Schon in den 1980er Jahren erkannte man in Japan, dass eine Verbesserung der Prozesse zu einer höheren Qualität führt.<sup>2</sup> Eine höhere Qualität bedingt weniger Nacharbeit fehlerhafter Produkte, was wiederum die Effektivität steigert. Darauf basierend wurden ganze Visionen und Strategien zur Prozessoptimierung entwickelt. Im Zuge der Globalisierung sind schließlich amerikanische und europäische Unternehmen auf der Suche nach Optimierungspotentialen. Diese finden sie schließlich in Japan und beginnen Methoden und Konzepte auf ihre Unternehmen zu übertragen. Der Erfolg dieser Methoden führt nun seit Beginn der 2000er Jahre dazu, dass immer mehr Unternehmen unter dem Druck des Marktes Anpassungsmöglichkeiten nach den Prinzipien verschiedener Optimierungsmethoden suchen.

Diese Entwicklung ist auch im Bereich der Forschung registriert worden, sodass die Thematik des Prozessmanagements und im genaueren der Prozessoptimierung wachsende Aufmerksamkeit erfährt.

Ziel dieser Arbeit ist es, das Thema Prozessoptimierung im Rahmen des (Geschäfts-)Prozessmanagements einzuordnen. Es sollen zentrale Konzepte zur Prozessoptimierung vorgestellt werden und eine Umsetzbarkeit in KMU, durch die Analyse kritischer Erfolgsfaktoren untersucht werden. Dabei wird folgender Forschungsfrage nachgegangen:

*Welche kritischen Erfolgsfaktoren bedingen einzelne Konzepte und Methoden der Prozessoptimierung und wie wirken sich diese auf die Umsetzbarkeit der Methoden in KMU aus?*

## **1.2 Aufbau der Arbeit**

Die vorliegende Arbeit ist grundsätzlich in sieben Kapitel gegliedert. Im ersten Kapitel wird zunächst eine Einführung in die Thematik der Prozessoptimierung gegeben, die Zielsetzung der Arbeit erläutert und den Aufbau der Arbeit beschrieben. Das zweite Kapitel stellt die theoretische Basis dieser Arbeit dar. Es werden einige zentrale Grundbegriffe zum Thema Geschäftsprozessmanagement definiert, um sich ausgehend davon der Prozessoptimierung, als Teil des Geschäftsprozessmanagements zu nähern. Dabei werden dann die verbreitetsten, grundlegenden Methoden zur Prozessoptimierung vorgestellt. Aufbauend auf die theoretischen Grundlagen werden in Kapitel drei die Forschungsmethoden erläutert. Zunächst werden dabei die Vorgehensweisen der Literaturanalyse nach Webster und Watson, sowie nach vom Brocke

---

<sup>2</sup> Vgl. Brunner (2014), S. V

et al. dargestellt und anschließend wichtige Literatur identifiziert. Anschließend daran wird die Vorgehensweise der Einzelfallstudie nach Yin erläutert. Kapitel vier stellt die Einzelfallstudie der Remmers GmbH dar. Dabei wird zunächst der relevante Prozess zum besseren Verständnis, anhand einer Business Process Modelling Notation, modelliert. Im Weiteren werden dann getroffene Maßnahmen der Prozessoptimierung im Rahmen dieses Prozesses beschrieben und eine Übersicht kritischer Erfolgsfaktoren, abgeleitet aus Einzelinterviews, gegeben. Daraufaufgehend wird eine Evaluierung der Literaturanalyse und der Einzelfallstudie vorgenommen. Dabei werden die kritischen Erfolgsfaktoren aufgeschlüsselt und anschließend im Hinblick auf die Umsetzbarkeit der Methoden in kleinen- und mittelständischen Unternehmen bewertet. In Kapitel sechs werden Limitationen dieser Arbeit dargelegt. Abschließend wird in Kapitel sieben ein kurzes Fazit gezogen und ein Ausblick auf weitere, mögliche Forschungsfelder gegeben.

