

Fachhochschule Oberösterreich Studiengang: Sozial- und Verwaltungsmanagement, Linz
Studienzweig: Management öffentlicher Dienstleistungen

Zeit- und Kostenvergleich
eines alten und neuen Versorgungsprozesses

Bachelorarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor of Arts in Business

Gutachter: Prof.(FH) Dr. Paul Brandl

Verfasserin:

Marion Böhm

St. Georgen/Gusen, Juli 2013

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre eidesstattlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen nicht benutzt und die den benutzten Quellen entnommenen Stellen als solche gekennzeichnet habe. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Marion Böhm

I. Kurzfassung

Die Altersstruktur in Österreich hat sich in den letzten Jahren sehr verschoben. Die Anzahl der Kinder und Jugendlichen ist in vielen Bereichen von Österreich gesunken und die Anzahl an Menschen im nicht-mehr-erwerbsfähigen Alter (65 Jahre und höher) ist gestiegen.¹ Durch diese Erkenntnis ist es besonders wichtig Vorsorgen für die steigende Anzahl an älteren Personen zu treffen. In Seniorenheimen finden diese Menschen die Unterstützung und Betreuung, die sie benötigen. Eine große Herausforderung ist für die leitenden Personen in den Heimen, trotz des erheblichen Kostendrucks, den Menschen eine bestmögliche Betreuung zu bieten und das Wohlbefinden zu gewährleisten. Auch die Wäsche trägt zum Wohlergehen in einem Alten- und Pflegeheim bei. Die Firma Wozabal ist Spezialist auf diesem Gebiet und unterstützt durch ihre Arbeit die Zufriedenheit in den Heimen.

Da jedoch der Kostendruck auch im Wäschereibereich hoch ist und die Firma Wozabal an einer hohen Kundenbindung und -zufriedenheit interessiert ist, wird versucht Optimierungsmöglichkeiten zu finden. Es wird nach Mitteln und Wegen gesucht, um Kosten bei gleichbleibender Qualität einzusparen. Daher wurde der Wäscheversorgungsprozess Mitte 2013 umgestellt.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Prozessoptimierung. Anhand dieser Bachelorarbeit soll gezeigt werden, ob sich aufgrund der Umstellung beim Wäscheversorgungsprozess für die Seniorenheime kostenrelevante Vorteile ergeben haben. Dies wird durch die praktische Anwendung einer Zeitstudie und einer Prozesskostenrechnung ermittelt.

¹ Statistik Austria (2013).

II. Abstract

The age pyramid has been changing over the last years. There has been a shift in the age population in Austria; the number of children and teenagers has decreased while the number of people who are of retirement age (65 years and older) has increased. It's imperative for the management of retirement homes to know this trend in order to take precautions and better prepare for an influx of retirees in order to provide a high level of service despite the increase in the number. In retirement homes the retirees are able to attain the help and care they need. The management has to deal with rising costs of commodities and labour and despite this pressure, it still should be able to render quality service to their market - a difficult feat. Also the laundry is important for the people to feel good in a retirement home. The company Wozabal, an expert in this area, tries with its good work to improve the welfare of the elderly population.

Also in this area the cost pressure is huge. Wozabal understands that winning over consumers, means improving processes and reducing costs for the customers without sacrificing quality. So they changed the process of doing laundry in 2013.

With this, the main topic of this thesis is process enhancement. Showing cost advantages for the customers of the change is one aim of this paper. The study will do research by means of practical application of a time study and activity-based costing.

III. Inhaltsverzeichnis

I.	Kurzfassung	3
II.	Abstract.....	4
III.	Inhaltsverzeichnis	5
IV.	Abbildungsverzeichnis	7
V.	Tabellenverzeichnis.....	8
1.	Einleitung	9
1.1.	Problemstellung	9
1.2.	Ziel und Forschungsfrage.....	10
1.3.	Überblick über die angewandten Methoden	11
1.4.	Aufbau der Arbeit	11
2.	Prozesse	13
2.1.	Prozessdarstellung/Visualisierung.....	13
2.2.	Prozesskostenrechnung.....	16
2.2.1.	Einsatzmöglichkeiten.....	18
2.2.2.	Rechenschema	20
3.	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess	23
4.	Methoden der empirischen Sozialforschung	27
4.1.1.	Befragung	27
4.1.2.	Beobachtung.....	28
5.	Zeitstudien.....	30
6.	Praxisbeispiel	36
6.1.	Vorstellung der Partnerfirma Wozabal.....	36
6.2.	Schilderung Sachverhalt	39
6.2.1.	Grafische Darstellung Prozess alt/neu	40
6.2.2.	Beschreibung ehemaliger Prozess	41
6.2.3.	Veränderungen zum derzeitiger Prozess.....	42
6.3.	Der KVP in der Praxis	43

6.4. Methodisches Vorgehen.....	47
6.4.1. Arbeitsablaufstudie.....	47
6.4.2. Einsatz der Prozesskostenrechnung in der Praxis.....	55
7. Conclusio	67

Anmerkung:

Die folgende Arbeit ist im Sinne einer besseren Lesbarkeit im generischen Maskulinum verfasst.

IV. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Flussdiagramm „Kreditantrag“ (Abb. entnommen aus: Krallmann/Schönherr/Trier (2007), 117.)	15
Abbildung 2: REFA-Standardprogramm Zeitaufnahme (nach REFA 1997) (Abb. entnommen aus: Luczak (1998), 660)	34
Abbildung 3: Organigramm Wozabal - SGF Seniorenheime	38
Abbildung 4: Ehemaliger Prozess (eigene Darstellung)	40
Abbildung 5: Neuer Prozess (eigene Darstellung)	40
Abbildung 6: ehemaliger Prozess – unterste Ebene der Prozesshierarchie Praxisbeispiel (eigene Darstellung)	55
Abbildung 7: Prozesshierarchie Praxisbeispiel (eigene Darstellung).....	56

V. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zeitstudie Morzg (eigene Darstellung).....	50
Tabelle 2: Zeitstudie Am Schlossberg (eigene Darstellung).....	53
Tabelle 3: Personalkostenberechnung (eigene Darstellung).....	58
Tabelle 4: Berechnung Kosten pro Teilprozess APH Morzg alt (eigene Darstellung).....	59
Tabelle 5: Berechnung Kosten pro Teilprozess APH Morzg neu (eigene Darstellung).....	59
Tabelle 6: Berechnung Kosten pro Teilprozess APH Am Schlossberg alt (eigene Darstellung)	60
Tabelle 7: Berechnung Kosten pro Teilprozess APH Am Schlossberg neu (eigene Darstellung).....	60
Tabelle 8: Berechnung der Prozesskosten APH Morzg alt (eigene Darstellung).....	61
Tabelle 9: Berechnung der Prozesskosten APH Morzg alt pro Stück (eigene Darstellung)...	61
Tabelle 10: Berechnung der Prozesskosten APH Morzg neu (eigene Darstellung).....	62
Tabelle 11: Berechnung der Prozesskosten APH Morzg neu pro Stück (eigene Darstellung).....	62
Tabelle 12: Ersparnis Morzg (eigene Darstellung)	62
Tabelle 13: Berechnung der Prozesskosten APH Am Schlossberg alt (eigene Darstellung) .	64
Tabelle 14: Berechnung der Prozesskosten APH Am Schlossberg alt pro Stück (eigene Darstellung)	64
Tabelle 15: Berechnung der Prozesskosten APH Am Schlossberg neu (eigene Darstellung)	65
Tabelle 16: Berechnung der Prozesskosten APH Am Schlossberg neu pro Stück (eigene Darstellung)	65
Tabelle 17: Ersparnis Am Schlossberg (eigene Darstellung)	65

1. Einleitung

Das Thema Optimierung spielt in fast allen Bereichen eines Unternehmens eine große Rolle. Besonders die drei Faktoren Kosten, Qualität und Zeit werden im betrieblichen Umfeld genau betrachtet. Um dem Kostendruck standzuhalten, jedoch die Qualität dabei nicht zu senken, muss in vielen Fällen bei der Dimension Zeit angesetzt werden. Jeder Prozess benötigt eine gewisse Zeitdauer und verursacht damit Kosten. Um eine Optimierung zu erzielen, müssen Prozesse analysiert, Fehlerursachen eliminiert und nicht wertschöpfende Schritte identifiziert werden. Ziel ist es eine Prävention zu bewirken und Fehlerursachen bei bestehenden Arbeitsschritten zu beseitigen. Um dies zu erreichen, muss eine Kombination aus den Begriffen Effizienz (Kostenoptimierung) und Effektivität (Serviceoptimierung) geschaffen werden. Eine Zeitersparnis ist dann oft die Folge.

