



### Katharina Grimm

Nachdem sie das Abitur am Christoph-Graupner-Gymnasium in Kirchberg absolviert hat, begann Katharina Grimm 2015 das duale Studium „Außenhandel und Internationales Management“ an der Staatlichen Studienakademie Plauen. Ihre Praxisphasen verbrachte sie bei der BÜMAG eG. Im Oktober 2018 schloss sie ihr Studium mit der Bachelorarbeit „Business process modelling and derived methods for business process optimization, using the example of the midsize company BÜMAG eG“ erfolgreich ab und ist seitdem als stellvertretende Exportleiterin bei der BÜMAG eG tätig.

**KONTAKT:** Katharina Grimm | Bümag eG | k.grimm@buemag.de



### Prof. Dr. Juliane Fuchs

Nach ihrem Abschluss zur Diplom-Kauffrau und mehrjähriger Tätigkeit als Beraterin für internationale Restrukturierungsprojekte promovierte Prof. Dr. Fuchs am Lehrstuhl für Organisation und Personalwesen. Bevor sie 2017 an die Staatliche Studienakademie Plauen kam, leitete Prof. Dr. Fuchs den Bereich Business Development für einen internationalen Technologiedienstleister in der Automobilindustrie. Seit Oktober 2017 leitet sie den Studiengang „Handel und Internationales Management“ und forscht im Bereich Unternehmensentwicklung und Talent Management.

**KONTAKT:** Prof. Dr. Juliane Fuchs | Staatliche Studienakademie Plauen | fuchs@ba-plauen.de

# Geschäftsprozessmodellierung und abgeleitete Maßnahmen zur Optimierung am Beispiel des mittelständigen Unternehmens BÜMAG eG

Katharina Grimm | Juliane Fuchs

Der vorliegende Artikel befasst sich mit der Modellierung von Geschäftsprozessen und der Ableitung geeigneter Optimierungsmaßnahmen. Für die Erstellung der Modelle findet die Methode der ereignisgesteuerten Prozessketten (EPK) Anwendung. Diese werden mit vordefinierten Kriterien ausgewertet. Für die Interpretation der Ergebnisse spielt die Identifikation von sieben Arten der Verschwendung eine entscheidende Rolle. Die umfassenden Analysen des IST-Zustandes führten zu der Erkenntnis, dass die Kundenanforderungen stetig steigen. Die BÜMAG eG befindet sich in einem dynamischen, sich schnell verändernden Geschäftsumfeld. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, besteht die Notwendigkeit interne Prozesse zu optimieren. Nicht-wertschöpfende Tätigkeiten sind hierfür zu eliminieren. Darüber hinaus ist die Transparenz der Geschäftsprozesse und des Informationsaustauschs zu erhöhen. Es wird darauf abgezielt Konzepte zur Verbesserung der Bearbeitung von Aktionsaufträgen zu entwickeln. Die dafür angewandten Methoden basieren auf dem prozessorientierten Geschäftsprozessmanagement. Alle Maßnahmen sind auf kontinuierliche Verbesserungsprozesse auszurichten. Die abgeleiteten Vorschläge für eine exemplarische Implementierung beruhen auf Ansätzen, wie KANBAN und KAIZEN.

This paper deals with the topic of business process modeling and the derivation of appropriate optimization recommendations. These models are created by using the method of event-driven process chains (EPC). They are evaluated with predefined criteria. For the interpretation of the results, the identification of seven types of waste plays a decisive role. The comprehensive analysis of the current state leads to the insight that customer requirements are steadily increasing. The BÜMAG eG operates in a dynamic, fast-changing business environment. To remain competitive, it is necessary to optimize internal processes. Therefore activities that do not add value are to be eliminated. Moreover the transparency of business processes and information exchange need to be increased. It is intended to develop improvement concepts for the processing of large-scale orders. The applied methods are based on the process-oriented Business Process Management (BPM). The listed recommendations are aimed at continuous improvement processes. The derived suggestions for an exemplarily implementation are based on approaches like KANBAN or KAIZEN.