## **2. Grundlagen**

Um sich dem Geschäftsprozessmanagement zu nähern wird in diesem Kapitel zunächst der Begriff des Geschäftsprozesses definiert. Häufig werden die Begriffe „Prozess“ und „Geschäftsprozess“ synonym verwendet, haben aber durchaus eine unterschiedliche Bedeutung. In der Literatur existieren unzählige Definitionen zu den Begriffen „Prozess“ und „Geschäftsprozess“. Diese überschneiden sich dabei häufig. Zur Abgrenzung wird also zuvor der Begriff des Prozesses definiert, um davon ausgehend den Geschäftsprozessbegriff zu definieren und anschließend näher auf das Geschäftsprozessmanagement einzugehen. In Kapitel 2.4 werden dann einige der gängigen und verbreitetsten Methoden und Konzepte zur Prozessoptimierung vorgestellt, um einen Überblick über die möglichen Ansätze bei der Prozessoptimierung zu geben.

### **2.1 Prozess und Geschäftsprozess**

Der Begriff „Prozess“ stammt aus dem lateinischen („procedere“) und lässt sich mit voranschreiten oder vorwärts kommen übersetzen.<sup>3</sup> Allgemein gibt es jedoch eine Vielzahl an Definitionen. Eine einheitlich festgelegte und allgemein anerkannte Definition gibt es jedoch nicht. So beschreiben Becker & Kahn (2012) einen Prozess z.B. als „inhaltlich abgeschlossene, zeitliche und sachlogische Folge von Aktivitäten“<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Vgl. Gaitanides (2012), S. V

<sup>4</sup> Becker & Kahn (2012), S. 6

Umfang dieser Arbeit übersteigt. Im Rahmen der Literaturanalyse wurden entsprechende Methoden auf kritische Erfolgsfaktoren untersucht. Dabei kann nur eine begrenzte Auswahl an Erfolgsfaktoren analysiert werden, die in der Literatur berücksichtigt wurden. Mögliche ergänzende Faktoren lassen sich aus der Einzelfallstudie ableiten. Diese müssen jedoch im Rahmen eines validen Stichprobenumfangs untersucht werden. Außerdem wurden innerhalb der Literaturanalyse Artikel zu verschiedenen Methoden untersucht. Diese beziehen sich auf unterschiedliche Branchen und Felder. Dies führt zu der Annahme der breiten Gültigkeit der im Rahmen dieser Arbeit erzielten Ergebnisse, bildet jedoch nicht alle Branchen und Umfelder ab. Des Weiteren verwendet eine Vielzahl der analysierten Literatur Fragebögen und Interviews zur Datenerhebung. Dabei wird die subjektive Einschätzung der Mitarbeiter erhoben und ausgewertet. Eine konkrete Messbarkeit spezifischer Kennzahlen ist nicht bzw. nur zum Teil möglich.

Auch die Ergebnisse der Einzelfallstudie unterstehen Limitationen. So bezieht sich die Einzelfallstudie naturgemäß auf ein konkretes Unternehmen mit der Umsetzung einer Methode. Das Unternehmen unterliegt Prozessen der chemischen Industrie und erfordert entsprechende Prozesse. So können die Ergebnisse der Einzelfallstudie, als erste Annahme, Aufschluss über mögliche kritische Erfolgsfaktoren geben. Diese Annahmen müssen jedoch in zukünftiger Forschung allgemein bestätigt oder widerlegt werden.

Die Ableitung kritischer Erfolgsfaktoren selbst stellt darüber hinaus einen weiteren limitierenden Faktor dar. Es lässt sich zwar sagen, welcher Faktor als kritischer Erfolgsfaktor gilt, jedoch gibt dies keinen Aufschluss darüber in welchem Maß. Eine konkrete Größenzuordnung ist nicht möglich.

## **7. Fazit und Ausblick**

Mit zunehmender Globalisierung steigen auch die Ansprüche des Kunden an ein Unternehmen. Kunden sind durch die Digitalisierung immer besser informiert und die Bedürfnisse wechseln immer schneller. Dies ist die große Herausforderung, der sich heutige Unternehmen gegenüber sehen. Unter dem enormen Konkurrenzdruck bedarf es einer immer schnelleren Anpassung der eigenen Leistung an den Kunden. Um dieser Problematik zu begegnen entsteht das Prozessdenken. Durch Prozesse bekommen Unternehmen die Möglichkeit sich an den Bedürfnissen der Kunden auszurichten und flexible Anpassungen zu ermöglichen. Durch die wachsende Bedeutung dieser Thematik entsteht der Bereich des Prozessmanagements. Im Rahmen des Prozessmanagements wird das Denken in Prozessen gefördert und eine ständige Anpassung umgesetzt. Im Rahmen dieser Anpassung werden Prozesse neu ge-