1.1. Problemstellung

Ernst Ludwig, Großherzog von Hessen beim Rhein, Gründer der Künstlerkolonie in Darmstadt, sagte einst:

„Habe Ehrfurcht vor dem Alten, und Mut, das Neue zu wagen.“²

Dieses Zitat passt zum Thema Prozessoptimierung sehr gut. Prozessoptimierung ist heute unverzichtbar, es stellt in fast allen Arbeitsbereichen und Unternehmen einen Schwerpunkt dar und trifft dadurch nahezu jeden Arbeitgeber und -nehmer. Prozessoptimierung meint, dass Arbeitsabläufe vereinfacht bzw. standardisiert werden.

Die Firma Wozabal Management GmbH setzt sich damit in Bezug auf Wäscheversorgung von Altenheimen auseinander und versucht im Besonderen für das Geschäftsfeld Seniorenheime Optimierungspotentiale zu entdecken bzw. die Qualität zu heben. Da die Lebensqualität und die Verpflegung der älteren Menschen im Seniorenheim einen möglichst hohen Standard aufweisen sollen, das Wohlbefinden der Menschen auch von ihrer Wäsche (sauberer und gepflegter Zustand) und ihrem Umfeld abhängen, muss auch auf diesen Bereich in einem Altenheim ein besonderer Wert gelegt werden. Die Pflege der gesamten Wäsche erfordert einen gewissenhaften Umgang, worauf sich das Unternehmen spezialisiert hat.

² Katting IT-Training & Consulting (2013).

Die Firma Wozabal ist an der Kundenzufriedenheit sehr interessiert. Das wird ermöglicht, wenn sie sich von anderen Mitbewerbern am Markt abhebt und den Kunden das Gewünschte in bester Qualität und zu besten Konditionen (Preis-Leistungs-Verhältnis, Pünktlichkeit, Servicequalität, etc.) bieten kann. Somit spielt der Kostenfaktor eine erhebliche Rolle. Daher versucht sie auch Optimierungsmöglichkeiten für die im Altenheim internen Abläufe (nach der Anlieferung) und in der Zusammenarbeit zwischen ihr und dem Partnerunternehmen zu finden.

Im Anschluss werden das Ziel und die Forschungsfragen dieser Bachelorarbeit erläutert und ein Überblick über die angewandten Methoden gegeben.

1.2. Ziel und Forschungsfrage

Im hier bearbeiteten Fall wird sich die Autorin für die Firma Wozabal im Geschäftsfeld Seniorenheime mit dem Wäscheprozess in den verschiedenen Altenheimen auseinandersetzen. Dieses Geschäftsfeld hat eine Umstellung bei der Wäschebereitstellung im Jahr 2013 durchgeführt. Bisher haben die verantwortlichen Mitarbeiter in den Seniorenheimen den Bestand bei jeder Bestellung erhoben und eine Bestellung durch die verschiedenen Bestellsysteme (z.B. via Fax, elektronisch etc.) abgegeben. Es wurde genau die Menge nachbestellt, damit der Fixbestand wieder erreicht wurde. Nach dem Gebrauch gaben die Pfleger die Wäsche in einen gemeinsamen Container. Gleichzeitig mit der Anlieferung der gereinigten Wäsche wurde auch die schmutzige Wäsche abgeholt und in Folge von der Firma Wozabal übernommen. Für den neuen Prozess haben die Mitarbeiter des Wäscherei-Unternehmens über mehrere Monate den durchschnittlichen Verbrauch festgestellt. Seither hat jedes Alten- und Pflegeheim (APH) ein gewisses Kontingent an Wäsche zur Verfügung und genau diese Wäsche wird angeliefert, gebraucht, gereinigt und wieder neu angeliefert. In der Anfangsphase soll noch jede zweite Woche kontrolliert werden, wie viele Artikel im Bestand sind und wie viel nachbestellt werden müssen (durch Schwund etc.). Geplant ist, dass dieser Rhythmus nach einiger Zeit vergrößert wird (z.B. einmal pro Monat). Der genaue Ablauf der beiden Prozesse wird in Kapitel 6.2. beschrieben. Es soll anhand der Bachelorarbeit durch ein Zeitstudienmodell und einer darauf aufbauenden Prozesskostenrechnung ermittelt werden, welcher der beiden Prozesse zeitlich und damit auch aus kostentechnischen Gründen für den Kunden, also für die Seniorenheime, vorteilhafter ist. Grundsätzlich setzt die Autorin hier einen fehlerfreien Anlauf voraus. Etwaige Umstellungsprobleme werden im Kapitel 6.3. erläutert.

Für Herrn Schweighofer, dem Leiter des Geschäftsfeldes Seniorenheime bei der Firma Wozabal, und Herrn Krämer, dem Verkaufsleiter des Geschäftsfeldes Seniorenheime, ist es wichtig zu erfahren, ob die Umstellung des Prozesses für die Kunden vom Vorteil war, ob sich zeit- und kostenrelevante Veränderungen für den Kunden bewirkt haben und ob sich nonmonetäre Vor- und Nachteile ergeben haben. Diese Fragen wurden in Forschungsfragen zusammengefasst. Das Ziel der Arbeit ist, die Forschungsfragen durch die angewandten Methoden beantworten zu können.

1.3. Überblick über die angewandten Methoden

Um die Forschungsfragen beantworten zu können, wurde eine qualitative Beobachtung (vor und nach der Umstellung) in zwei Seniorenheimen durchgeführt. Durch diese Beobachtung konnte die Zeit ermittelt und dadurch eine Zeitstudie erstellt werden. Daraus folgend wurde die Prozesskostenrechnung durchgeführt. Diese Instrumente werden in den Kapiteln 2.4. Prozesskostenrechnung, 4. Methoden der empirischen Sozialforschung und 5. Zeitstudien genauer erläutert und die Vorgehensweise geschildert.

Im Anschluss folgt ein Überblick über den Aufbau der Arbeit.

1.4. Aufbau der Arbeit

Um zu verstehen, warum Prozessoptimierung bzw. Zeit- und Kostenoptimierung einen großen Wert für Unternehmen darstellen, werden in den nächsten Kapiteln Informationen über Prozesse, den Kontinuierlichen Verbesserungsprozess, die Zeitstudien und die Prozesskostenrechnung gegeben.

Gleich zu Beginn werden Informationen zu Prozessen und ihrer Visualisierung gegeben. Außerdem wird die Prozesskostenrechnung inklusive der Einsatzmöglichkeiten geschildert und das Rechenschema theoretisch aufgestellt.

Danach erläutert die Autorin den Kontinuierlichen Verbesserungsprozess näher.

Einen weiteren Teilbereich der Arbeit bildet das Thema Zeitstudien. Welche Vorarbeit dafür nötig ist, wird im Kapitel „Methoden der empirischen Sozialforschung“ beschrieben. Die Autorin informiert im Kapitel Zeitstudien über ihre Bedeutung, die Datenerfassungsmöglichkeiten

und über ihre Ziele. Im Besonderen setzt sich die Autorin mit dem Zeitstudienmodell REFA auseinander.

Einige Begriffe werden im Laufe der Bachelorarbeit zur leichteren Verständlichkeit definiert. Die theoretischen Grundlagen dienen dazu die praktischen Anwendungen ausarbeiten und besser verstehen zu können. In diesem Abschnitt werden auch Informationen über die Firma Wozabal gegeben, da die Autorin für dieses Unternehmen den Kosten- und Zeitvergleich eines ihrer Versorgungsprozesse erstellte.

2. Prozesse

Innerhalb einer Organisation besteht eine prozessorientierte Sichtweise. Der Grund dafür ist, dass die Qualität der Produkte bzw. Dienstleistungen von der Gestaltung der Geschäftsprozesse abhängig ist. Die Qualität drückt sich in allen Arbeitsbereichen und Prozessen des Unternehmens aus.³

Definitionen Prozess

Unter dem Begriff Prozess wird im Allgemeinen eine funktionsüberschreitende Kombination wertschöpfender Tätigkeiten verstanden, die einen bestimmten Input (z.B. seitens Lieferanten, Kunden, Mitarbeitern) in einen bestimmten Output (v.a. für Kunden, aber auch intern für andere Mitarbeiter oder Abteilungen) umwandeln. Dieser Output wird auf die Kundenwünsche abgestimmt. Beendet werden alle Prozesse durch ein bestimmtes Arbeitsergebnis. Übergreifende Prozesse sind z.B. Materialbeschaffung, Lieferantenbetreuung, Auftragsabwicklung, Teilverwaltung etc.⁴

2.1. Prozessdarstellung/Visualisierung

Um sich mit Prozessen intensiv auseinanderzusetzen, ist eine grafische Darstellung empfehlenswert. Die Bearbeiter müssen sich dessen bewusst sein, wie der Prozess abläuft, welche Abhängigkeiten und Verknüpfungen bestehen. Erst dann ist es möglich die Vorgangsweise bei der Durchführung der Prozesse zu bestimmen bzw. über Optimierungs- und Erneuerungsmöglichkeiten nachzudenken.