### Einleitung – Problem- und Zielstellung

Eine Vielzahl mittelständiger Unternehmen verschiedenster Branchen sieht sich den zunehmenden Anforderungen ihrer Kunden, bezüglich Zeit, Kosten, Qualität und Service konfrontiert. Dies trifft auch auf die BÜMAG eG zu, eine Genossenschaft der Bürsten- und Besenindustrie, welche sich in Schönheide befindet und 1964 gegründet wurde. Täglich produzieren hier ca. 145 Mitarbeiter\_innen Besen, Bürsten und weitere Reinigungsprodukte, welche deutschlandweit und auf internationalen Märkten verkauft werden. Die BÜMAG eG befindet sich in einer Phase der Veränderung. Zum einen erfolgte eine Anpassung an die DIN ISO Norm 9001 nach der Revision von 2015. Zum anderen wird die Einführung einer neuen Warenwirtschafts- und Produktionssteuerungssoftware vorbereitet. Beide Sachverhalte postulieren eine intensive Auseinandersetzung mit den existierenden Geschäftsprozessen und deren Dokumentation. Hinzu kommt die steigende Bedeutung der Discounter als eines der wichtigsten Kundensegmente. Ein möglichst effizienter Prozessablauf ist unabdingbar, um die umfangreichen Bedürfnisse der Kunden zu befriedigen.

Das Erreichen eines effizienten Prozessablaufs war das Hauptziel der Bachelorthesis. Vor dem beschriebenen Hintergrund wurden die administrativen Prozesse, welche mit der Bearbeitung von Großaufträgen verbunden sind, definiert und modelliert. Bestehende Strukturen und Abläufe werden dabei kritisch hinterfragt. Wie das Zitat „We should work on our process, not the outcome of our processes“ von W. Edwards Deming betont, liegt der Fokus dabei vielmehr auf dem Prozess selbst, als auf dem Ergebnis dieser. Auf der Grundlage der gewonnenen Erkenntnisse wurden Konzepte für die Effektivitätssteigerung der Prozesse dargestellt und eine mögliche praktische Umsetzung beschrieben.

### Kontinuierliche Prozessorientierung mit Geschäftsprozessmanagement

Das theoretische Fundament wurde durch das prozessorientierte Geschäftsprozessmanagement (GPM) gebildet. Mit diesem wissenschaftlich anerkannten Konzept wird analysiert, wie Arbeit in einer Organisation verrichtet wird und welche Verbesserungspotentiale abgeleitet und umgesetzt werden können.<sup>1</sup> Unter anderem wird dadurch zu internem und externem Benchmarking, sowie umfassendem Monitoring und Controlling beigetragen.<sup>2</sup> Laut einer Studie des „BPM&CO 2011“ wird von 87% der befragten Unternehmen diesem Ansatz eine bedeutende Rolle zugesprochen.<sup>3</sup> Die dafür erforderliche Vorgehensweise kann als Kreislauf, wie in Abbildung 1 dargestellt werden. Nach einer weitreichenden Definition bestehender Prozesse und deren Modellierung, werden eventuelle Schwachstellen im Prozessablauf identifiziert und ausgewertet. Auf Grundlage der Ergebnisse wird ein verbesserter Ablauf visuell dargestellt und eine Implementierung geplant und durchgeführt. Danach sind Controlling und Monitoring Maßnahmen entscheidend, um den Erfolg der Umsetzung zu messen und eventuell erforderliche Anpassungen zu erkennen und in gleicher Weise vorzunehmen.<sup>4</sup>

1 vgl. Dumas, La Rosa, Mendling and Reijers, 2013, S. 8-12.

2 vgl. Funk, Marx Gómez, Niemeyer and Teuteberg, 2010, S.9.

3 vgl. Christ, 2015, S.8-10.

4 vgl. Dumas, La Rosa, Mendling and Reijers, 2013, S. 15-23.