staltet und verbessert, sodass sich ein eigener Bereich der Prozessoptimierung bildet. Diese Arbeit widmet sich der Einordnung der Prozessoptimierung in das Prozessmanagement und gibt einen Überblick über verschiedene Methoden der Prozessoptimierung. Dies geschieht mit Hilfe einer Literaturanalyse und einer darauf aufbauenden Einzelfallstudie aus der Praxis. Zusammenfassend ist zu sagen, dass das Feld des Prozessmanagements sehr unübersichtlich und weit gefächert ist. Dies spiegelt auch der Überblick über die relevante Literatur des Forschungsgebietes wieder. Es existiert eine Vielzahl an Literatur mit verschiedenen Interpretationen und Zuordnungen einzelner Methoden, Werkzeuge oder Konzepten. Die Begrifflichkeiten und Zuordnungen unterscheiden sich zum Teil stark unter den Autoren. Die Literaturanalyse zeigt aber, dass einige Konzepte bzw. Methoden zentrale Ansätze im Bereich der Prozessoptimierung darstellen (Vgl. Kapitel 2.4). Der Anspruch dieser Arbeit liegt besonders darin, diese zentralen Konzepte auf die Umsetzbarkeit in KMU zu untersuchen. Dazu wurden die Konzepte auf kritische Erfolgsfaktoren untersucht, um davon abhängig die Umsetzbarkeit zu bewerten.

In Bezug auf die verschiedenen Methoden wurden zum einen die radikale, revolutionäre Methode des Business Process Reengineering identifiziert und zum anderen die eher evolutionären Methoden des Total Quality Management, Total Cycle Time, Kaizen/ KVP, Six Sigma und Lean-Management. Auffällig ist, dass alle Methoden ähnliche kritische Erfolgsfaktoren bedingen. Als die wesentlichsten Erfolgsfaktoren, die nahezu alle Methoden bedingen lassen sich die Unterstützung des Top-Managements und die Qualifikation der Mitarbeiter herausstellen. Das Management muss die Vorhaben unterstützen und eine entsprechende Rückendeckung nach außen signalisieren. Dabei ist es ebenfalls wesentlich die entsprechenden finanziellen und personellen Ressourcen zur Verfügung zu stellen. Bei den personellen Ressourcen ist dann eine entsprechende Qualifikation nötig, um ein Bewusstsein für die umzusetzende Maßnahme zu schaffen. Es ist zu erkennen, dass alle identifizierten Erfolgsfaktoren Teil eines Unternehmens und einer Unternehmenskultur sind und in der Regel nicht erst durch große Investitionen extern bezogen werden müssen. Dies lässt den Schluss zu, dass bei allen Methoden eine Umsetzbarkeit in KMU möglich ist. Trotzdem wird auch in der Einzelfallstudie darauf hingewiesen, dass einige Methoden bestimmte Erfolgsfaktoren stärker bedingen als andere. So sind die finanziellen Ressourcen und die Qualifikation der Mitarbeiter bei einer Methode mit statistisch aufwendigen Berechnungen, wie bei Six Sigma, in stärkerem Maße erforderlich, als z.B. beim KVP.

Dieser Umstand richtet den Blick auf die Zukunft. Es ist deutlich geworden, worin die kritischen Erfolgsfaktoren für eine Umsetzung von Methoden zur Prozessoptimierung liegen. Zukünftiger Forschungsbedarf liegt nun darin zu evaluieren, in welchem Maße ein jeweiliger Erfolgsfaktor benötigt wird und wie dabei das Verhältnis zwischen den



einzelnen Methoden ist. Da die Globalisierung auch in der nahen Zukunft weiter vorschreitet werden immer mehr Unternehmen ihr Denken an Prozessen ausrichten und sich zwangsläufig mit der Thematik der Prozessoptimierung auseinandersetzen. Dieses Feld verspricht für Unternehmen große Erfolge in der Produktivitäts- und Effizienzsteigerung, ohne großen Investitionsbedarf. Deshalb ist davon auszugehen, dass dieses Feld, auch im Bereich der Forschung, in Zukunft weiteres Interesse erfährt.