In diesem Kapitel wird die Autorin ein Visualisierungsmittel für betriebliche Prozesse erläutern. Sie hat sich für die Darstellungsform Flussdiagramm entschieden, da diese Form in der Praxis oft Anwendung findet. Dieses Werkzeug baut auf der Prozesslandkarte auf. Die Prozesslandkarte beschäftigt sich mit den betrieblichen Prozessen in ihrer Gesamtheit. Bei dieser Form werden alle Prozesse, die in einem Unternehmen stattfinden, visualisiert. Anhand Prozesslandkarten kann fest- und dargestellt werden, welche Prozesse im Unternehmen existieren, wie sie zusammenhängen und über welche Prozesse das Unternehmen mit seinen Kunden und Lieferanten verbunden ist. Sie hat für die Prozessorganisation ähnliche

³ Vgl. Grünewald/Pagenkemper (2004), 19.

⁴ Vgl. Remer (2005), 5.

Funktionen wie ein Organigramm für die Aufbauorganisation. Durch eine Prozesslandkarte werden die wesentlichen Prozesse eines Unternehmens und die logische Anordnung dieser dargestellt. Anhand eines Organigramms wird sichtbar, wie die Abteilungen benannt sind und in welcher Beziehung diese zueinander stehen.⁵

Jedoch ist auch die intensive Auseinandersetzung mit den einzelnen Prozessen bei der Prozessoptimierung notwendig. Das Flussdiagramm behandelt jeden einzelnen Prozess für sich. Durch diese Darstellungsart wird deutlich, aus welchen Schritten der Prozess besteht. Darauf aufbauend könne Optimierungsmöglichkeiten entwickelt werden.⁶ Auf die Darstellungsform Flussdiagramm wird im folgenden Abschnitt näher eingegangen.

Flussdiagramm

Eine einfache und in der Praxis oft angewandte Methode zur Prozessdarstellung ist das Flussdiagramm (häufig auch Flowchart oder Programmablaufplan (PAP) genannt). Durch ein Flussdiagramm werden Funktionen und Abläufe visualisiert. Zusammenhänge (wie Verzweigungen und Rücksprünge) der Prozessschritte können durch diese Form logisch dargestellt werden.⁷ Wesentliche Vorteile eines Flussdiagramms sind, dass es einfach zu erstellen und sehr anschaulich ist. Dieses Visualisierungsmittel gibt eine gute Übersicht, wie der Input in den Output überführt wird und über Informationen, die benötigt werden, um Prozessschritte auszuführen. Für die Visualisierung gibt es unterschiedliche Symbole von Flussdiagrammen, mit jeweils unterschiedlichen Bedeutungen.⁸ Die genaue Bedeutung der Symbole wird im Anhang erläutert.

⁵ Vgl. Wilhelm (2003), 34.

⁶ Vgl. Wilhelm (2003), 34.

⁷ Vgl. Krallmann/Schönherr/Trier (2007), 116.

⁸ Vgl. Wilhelm (2003), 38.

Ein kurzes Beispiel eines Flussdiagramms ist nachstehend abgebildet.



Abbildung 5-18: Flussdiagramm „Kreditantrag“

Abbildung 1: Flussdiagramm „Kreditantrag“ (Abb. entnommen aus: Krallmann/Schönherr/Trier (2007), 117.)

Die Darstellungsrichtung eines Flowcharts ist von oben nach unten nach der logischen und zeitlichen Reihenfolge. Ein Flowchart benötigt einen Input, welcher den Prozess auslöst und einen Output bzw. Ergebnisse, welche/r den Prozess schließt bzw. schließen. Oftmals werden die Dokumente und Daten links neben den Prozessschritten dargestellt, die benötigt werden, um den jeweiligen Prozessschritt ausführen zu können. Die Dokumente und Daten, die häufig rechts aufgelistet sind, wurden bei diesem Schritt erstellt und sind damit danach verfügbar.

Die Verknüpfungen der Prozessschritte können unterschiedlich erfolgen. Der Komplexitätsgrad wird von der Art der Folgebeziehung bestimmt. Folgende Grundformen sind möglich:⁹

- Kette
- Und-Verbindungen
 - Und-Verzweigungen
 - Und-Verknüpfungen
- Oder-Verbindungen
 - Oder-Verzweigungen
 - Oder-Verknüpfungen
 - Oder-Rückkoppelungen

Die Schwierigkeit bei Flowcharts besteht darin, den geeigneten Detaillierungsgrad zu finden. Der Betrachter soll die benötigten Informationen aus dem Flussdiagramm herauslesen können. Wenn Darstellungen zu grob sind, können zu wenige Informationen daraus entnommen werden und der Ablauf des Prozesses ist nicht vorstellbar. Häufig kommt es jedoch auch zu einer zu genauen Darstellung, wodurch sich der Betrachter nicht mehr zurechtfindet. Es gibt keine genaue Vorgabe, wie viele Prozessschritte ein Flowchart enthalten soll. Zur besseren Veranschaulichung sind ca. zwölf Prozessschritte vorteilhaft und die Darstellung des gesamten Prozesses auf ein bis zwei Seiten wird empfohlen.¹⁰

Nicht die Produktion der Leistungen selbst, sondern die Prozesse, die bei der Produktion durchlaufen werden, verursachen hohe Kosten. Diese müssen bei der Leistungserstellung berücksichtigt bzw. kalkuliert werden. Dafür wurde ein spezielles Instrument, die Prozesskostenrechnung, entwickelt.

2.2. Prozesskostenrechnung

Die Kosten- und Leistungsrechnung ist eines der bedeutendsten Informationssysteme in Organisationen. Jedoch hat auch dieses Instrument Schwächen, wie beispielsweise die kurzfristigen Bezugsperioden von Planungs- und Abgrenzungszeiträumen. Dadurch sind strategische Entscheidungen schwer zu treffen. Wesentlich waren auch die Probleme bei der verursachungsgerechten Zurechnung der Gemeinkosten auf eine Leistung und diverse andere Erschwernisse bei der Produktkostenermittlung. Diese Unzufriedenheit mit den vorherigen Methoden war der Ausgangspunkt für die Entwicklung der Prozesskostenrechnung. Beson-

⁹ Vgl. Wilhelm (2003), 40ff.

¹⁰ Vgl. Wilhelm (2003), 48f.

ders bei gemeinkostenintensiven Prozessen fehlte eine Methode, die diese Faktoren sinnvoll unterstützt.¹¹

Die Prozesskostenrechnung, auch Vorgangskalkulation, Activity Based Costing oder Cost Driver Accounting genannt, beeinflusst erst seit relativ kurzer Zeit die Kostenrechnungsdiskussion und -gestaltung maßgeblich. Sie ist ein neues Kostenrechnungssystem, welches nicht mit den traditionellen Systemen der Vollkostenrechnung, der Plankostenrechnung oder den unterschiedlichen Formen der Deckungsbeitragsrechnung vergleichbar ist. Die Grundidee der Prozesskostenrechnung wäre auch in all diesen Kostenrechnungssystemen anwendbar, jedoch hat sie ihren Anwendungsschwerpunkt bislang innerhalb der Vollkostenrechnung.¹²

Grundlegend bei der Prozesskostenrechnung ist die Annahme, dass für die Herstellung von Produkten Prozesse ausgelöst werden, die Kosten verursachen. Aufgrund dessen kann das herkömmliche Verursachungsprinzip der traditionellen Kostenrechnung nicht herangezogen werden, da bei diesem Kalkulationsmodell davon ausgegangen wird, dass die Produkte Kosten verursachen.¹³

Sie wurde in der Praxis geschaffen und später von Wissenschaftlern mehr kommentiert als analysiert.¹⁴ Die Prozesskostenrechnung wurde aus der Kostenrechnung weiterentwickelt, um Kalkulationen tätigen zu können. Zu berücksichtigen ist, dass die Prozesskostenrechnung keine Erneuerung ist, sondern dass sie nur ergänzend zu der Kostenrechnung wirklich effizient eingesetzt werden kann. Die Berechnung durch die Prozesskostenrechnung ergibt exaktere Daten, da eine verursachungsgerechte Gemeinkostenerfassung durchgeführt wird und damit die Kosten verursachungsgerechter verrechnet werden können.¹⁵ Durch diese genaue Verrechnung der Gemeinkosten werden komplexeren Produkten, die aus einer Vielzahl von Teilen bestehen, höhere Kosten zugerechnet als einfachen.¹⁶

Statt die Kostenstellen und die Strukturen zu betrachten, stehen bei der Prozesskostenrechnung die Leistungsprozesse und Verfahrensabläufe im Vordergrund. Durch diese Betrach-

¹¹ Vgl. Störmer/Matthes/Weiss (2010), 69.

¹² Vgl. Gabler Wirtschaftslexikon (2013).

¹³ Vgl. Stelling (2005), 155.

¹⁴ Vgl. Wilde (2004), 83.

¹⁵ Vgl. Störmer/Matthes/Weiss (2010), 69.