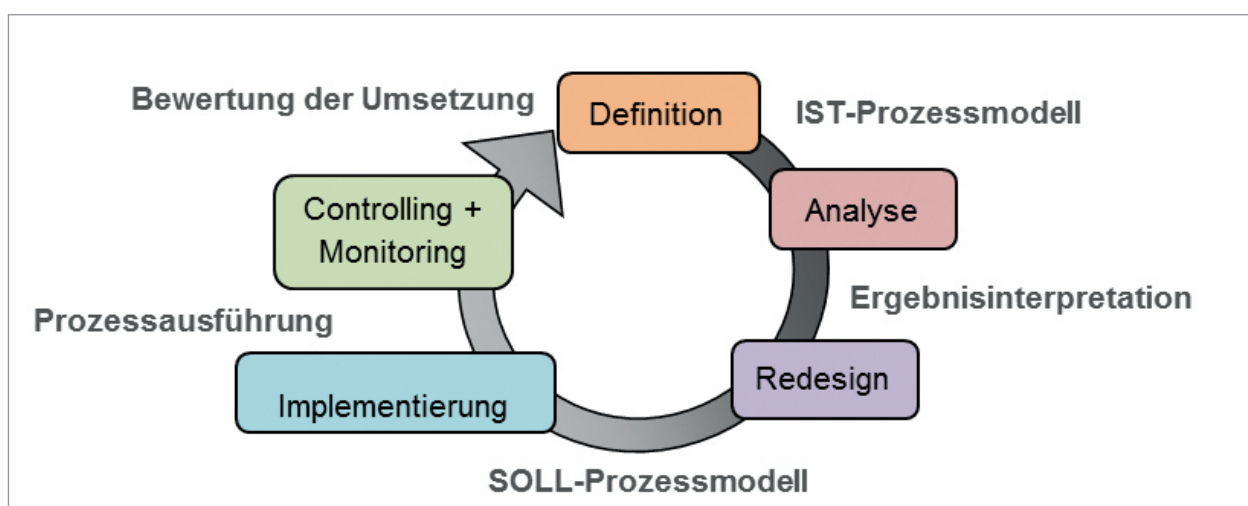


Abbildung 1: Geschäftsprozessmanagement Lebenszyklus

### Geschäftsprozessmodellierung

Für die Identifikation und die Darstellung des IST-Zustandes findet die Methode der „ereignisgesteuerten Prozessketten (EPK)“ Anwendung. Die diagrammbasierten Modelle stellen den Kontrollfluss dar.<sup>5</sup> Durch die universellen Regeln, logische Konnektoren und eine determinierte Notation können komplexe Strukturen vereinfacht dargestellt werden. Diese Modelle können mithilfe von vordefinierten Kriterien ausgewertet werden und geben Aufschluss über den aktuellen Prozessablauf, Verantwortlichkeiten und Zusammenhänge. Das Ergebnis der Modellanalyse ist die Identifizierung verschiedenster Verbesserungspotentiale.

Für die BÜMAG eG konnte nachfolgendes festgestellt werden: Es besteht eine auffallend hohe Anzahl an Schnittstellen. Dies ist nicht unbedingt negativ zu bewerten, da mithilfe von Schnittstellen Informationsaustausch gewährleistet wird. Doch in der BÜMAG eG ist nicht hinreichend definiert, wann, welche Informationen, von wem ausgetauscht sind. Dementsprechend entstehen Wartezeiten und Rückfragen. Eine zweite Erscheinung sind „isolierte Dateninseln“. Häufig werden Spezifikationen eines Auftrages nicht zentral verwaltet, sondern individuell von jedem Mitarbeiter. Die Isolation von Informationen führt zu Fehlern und erhöht den Kommunikationsaufwand, um Zugang zu diesen zu erhalten. Vergleichsweise werden auch die einzelnen Arbeitsschritte, die zur Realisierung eines Großauftrages nötig sind, nicht zentral koordiniert. Anfragen zum aktuellen Bearbeitungsstatus sind oftmals Ursachen für Verzögerungen. Die dadurch entstandene Intransparenz der Geschäftsprozesse führt zu einer hohen Komplexität und es besteht die Gefahr, dass ausstehende Aufgaben übersehen werden. Eine unzureichende Dokumentation wird auch im Bereich der Verbesserungspolitik festgestellt. Aufgetretene Ereignisse, egal ob negativ, oder positiv, werden nur selten für die Zukunft festgehalten. Neben dem daraus resultierenden Wiederholen von Fehlern, werden auch die gewohnten, oft historisch gewachsenen Strukturen, nicht hinterfragt.