¹⁶ Vgl. Jung (2006), 1171.

tungsweise ist es möglich, Prozesse zu identifizieren und Abläufe neu zu strukturieren. Infolge dessen soll ein „Process Reengineering“ geschaffen werden.¹⁷

Um die Berechnung durchführen zu können, muss der Ablauf in einzelne Prozesse aufgeteilt werden. Durch diese Zerlegung wird versucht, sich wiederholende betriebliche Prozesse als Kostentreiber genauer zu betrachten.¹⁸ Genauer gesagt werden sie einer Planung und Wirtschaftlichkeitsanalyse unterzogen.¹⁹ Diese Kostentreiber können operativ (z.B. Grenzplankostenrechnung), sowie strategisch (z.B. Komplexität, Variantenvielfalt) sein.²⁰

Die Hauptziele der Prozesskostenrechnung sind die Ermittlung der Kosten einer Prozesseinheit des jeweiligen Arbeitsschrittes²¹, die Aufbereitung relevanter Kosteninformationen, die Gemeinkostenbereiche transparent zu machen, die Prozesse zu optimieren, ein permanentes Gemeinkostenmanagement, Gemeinkostenverrechnung zu verbessern und strategische Entscheidungen zu unterstützen.²² Als weitere wesentliche Zwecke können das Aufzeigen von ineffizienten Arbeitsabläufen, das Finden von Einsparungsmöglichkeiten, das Identifizieren und das Beseitigen von Schnittstellenproblemen und die prozessorientierte Kostenbeziehung von Leistungen genannt werden.²³

2.2.1. Einsatzmöglichkeiten

Da die Prozesskostenrechnung für gemeinkostenintensive Prozesse entwickelt wurde, hat sie sich auf die indirekten Leistungsbereiche eines Unternehmens, wie beispielsweise F&E, Konstruktion, Logistik, Planung, Steuerung, Qualitätssicherung, Verwaltung etc. spezialisiert. Die Prozesskostenrechnung soll dazu dienen, dass Gemeinkosten nicht mehr als unerwünschte Nebenerscheinung des Produktionsprozesses gesehen werden, sondern als wert-erhöhende Aktivitäten.

Besonders empfehlenswert ist die Einführung einer Prozesskostenrechnung, wenn mit einer bereits bestehenden Kosten- und Leistungsrechnung ein hoher Erfassungsaufwand verbunden ist. Darüber hinaus ist die Prozesskostenrechnung ratsam, wenn nicht nur Produkt-,

¹⁷ Schauer (2000), 102.

¹⁸ Vgl. Störmer/Matthes/Weiss (2010), 70.

¹⁹ Vgl. Schauer (2000), 102.

²⁰ Vgl. Ewert/Wagenhofer (2008), 265.

²¹ Vgl. Störmer/Matthes/Weiss (2010), 70.

²² Vgl. Remer (2005), 47ff.

²³ Vgl. Schauer (2000), 102.

sondern auch Programm- oder Auftragsmerkmale als Kosteneinflussgrößen bedeutend sind.²⁴

Im Besonderen wird die Prozesskostenrechnung bei folgenden Einsatzbereichen angewendet:²⁵

- Gemeinkostenmanagement

Die Basis für das Gemeinkostenmanagement bilden Prozesskosten und Prozesskostensätze. Durch diese Prozesskosten und Prozesskostensätze ist es möglich wichtige Tätigkeiten und Kostentreiber für die Gemeinkosten herauszufinden. Zusätzlich sind sie der Ausgangspunkt für Rationalisierungsmaßnahmen.

- Strategische Kalkulation

Durch die strategische Kalkulation werden die langfristigen Produktkosten errechnet. Diese sind bei der Festlegung oder Änderung des langfristigen Produktionsprogramms und bei der Preisfestlegung oder Aufnahme eines neuen Produktes nicht außer Acht zu lassen. Bei der strategischen Kalkulation ist bedeutend, dass nicht zwischen fixen und festen Kosten, sondern zwischen leistungsmengen abhängigen und unabhängigen Kosten unterschieden wird. Außerdem werden die Nebenkosten eines Prozesses als gesonderte Kostenbestandteile in die Berechnung miteinbezogen. Auch werden die Erlösmöglichkeiten und der Produktlebenszyklus neben den Produktionskosten berücksichtigt. Worauf das Wort strategisch bereits hindeutet, ist die strategische Kalkulation eine auf lange Sicht bezogene Berechnung. Besonders empfehlenswert ist die Anwendung der strategischen Kalkulation bereits während der Phase der Produktentwicklung.

- Kundenprofitabilitätsanalyse

Durch die Berechnung mit der Prozesskostenrechnung können auch kostentreiberbezogene Zurechnungen von Vertriebsgemeinkosten aufgezeigt werden. Aufgrund dessen kann eine Analyse von Absatzgebieten, Kundensegmenten oder auch individuellen Kunden durchgeführt werden. Die Unterschiede betreffend Auftragsgröße, Anzahl der Sonderwünsche, Anzahl der nachträglichen Änderungen des Auftrages, der Art der Lieferung, der Menge etc. betreffen auch wesentlich alle Arten der Gemeinkosten.

²⁴ Vgl. Remer (2005), 44.

²⁵ Vgl. Ewert/Wagenhofer (2008), 265 ff.

- **Produktdesign (Target Costing)**

Target Costing ist eine Methode, welche für die Planung der Einführung neuer Produkte verwendet wird. Sie wurde in Japan entwickelt. Hinterfragt wird, wie hoch die Zielkosten, d.h. wie hoch die Kosten für das Produkt, sein dürfen. Für diese Berechnung sind die marktbezogenen Gegebenheiten und die Unternehmensziele ausschlaggebend. Beim Target Costing wird besonders Wert auf die konsequente Marktorientierung gelegt. Nicht nur die Festlegung der Zielkosten, sondern auch deren Erreichung spielt eine große Rolle beim Kostenmanagement. Das Target Costing versucht diese Themen bereits bei der Produktplanung und Produktentwicklung zu behandeln.

2.2.2. Rechenschema

Um die Kosten für den Prozessabschnitt berechnen zu können, müssen folgende Schritte gesetzt werden.²⁶

- Der erste Teilbereich ist die Tätigkeitsanalyse und die Aufstellung der Prozesshierarchie. In der Prozesskostenrechnung wird davon ausgegangen, dass in einem Unternehmen eine Hierarchie von Handlungsebenen vorherrscht. Sie wird auch Prozesshierarchie genannt. In der Prozesshierarchie werden die im Unternehmen ablaufenden Handlungsebenen wiedergespiegelt. Der Unterschied zwischen den Ebenen ist der quantitative und qualitative Handlungsumfang. Quantitativ meint die Anzahl unterschiedlicher Teilhandlungen und der qualitative Handlungsumfang wird durch den Schwierigkeitsgrad unterschieden. Je weiter oben die Hierarchieebene ist, desto höher ist der Handlungsumfang.

Die unterste Ebene stellt die Aktivitäten bzw. Tätigkeiten dar. Diese Handlungseinheit wird aus kostentechnischen Gründen nicht mehr unterteilt. Die nächste Ebene ist die Ebene der Teilprozesse. Teilprozesse sind durchdacht kombinierte Tätigkeiten, die eine gemeinsame Bezugsgröße haben. In der untersten und in der mittleren Ebene werden die Aktivitäten innerhalb einer Kostenstelle vollzogen. In der höchsten Ebene befinden sich die sogenannten Hauptprozesse. Diese sind mehrere sachlich zusammenhängende Teilprozesse.

Die Zusammenfassung von Prozessen muss jedoch nicht bei drei Ebenen beendet

²⁶ Vgl. Joos-Sachse (2006), 322ff.

werden, da es keine verbindlichen Kriterien für die Bildung der Ebenen gibt. Es vereinfacht eine Identifikation von Kostentreibern und die Berechnung mit Prozesskosten, da sich die Anzahl der zu bildenden Kostenkalkulationssätze verringert.

Somit ist die Analyse der Tätigkeiten in den Kostenstellen des indirekten Leistungsbereiches im Unternehmen der erste Schritt zur Berechnung der Prozesskosten. Für diese Analyse können unterschiedliche Erhebungstechniken angewendet werden. Häufig werden Unterlagen analysiert und Interviews geführt.

- Nach der Tätigkeitsanalyse und Aufstellung der Prozesshierarchie werden die prozessbezogenen Kostentreiber bestimmt. Hierbei werden die zuvor bestimmten Teilprozesse in leistungsmengeninduzierte (Imi) und leistungsmengenneutrale (Imn) Prozesse eingeordnet. Die Imi Prozesse legen das Leistungsvolumen einer Kostenstelle fest und sind abhängig von der Menge. Die Imn Prozesse sind unabhängig vom Leistungsvolumen einer Kostenstelle.

Für jeden leistungsmengeninduzierte Prozess muss ein Kostentreiber bestimmt werden. Diese Kostentreiber sind Maßstab für Kostenverursachung und -kontrolle. Zusätzlich haben sie die Aufgabe, dass sie Maßstab für die Kostenzurechnung und Kostenträger sind. Verständlicher formuliert geben Kostentreiber die Höhe der Prozesskosten einer bestimmten Prozessmenge an und helfen bei der Kostenverrechnung in der Kalkulation.

- Wenn die Kostentreiber bekannt sind, werden die Kostenstellen und die Kosten der einzelnen Prozesse direkt oder indirekt festgestellt. Direkt bedeutet, dass die Prozesskosten analytisch kalkuliert werden. Indirekt heißt, dass die Kosten im Plan traditionell nach Kostenarten und Kostenstellen berechnet werden. Weiters werden die Istkosten auch nach Kostenarten auf Kostenstellen erfasst. Danach werden die eigentlichen Kosten (in den einzelnen Prozessen gebundenen Personalkapazität) auf die Prozesse aufgeteilt. Diese Personalkapazität wird häufig in Personaljahren gemessen.
- Im Anschluss der Kostenzuordnung zu den Prozessen werden die Prozesskostensätze kalkuliert. Da aufgrund der fehlenden Prozessmengen keine Kostensätze für die Imn gebildet werden können, werden die leistungsmengeninduzierten (Imi) und leistungsmengenneutralen (Imn) Prozesse dabei in der Tabelle bereits getrennt. Dieser Prozesskostensatz gibt an, was die einmalige Durchführung eines Prozesses im

Durchschnitt kostet. Die Prozesskostensätze sind vergleichbar mit den Verrechnungs- oder Kalkulationssätzen aus der Kosten- und Leistungsrechnung. Sie werden wie folgt berechnet:

$$\text{Prozesskostensatz} = \text{Prozesskosten} / \text{Prozessmenge}$$

Die Kosten für leistungsmengenneutrale Prozesse werden einerseits dadurch verrechnet, dass die Imn-Kosten einer Kostenstelle den Imi-Kosten der Kostenstelle verhältnismäßig zugeteilt werden. Für jeden Prozess werden zwei Arten von Prozesskosten berechnet:

$$\text{Prozesskostensatz Imi} = \text{Prozesskosten Imi} / \text{Prozessmenge}$$

$$\text{Prozesskostensatz gesamt} = (\text{Prozesskosten Imi} + \text{Umlage Imn}) / \text{Prozessmenge}$$

$$\text{Umlage Imn} = \text{Prozesskosten Imn} / \text{Prozesskosten Imi gesamt} * \text{Prozesskosten Imi}$$

Die zweite Möglichkeit ist, dass die Imn-Kosten kostenstellenübergreifend zusammengefasst werden. Bei dieser Verrechnungsart werden die Kosten wie bei der Zuschlagskalkulation mit Hilfe gemeinsamer Zuschlagssätze auf die Erzeugnisse verrechnet. Bei dieser Vorgehensweise sind in den Prozesskostensätzen nur Imi-Kosten enthalten.

- Zum Schluss wird eine Zusammenfassung der Teilprozesse zu Hauptprozessen unter Berücksichtigung der gleichen Umlageschlüssel (Kostentreiber) durchgeführt. Basis dafür ist die Prozesshierarchie, die zuvor bereits behandelt wurde. In diesem Abschnitt wird die zuvor festgelegte Hierarchie jedoch oftmals umgestaltet und den möglicherweise neuen Erkenntnissen angepasst. Um die Teilprozesse zu Hauptprozessen aggregieren zu können, muss eine Abhängigkeit der Teilprozesse von gleichen oder miteinander zusammenhängenden Kostentreibern bestehen, wobei die Teil- und Hauptprozesskostentreiber nicht ident sein müssen.

Durch den kontinuierlichen Verbesserungsprozess sollen Arbeitsabläufe und Prozesse optimiert werden. Die genaue Erklärung und welche Besonderheiten dieser aufweist wird im nächsten Abschnitt dargestellt.

3. Kontinuierlicher Verbesserungsprozess

Das Konzept des Kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP) wurde in Japan entwickelt. Bereits in den 1950er Jahren versuchte vor allem die Toyota Motor Company durch den KVP bei der Produktion Verbesserungen zu erzielen. In der Literatur wird auch oftmals der Begriff Kaizen verwendet, welcher in Japan für dieses Konzept verwendet wird. Erst Anfang der 1990er Jahre gewann dieser Ansatz auch in westlichen Organisationen vor allem bei Automobilherstellern an Bedeutung.²⁷

Der KVP ist ein Managementansatz, wodurch die Produkt- und Prozessqualität durch stetige Veränderung im Unternehmen, verbessert werden soll. Diese Entwicklung soll dadurch auch zur Verbesserung der Wettbewerbsposition dienen. Wesentlich hierbei ist, dass die Umstellungen mäßig spürbar sind und keine grundlegenden Veränderungen vorgenommen werden. Der KVP wird bereits oft bei großen Unternehmen angewendet, wobei auch kleine und mittlere Unternehmen diese Idee nutzen. Für die Erarbeitung der Verbesserungsvorschläge sollen einzelne Mitarbeiter oder Teams involviert werden, die auch bei der direkten Umsetzung mitwirken. Notwendig für den Erfolg des KVPs ist, dass eine Unternehmenskultur vorherrscht, die die Mitgestaltung und Verbesserung der Prozesse durch Mitarbeiter wünscht und fordert.²⁸

Natürlich finden auch Innovationen im Unternehmen statt. Innovation und der KVP unterscheidet sich dadurch, dass bei einer Innovation einmalig eine erhebliche Veränderung vorgenommen wird. Es muss nichts Einzigartiges sein. Der KVP geht jedoch vom Mitarbeiter aus und wird in jedem Unternehmen individuell ausgeführt.

Die Grundlage und der Ausgangspunkt der KVP-Geschäftsführungsphilosophie wurden in fünf Prinzipien zusammengefasst, die die Handlungen aller Mitarbeiter beeinflussen. Diese Prinzipien wurden in folgende Punkte gebündelt:²⁹

- Mitarbeiter- und Kundenorientierung

Durch die Kundenorientierung schafft man Wettbewerbsvorteile. Wer die Wünsche und Bedürfnisse seiner Kunden kennt, kann die Unternehmensziele danach ausrichten und sich somit von Mitbewerbern unterscheiden. Jedoch muss sich das Unternehmen dazu intensiv mit dem Kunden beschäftigen und die Prozesse danach gestalten. Es bedarf der Mitwirkung der Mitarbeiter. Wichtig ist, dass die gemeinsamen

²⁷ Kulmer (2013), 1.

²⁸ Vgl. Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI (2013), 1f.

²⁹ Vgl. Kostka/Kostka (2008), 16ff.

Ziele klar kommuniziert werden. Zusätzlich muss ein entsprechendes Leitbild formuliert werden. Der Begriff „Kunde“ hat in der KVP-Philosophie zwei Bedeutungen, es wird zwischen „internen“ und „externen Kunden“ unterschieden. Externe Kunden sind die Konsumenten der Produkte. Interne Kunden sind hingegen Personen oder Abteilungen, die ein Produkt zur Weiterbearbeitung für die eigenen Prozesse benötigen. Aufgrund dieser Sichtweise gibt es bei jedem Prozess einen Kunden (erhält Ergebnisse) und einen Lieferanten (liefert Eingaben).

- Ziel- und Ergebnisorientierung

Die Ziele sollten mit den Kundenwünschen übereinstimmen. Je klarer diese formuliert sind, desto einfacher kann darauf hin gearbeitet und diese erreicht werden. Wenn die Mitarbeiter in die Entwicklung ihres Aufgabengebietes und in die Zielvereinbarungen eingebunden werden, stärkt das die Identifikation mit den Zielen. Des Weiteren arbeiten sie dann an der Zielerreichung verstärkt mit. Außerdem erschließt es die Problemlösungs- und Kreativitätspotenziale der Mitarbeiter und motiviert sie.

- Prozess- und Qualitätsorientierung

Jeder Arbeitsablauf besteht aus vielen Prozessschritten. Wenn die Organisation der Arbeitsabläufe, die Qualität und die Motivation der Mitarbeiter stimmen und diese gut kombiniert werden, ist die Erfolgswahrscheinlichkeit groß. Die Prozess- und Qualitätsorientierung muss in allen Bereichen gelebt werden. Die Qualität des Produktes hängt von der Qualität des Prozesses ab. Wenn die verantwortlichen Mitarbeiter die Prozesse selbst analysieren, können Prozess- und Qualitätsoptimierungen erreicht werden.

- Transparenz- und Faktenorientierung

Wenn Transparenz über alle Prozesse geschaffen wird, wird auch die Qualität gewährleistet. Durch verschiedene Geschäftsprozesse wird der Erfolg eines Unternehmens erarbeitet und Kundenzufriedenheit bewirkt. Ob und wie weit ein Unternehmen Erfolg erzielt wird anhand von Kennzahlen festgestellt. Die Qualität der Produkte hängt von der Summe des Wissens, Könnens und Handelns der Mitarbeiter ab. Wenn Geschäftsprozesse transparent sind, können die Leistungen der Mitarbeiter leichter erfasst und gelenkt werden. Durch Prozessmapping mit allen Beteiligten kann ein gemeinsamer Istprozess erarbeitet werden. Dadurch können Verschwendungen unterschiedlichster Art identifiziert und Verbesserungen bewirkt werden. Die Identifikation von Problemen ist nur durch Transparenz möglich. Damit die Organisation ler-

nen kann, ist ein Training aller Mitarbeiter und Führungskräfte notwendig.