Im Zuge der Ergebnisauswertung, wurde festgestellt, dass alle Findings Verschwendungen verschiedenster Art verursachen. Mit dieser Thematik beschäftigt sich auch die KAIZEN Theorie, erstmals in der Japanischen Automobilindustrie angewendet, werden hier sieben Arten von Verschwendung definiert.<sup>6</sup> Dazu zählt zum Beispiel unnötige Bewegung, die Überbearbeitung oder das Wiederholen von Aufgaben und Wartezeiten.<sup>7</sup> Diese Klassifizierung wurde genutzt, um die Resultate zu interpretieren und eine Basis für Optimierungsansätze zu schaffen.

### Optimaler Prozess, oder kontinuierliche Verbesserung?

Bei der Betrachtung der Optimierungsansätze ist klar hervorzuheben, dass es den optimalen Prozess wohl nie geben wird, dieser ist vielmehr eine Zielstellung, auf die die entsprechenden Handlungsempfehlungen ausgerichtet sind. Schritt für Schritt wird versucht sich dieser Vision so gut, wie möglich in der Praxis anzunähern.<sup>8</sup> Dieses kontinuierliche Verbesserungsmanagement kann mithilfe des GPM umgesetzt werden. Darauf basierend erfolgen die Empfehlungen für die BÜMAG eG.

Verschiedene wissenschaftliche Konzepte wurden für diesen Zweck betrachtet, wie unter anderem die Prozessrestrukturierung. Vor dem Hintergrund der erstellten Prozessmodelle wird ein verbesserter und effizienterer Ablauf konstruiert. Hierfür können z.B. Prozesselemente parallelisiert, exkludiert, oder auch hinzugefügt werden. Das daraus resultierende veränderte Modell stellt die Zielversion dar, welche mit geeigneten Mitteln in die Praxis umzusetzen ist. Neben der Restrukturierung wurde auch die Anwendbarkeit der KANBAN Boards für die BÜMAG eG geprüft. Als Technik des Workflow Management werden Aufgaben analog zu ihrem Bearbeitungsstatus in „TO DO, DOING und DONE“ klassifiziert.<sup>9</sup> Informationen werden dadurch transparent und visualisiert. Eine weitere Methode für kontinuierliche Verbesserung ist das bereits erwähnte KAIZEN, so dass durch intensive und strukturierte Suche, Verschwendungen langfristig eliminiert werden können.

<sup>5</sup> vgl. Funk, Marx Gómez, Niemeyer and Teuteberg, 2010, S.29-31.

<sup>6</sup> vgl. Brenner and Matyas, 2018, S.12.

<sup>7</sup> vgl. *ibid.*

<sup>8</sup> vgl. Brunner, 2008, S.11

<sup>9</sup> vgl. Stoesser, 2017, S.86-87.

Aufgaben	Verschwendungsart	Gründe	Bemerkungen
Anfrage prüfen	Überproduktion	fehlende Informationen	
Lieferant anfragen	-----	-----	
Spedition anfragen	Transport	Organisation	
Preis kalkulieren	Wartezeiten	IT Probleme	

Abbildung 2: Identifizierung von Verschwendungen im Prozessablauf mithilfe der KAIZEN Verschwendungsarten

### Praktische Anwendung in der BÜMAG eG

Die beschriebene Restrukturierung der Geschäftsprozesse mithilfe der Modelle, wurde vor allem genutzt, um Prozessabschnitte zu identifizieren, die durch Einführung der neuen Software in Zukunft vereinfacht, oder ersetzt werden können. Damit wurde eine visuelle Grundlage geschaffen, die Prozesse zu verschlanken. Andererseits wurden den Modellen Elemente hinzugefügt, wie eine zentrale Datenbasis und die dazugehörigen Prozessschritte, um diese auch effizient für die Großaufträge zu nutzen.