- Verbesserungs- und Nachhaltigkeitsorientierung

Alle Systeme verändern sich ständig. Innovationen sind erforderlich, wobei diese nicht notwendigerweise in großen Veränderungen geschehen müssen. Die kontinuierliche Verbesserung, also eine Veränderung in kleinen Schritten, ist ebenfalls möglich. Diese ist keine Alternative zur Innovation, sondern sie ist vielmehr eine Ergänzung. Wichtig ist, dass das Verbesserungs- und Nachhaltigkeitsprinzip immer angewendet wird.

Diese fünf Grundregeln ergänzen einander. Um die zuvor genannten Prinzipien im Unternehmen zu vertiefen und somit eine gesamtheitliche Unternehmenskultur zu schaffen, benötigt es einen tiefgreifenden Veränderungsprozess.³⁰

Reindl, Quoika, Heyer und Martolock schreiben im Buch „Fit für den demografischen Wandel“, dass die Praktizierung der Managementmethode in vielen Großbetrieben stark vom Grundgedanken abweicht. Oftmals wird der KVP nur noch als mechanistisches und bürokratisiertes Rationalisierungsinstrument verwendet. Grund für diese Entwicklung ist, dass bei der Adaptierung die soziale Komponente außer Acht gelassen wurde. Ursprünglich wurden den Mitarbeitern langfristige Beschäftigungsgarantien gegeben. Heutzutage wird dieses Konzept jedoch dafür verwendet, dass Rationalisierungen vorgenommen und somit Arbeitsplätze abgebaut werden. Häufig werden Arbeitsabläufe nicht mehr optimiert, sondern Arbeitsbereiche oder -schritte, die Probleme aufweisen schlichtweg gestrichen. Aus diesen Gründen ist der KVP bei vielen Mitarbeitern nicht gerne gesehen. Allerdings ist noch einmal zu erwähnen, dass es sich hierbei um ein Managementsystem handelt, das auf Partizipation setzt und erst durch die Mitwirkung der Beschäftigten einen Erfolg erzielen kann. Besonders aus diesem Grund sollte das Prinzip „Mitarbeiter- und Kundenorientierung“ bedeutend sein und von der Managementebene gelebt werden.³¹

Da der KVP auf eine Verbesserung der Produkt- bzw. Prozessqualität abzielt, müssen diese zuvor analysiert werden. Im Zuge der Analyse wird hinterfragt, wie der Ablauf ist (IST-Prozess) und wie er sein sollte (SOLL-Prozess), inklusive der Durchleuchtung des gesamten Vorgangs und aller Stationen (Ablauf, kritische Stellen, Stockungen etc.). Die Basis für die Untersuchung dieses Vorgangs bilden beispielsweise Zeitstudienmodelle. In diesem Kapitel wird das Forschungsdesign im Hinblick auf die eingesetzte Methode kurz dargestellt. Im Be-

³⁰ Vgl. Kostka/Kostka (2008), 18ff.

³¹ Vgl. Reindl u.a. (2008), 160ff.

sonderen wird die Autorin auf die Methode der qualitativen Beobachtung eingehen, da diese Methode für die Zeitstudie geeignet ist. Da auch einige Gespräche sowie Befragungen mit den verantwortlichen Personen geführt wurden, wird auch das Datenerhebungsmodell Befragung erläutert.

4. Methoden der empirischen Sozialforschung

Empirische Sozialforschung bedeutet dass Daten systematisch erhoben werden. Dafür sind mehrere Verfahren möglich. In diesem Kapitel behandelt die Autorin die Methode Befragung kurz. Im Besonderen wird auf die Methode der Beobachtung eingegangen, da sie die Grundlage für die Berechnungen im Praxisbeispiel war.

4.1.1. Befragung

Die Befragung ist die bedeutendste Methode der empirischen Sozialforschung. Sie wird gerne „Königsweg“ der Sozialforschung genannt und ist eine reaktive Erhebungsmethode. Jedoch ist erwähnenswert, dass die Interviewsituation, das –verhalten, die Fragestellungen und die Reaktion des Befragten das Ergebnis beeinflussen können. Die Methode der Befragung wird häufig bei der Untersuchung sozial- und wirtschaftsstatischer Daten, bei allgemeinen Bevölkerungserhebungen und zur Analyse von Einstellungen und Denkweisen angewendet.³²

Für die Methode der Befragung sind drei Formen möglich.³³

- Das direkte „Face-to-face“-Interview (auch persönliches Interview genannt):
Diese Form war früher die meist verbreitete, wobei die beiden anderen Formen derzeit verstärkt vorzufinden sind.
- Das telefonische Interview:
Nachdem die Netzdichte in den westlichen Ländern zunahm, wurde die Form der telefonischen Befragung vermehrt angewendet. Telefonische Interviews können schnell und auch bei einer sehr großen Anzahl von befragten Personen kostengünstig durchgeführt werden.
- Die schriftliche Befragung (“questionnaire”):
Heutzutage werden die meisten Befragungen in Form von Fragebögen abgehalten. Bei dieser Form werden die Fragen entweder schriftlich oder in einer Befragungssituation mündlich beantwortet und daraufhin die Antworten vom Forscher notiert.

Auch können Befragungen nach dem Grad der Standardisierung unterschieden werden. Darunter wird verstanden, ob die Befragung völlig strukturiert oder unstrukturiert/offen abge-

³² Vgl. Diekmann (2000), 371.

³³ Vgl. Diekmann (2000), 373.

handelt wird. Bei einem völlig strukturierten Interview werden alle Fragen mit vorgegebenen Antwortkategorien in festgelegter Reihenfolge gestellt. Stark strukturierte Interviews werden auch quantitative Befragungen genannt. Hingegen zählen weniger strukturierte Interview-techniken, wie z.B. das Leitfadeninterview oder das narrative Interview, zu den qualitativen Methoden der Befragung. Bei einem offenen Interview gibt es geringe Vorgaben (zumindest das Thema wurde festgelegt). Wenn die gesamte Befragung sehr strukturiert ist, erhalten die Interviewer außer den vorgelegten Antwortkategorien keine zusätzlichen Informationen. Somit haben die befragten Personen nicht die Möglichkeit individuelle neue Antworten (andere Sichtweisen) zu geben, die im Vorfeld noch nicht bedacht wurden. Daher ist diese Möglichkeit nur sinnvoll, wenn ein erhebliches Vorwissen über die zu erforschende Situation vorliegt. Häufig werden deshalb Mischformen angewendet, wobei offene und Fragen mit fixen Antwortkategorien gestellt werden.³⁴

4.1.2. Beobachtung

Beobachtungen sind ein wesentlicher Teil unseres täglichen Lebens. Die wissenschaftliche Beobachtung in der empirischen Sozialforschung hingegen ist ein spezifischer Zugang zu sozialen Vorgängen und ist dementsprechend systematisch und objektiv. Die Beobachtung hat andere sinnvolle Anwendungsbereiche als die Befragung.

„Unter Beobachtung verstehen wir das systematische Erfassen, Festhalten und Deuten sinnlich wahrnehmbaren Verhaltens zum Zeitpunkt seines Geschehens.“³⁵

Durch die Methode der Beobachtung ist es möglich menschliche Handlungen, Äußerungen von Personen, Reaktionen und andere soziale Merkmale festzustellen. Dieses aufmerksame, zielgerichtete Wahrnehmen von Vorgängen und Verhaltensweisen von Lebewesen in einer bestimmten Situation dient dazu, die natürlichen Situationen zu erleben, diese zu erfassen und daraus Daten zu erheben.

Bei dieser Form können jedoch auch Probleme auftauchen, da vorrangig Erscheinungen wahrgenommen werden, die eine Vermutung bestätigen. Benötigt wird ein gewisses Maß an Kontrolle des Beobachters. Fehler, wie Verzerrung durch selektive Wahrnehmung und Interpretation des beobachteten sozialen Geschehens können entstehen. Um diese Probleme zu vermeiden, sollten die Beobachter Schulungen absolvieren, wenn möglich mehrere Be-

³⁴ Vgl. Diekmann (2000), 374.

³⁵ Atteslander (2003), 80.

obachter eingesetzt werden oder Leitfäden verwendet bzw. sich an ein Beobachtungsschema gehalten werden.³⁶

Auch bei der Durchführung dieser Methode gibt es mehrere Formen:³⁷

- Verdeckte und offene Beobachtung
- Nicht teilnehmend und teilnehmende Beobachtung
- Systematische und unsystematische Beobachtung
- Beobachtung in natürlichen oder in künstlichen Situationen
- Selbst- und Fremdbeobachtung
- Standardisierte und nicht standardisierte Beobachtung
- Experimentelle und nicht experimentelle Beobachtung

Der Beobachter muss sich sorgfältig überlegen, welche der Formen für die jeweilige Situation am geeignetsten ist. Natürlich können auch Kombinationen verwendet werden, was Großteils der Fall ist.

Die Erkenntnisse aus der Beobachtung sollten genau dokumentiert werden, um keine Verfälschungen durch falsche oder ungenaue Erinnerungen zu erhalten.

Durch die Beobachtung konnten Zeitstudien durchgeführt werden. Dieses Instrument wird im folgenden Kapitel näher betrachtet.

³⁶ Vgl. Diekmann (2000), 458.

³⁷ Flick (2009), 123.

5. Zeitstudien

Eine Zeitstudie ist eine „exakte Analyse des Arbeitsablaufes durch eine Kombination von Zeitmessung und Schätzung des Leistungsgrads zum Zweck leistungsgerechter Entlohnung, Lohnkostenplanung und Planung von Produktionsabläufen.

REFA, Methods Time Measurement

In der Wirtschaftssoziologie: time study, time usage study, unter dem Gesichtspunkt einer „wissenschaftlichen Betriebsführung“ soll die Arbeitsproduktivität mittels genauer zeitlicher Planung der Arbeitsvorgänge erhöht werden, wozu detaillierte Analysen der Bewegungs- und Arbeitsabläufe (inkl. Erholungszeiten) die Grundlage schaffen, die auch bei der Festlegung von Normen für die Akkordlohn-Berechnung verwendet werden.“³⁸

Zeitwirtschaft spielt eine große Rolle im betrieblichen Leistungsprozess, da Informationen zu Beginn, Dauer und Ende eines Arbeitsgangs wichtige Ansatzpunkte zur Durchführung, Organisation und Bewertung der Wirtschaftlichkeit darstellen. Außerdem gewinnt die termingerechte Erledigung von Arbeitsschritten bzw. Verkürzung der Arbeitsdauer für alle Arbeitsbereiche immer mehr an Bedeutung. Die Bereiche der Zeitwirtschaft erstrecken sich von der Zeitermittlung der einzelnen Arbeitsschritte bis zur Terminsteuerung und -kontrolle.³⁹

Zeitstudien sind Methoden der Zeitermittlung. Die Modelle werden zur Planung, Steuerung und Kontrolle verwendet.⁴⁰ Das Ziel von Zeitstudien ist Sollzeiten durch das Messen und Auswerten von Istzeiten zu ermitteln.

Um die Ergebnisse richtig einsetzen zu können, müssen die Daten zuerst durch unterschiedliche Messgeräte erfasst werden. Dafür sind Stoppuhren, REFA-Zeitaufnahmebögen und elektronische Zeitstudiengeräte geeignet. Die elektronischen Zeitstudiengeräte speichern die Daten, die sich aus der Zeitstudie ergeben haben und werten diese zum Teil eigenständig und zum Teil in Verbindung mit einem Computer und einer geeigneten Software aus.⁴¹

Beachtet werden muss dabei, dass es Einzel- und Fortschrittszeitmessungen gibt. Einzelzeitmessung meint, dass jeder Arbeitsschritt einzeln gemessen wird. Das bedeutet, dass die

³⁸ Wirtschaftslexikon24 (2013).

³⁹ Vgl. Luczak (1998), 649.

⁴⁰ Universität Karlsruhe (2013), 3.

⁴¹ Vgl. Luczak (1998), 659.

Messung bei jedem Schritt bei null startet und von neuem beginnt. Bei der Fortschrittszeitmessung hingegen läuft die Stoppuhr während des gesamten Prozesses durch und der Beobachter protokolliert zu bestimmten Messpunkten die Fortschrittszeit. Aus den Fortschrittszeiten werden danach die Einzelzeiten berechnet.⁴²

Nach den allgemeinen Informationen zum Thema Zeitstudien wird nun intensiv auf die beim Praxisbeispiel gewählte Methode eingegangen. Es gibt jedoch auch andere Möglichkeiten. Die bekanntesten Modelle sind die REFA-Methode und das Methods Time Measurement (MTM). Die Autorin hat sich zur Bearbeitung des Beispiels für die REFA-Methode entschieden. In den weiteren Abschnitten dieses Kapitels wird dieses Modell genauer beschrieben.

REFA

Die Abkürzung REFA bedeutete früher ausgeschrieben „Reichsausschuss für Arbeitszeitermittlung“, was auf die Institution in der Weimarer Republik hinweist. Die Institution hat sich in Hinblick auf den Tätigkeitsbereich von der Sammlung, Entwicklung und Verbreitung von Methoden der Arbeitszeitermittlung zu allgemeinen Möglichkeiten zur betrieblichen Rationalisierung gedreht. Die zentralen Punkte der Arbeitszeitstudie sind seither die effiziente Gestaltung von Arbeitsabläufen, -methoden, -unterweisungen und -vorbereitungen sowie die Etablierung von Arbeitsbewertungssystemen. Durch die Änderung des Grundgedankens musste der Name in der Zeit des Nationalsozialismus in „Reichsausschuss für Arbeitsstudien“ umbenannt werden.⁴³

Der REFA ist jedoch kein Phänomen des Nationalsozialismus, sondern eine weitgehende Entwicklung, welche damals auch in anderen kapitalistischen Ländern (besonders in den USA) vorzufinden war. Manche Autoren betrachten den REFA als Bestandteil einer deutschen Version des „Taylorismus“. Erwähnenswert ist, dass sie REFA als Sammelbegriff für die „Versuche um eine Rationalisierung der Leistungsentlohnung und des Arbeitsprozesses“ verwendet hatten und Taylorismus nur anstelle der US-amerikanischen Protagonisten dieser Unternehmungen eingesetzt wurde.⁴⁴ Im Laufe der Zeit (besonders in der Kriegs- und Nachkriegszeit) wurde die Idee des REFA beibehalten und ist in der Form bis heute gültig. Die nationalsozialistische Vergangenheit wurde in den Hintergrund gerückt und ein neuer Name „Verband für Arbeitsstudien und Betriebsorganisationen“ entwickelt. Der REFA Verband betrachtet sich selbst als Einrichtung, welche praktische betriebsorganisatorische Forschung

⁴² Vgl. Luczak (1998), 661.

⁴³ Vgl. Schettgen (1996), 108.

⁴⁴ Vgl. Schettgen (1996), 108f.

betreibt und Ausbildung anbietet. Der Verband bildet Menschen zu Arbeits- und Leistungsanalytikern aus. Bei diesen Schulungen erlernen die Teilnehmer die Anwendung der standardisierten Materialien und Unterlagen, um damit später Lösungen für betriebliche Probleme finden zu können.⁴⁵

Die REFA-Methode dient zur systematischen Erfassung, Bewertung und Verarbeitung von Arbeitsdaten. „Ihre Ergebnisse werden vielseitig genutzt, z. B. für Planung und Verbesserung, als Leistungsvorgabe, für Planzeitbausteine, für Kalkulation und Vergleich. REFA-Zeitstudien bestehen in der Beschreibung des Arbeitssystems, speziell des Arbeitsverfahrens, der Arbeitsmethode und der Arbeitsbedingungen, in der Erfassung der Bezugsmengen, der Einflussgrößen, der Leistungsgrade und Ist-Zeiten für einzelne Ablaufabschnitte sowie in der Verarbeitung für die jeweilige Verwendung. Das Vorgehen wird im REFA-Standardprogramm Zeitstudie detailliert beschrieben, erfordert sorgfältiges Arbeiten und eine geeignete Ausbildung.“⁴⁶

Ein Ziel der REFA-Methode ist, einen zusammengefassten Arbeitswert zu ermitteln, um danach den Lohn berechnen zu können. Da die Auszahlung von Löhnen an politische Lohnverhandlungen gebunden ist, ist die Aufgabe der Arbeitsbewertung nur, dass eine betriebliche Struktur von Arbeitsplatzwerten fixiert werden kann.⁴⁷ Weitere Anwendungsmöglichkeiten sind Anforderungsermittlungen sowie Arbeitsbewertungen, als auch Arbeitsgestaltungen und Arbeitsunterweisungen.⁴⁸

Ablauf

Um nun die Arbeitsanalyse durchführen zu können, muss eine 3-stufige Methode der Anforderungsermittlung durchgeführt werden. Diese Methode setzt sich aus folgenden Komponenten/Teilbereichen zusammen:⁴⁹

- „Arbeitsbeschreibung;
- Analyse der Anforderungen;
- Bewertung der Anforderungen.“

Die Ergebnisse dieser Methode werden im sogenannten „REFA-Anforderungsermittlungsbogen“ dokumentiert.⁵⁰

⁴⁵ Vgl. Schettgen (1996), 110.