Das KANBAN Board wurde in seiner ursprünglichen Form an die Bedürfnisse der Genossenschaft angepasst. Je nach Bearbeitungsstatus einer Aufgabe, wird das entsprechende Datum in eine Tabelle eingetragen. Dies ermöglicht in weiteren Spalten Auswertungen z.B. darüber, ob eine Aufgabe rechtzeitig begonnen wurde, oder wie viel Zeit die Erfüllung in Anspruch genommen hat. Unregelmäßigkeiten können damit erkannt und nach Ursachen dafür gesucht werden.

Die für das KANBAN Board erstellte TO-DO Liste mit allen für die Bearbeitung eines Auftrages notwendigen Aufgaben, wird ebenfalls für die Suche nach Verschwendungen genutzt, wie auszugsweise in Abbildung 2 dargestellt. Nach Beendigung einer Aufgabe bewerten die Mitarbeiter\_innen den Ablauf. Dadurch können Arbeitsschritte identifiziert werden, die für den Prozessablauf nicht wertschöpfend sind. Diese Verschwendung ist nach KAIZEN zu klassifizieren und deren Auswirkung als prozentualer Anteil an der Gesamtaufgabe zu schätzen. Das Endresultat, Gründe und Vorschläge der Mitarbeiter sind am Ende jedes Großauftrages mit den Abteilungsleitern zu diskutieren, um gemeinsam Lösungsansätze zu finden.

Diese Verbesserungsvorschläge basieren auf bekannten Methoden und sind durch ihre einfache Umsetzung gekennzeichnet. Gerade für mittelständige Unternehmen sind es Maßnahmen wie diese, die zu Effizienzsteigerungen führen können. Doch ohne Commitment und Aufgeschlossenheit gegenüber Veränderungen seitens Mitarbeiter\_innen und Führungskräfte, können Erfolge nur schwer erzielt werden.

### Ergebnisse und Ausblick

Aufgrund der intensiven Auseinandersetzung mit den vorherrschenden Prozessen, deren Definition und Dokumentation erhöhte sich die Transparenz der Geschäftsprozesse. Zudem wurden Schwachstellen identifiziert, auf deren Basis das Anforderungsprofil für die neue Software erweitert wurde. Die spezifische Suche nach Verschwendungen aller Art wurde ebenfalls initiiert und ist weiter auszubauen. Durch die Bewertung seitens der Mitarbeiter\_innen werden Mitarbeiterpartizipation und das Bewusstsein für das eigene Tun erhöht. In Zukunft ist die Prozessorientierung stärker in das Unternehmen zu integrieren. Zudem ist eine Fokussierung von Controlling- und Monitoring-Methoden zu empfehlen, um nachhaltig Optimierungsmaßnahmen auszuschöpfen.

### Literaturverzeichnis

- Brenner, Jörg and Kurt Matyas, 2018. Lean Administration: Verschwendung in Büros erkennen, analysieren und beseitigen. München: Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG.
- Brunner, Franz J., 2008. Japanische Erfolgskonzepte: KAIZEN, KVP, Lean Production Management, Total Productive Maintenance, Shopfloor Management, Toyota Production Management. Praxisreihe Qualitätswissen. München: Hanser.
- Christ, Johannes P., 2015. Intelligentes Prozessmanagement. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Dumas, Marlon, Marcello La Rosa, Jan Mendling and Hajo A. Reijers, 2013. Fundamentals of Business Process Management. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Funk, Burkhardt, Jorge Carlos Marx Gómez, Peter Niemeyer and Frank Teuteberg, 2010. Geschäftsprozessintegration mit SAP: Fallstudien zur Steuerung von Wertschöpfungsprozessen entlang der Supply Chain. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Stoesser, Klaus R., 2017. Prozessoptimierung für produzierende Unternehmen, 1st edn. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.