⁴⁶ REFA Bundesverband e. V. (2013).

⁴⁷ Vgl. Schettgen (1996), 114.

⁴⁸ Universität Karlsruhe (2013), 3.

⁴⁹ Vgl. Schettgen (1996), 114.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang zu erwähnen, dass die REFA-Methodenlehre die betriebmittel-, mensch- und arbeitsgegenstandsbezogene Sicht in Bezug auf die Zeitdatenermittlung zur Beurteilung eines Tätigkeitsverlaufs und die zeitliche Bewertung von diesem verwendet.⁵¹

Bei der REFA Zeitaufnahme steht die Beobachtung des Ist-Zustandes im Zentrum. Dies wird anhand eines Zeitmessgerätes erhoben und ausgewertet. Die Ist-Daten müssen möglichst aktuell gemessen und die Arbeitsvorgänge wiederholt getätigt werden. Die Angaben auf der Zeitaufnahmevorlage müssen reproduzierbar sein, was bedeutet, dass aufgrund der protokollierten Arbeitssituation der Aufbau ein neues Arbeitssystem möglich ist, das ähnliche Resultate liefert. Zudem muss der Arbeitsablauf beschreibbar, die Arbeitsbedingungen bekannt und die Daten präzise sein. Auch die Begleitzustände, die bei der Erfassung der Zeiten entstanden sind, müssen ebenfalls sorgfältig protokolliert werden. Um die Zeitdauer der Ablaufabschnitte messen zu können, müssen vorher ein Anfangs- und ein Endereignis definiert werden. Das Endereignis ist zugleich das Anfangsereignis des nächsten Abschnittes. Um die Abschnitte zu messen, können verschiedene Maßeinheiten, wie z.B. Minute und Hundertstelminute verwendet werden, wobei die Minutenangabe die meist verwendete ist.⁵²

⁵⁰ Vgl. Schettgen (1996), 114.

⁵¹ Vgl. Zülch (2004).

⁵² Vgl. Luczak (1998), 660.

Um die Zeitaufnahme durchführen zu können, hat REFA ein Standardprogramm kreiert, welches nachstehend in Form eines Flowcharts dargestellt ist.⁵³

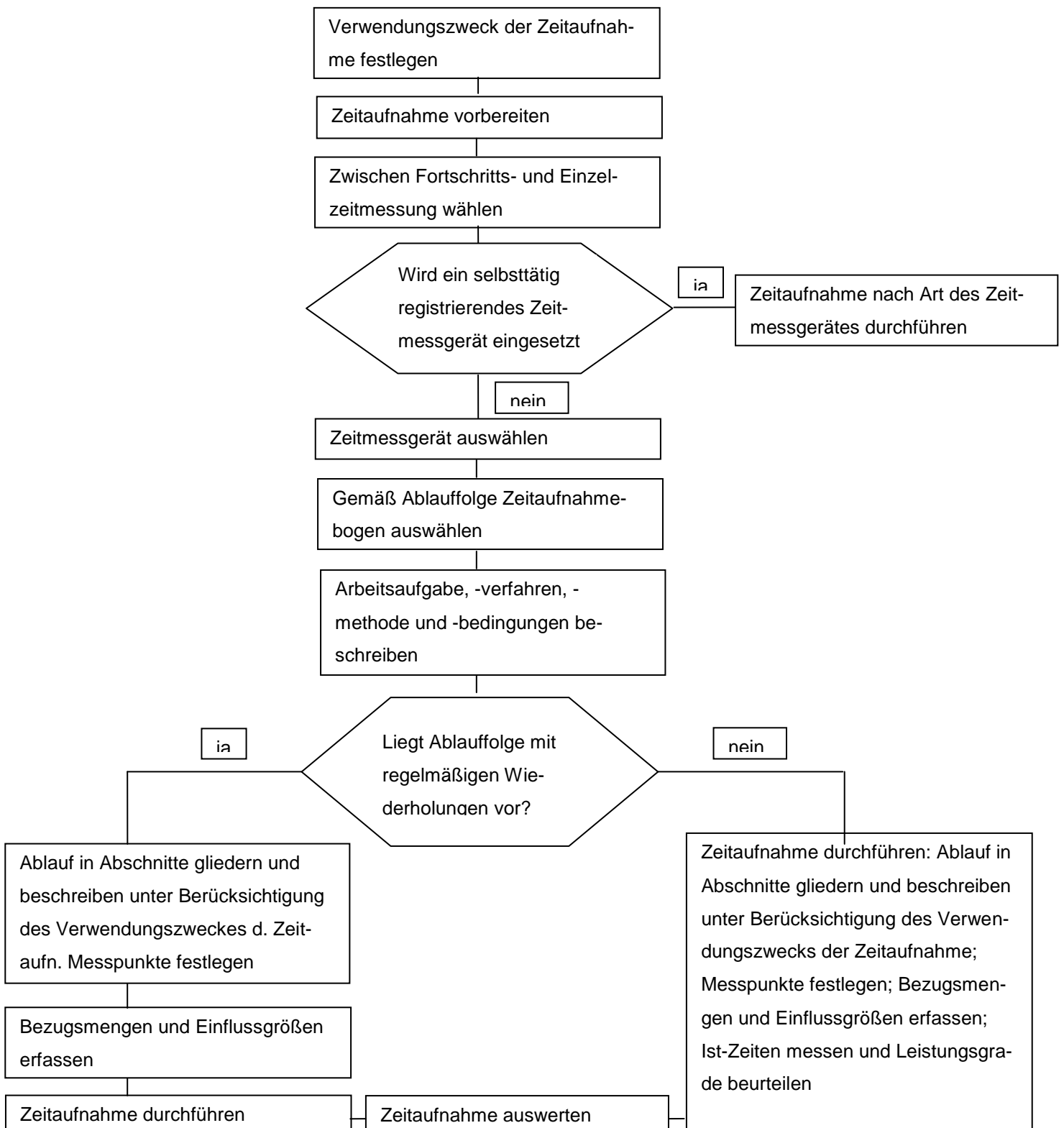


Abbildung 2: REFA-Standardprogramm Zeitaufnahme (nach REFA 1997) (Abb. entnommen aus: Luczak (1998), 660)

⁵³ Luczak (1998), 659 f.

Wenn nach diesem Standardablauf vorgegangen wird, ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Ergebnisse entsprechend dem Zweck verwendet werden können, groß. Falls bereits Kenntnisse über den Arbeitsablauf vorliegen, könnte ein Bereich der Vorbereitung (Punkt 2) beispielsweise sein, dass der Arbeitsablauf in einzelne Abschnitte unterteilt wird. Auch über die Veröffentlichung der Ergebnisse (zuständige Personen, Ort, etc.) sollte hier nachgedacht werden. Beim Punkt 3 muss sich der Beobachter bzw. der Verantwortliche Gedanken machen, ob eine Fortschrittszeitmessung oder eine Einzelzeitmessung für den Verwendungszweck und auch beim Ablauf vorteilhafter (Kapitel 5) ist. Falls eine Fortschrittszeitmessung vielversprechender ist, müssen auch Zeitmesspunkte festgelegt werden. Auch zu überlegen ist, ob ein manuelles Zeitaufnahmemittel gewünscht wird oder eine automatische Zeitmessung zweckmäßiger ist. Nachdem die Zeitaufnahme durchgeführt und die Leistungsgradbeurteilung erfasst wurde, müssen die Ergebnisse entsprechend dem Zweck von einer kompetenten Person ausgewertet und überlegt veröffentlicht werden.

Im kommenden Abschnitt hat die Autorin den theoretischen Input in der Praxis umgesetzt.

6. Praxisbeispiel

6.1. Vorstellung der Partnerfirma Wozabal

Die Firma Wozabal hat sich seit vielen Jahren das Thema fachgerechte Reinigung und Aufbereitung von Miettextilien und -wäsche zur Aufgabe gemacht. Besonders die Bekleidung und Wäsche aus dem medizinischen Umfeld sowie des Gesundheits- und Sozialwesens stellt einen Schwerpunkt dar. Um diese Aufgabe wie gewünscht bewältigen zu können bedarf es einer konsequenten Eigeninitiative und umfangreicher Investitionen in diesen Kernbereichen.⁵⁴

Das Unternehmen ist in Österreich und Tschechien tätig und ist Marktführer in der gesamten Textilwäsche in Oberösterreich, Salzburg und Kärnten. Besonders erwähnenswert ist, dass sie österreichweit im Bereich Krankenhaus und Seniorenheim führend ist. Weiters ist beachtlich, dass sie nach EN ISO 9001, EN ISO 13485, EN ISO 14001, EN ISO 14065, EN ISO 16001 und EN ISO 22000:2005 zertifiziert ist.

Das Unternehmen Wozabal ist in Geschäftsfeldern organisiert. Für ein besseres Verständnis der Organisation ist ein Organigramm hilfreich. Es gibt einen Überblick über die Struktur und die Geschäftsfelder.

Wie anhand des im Anhang befindlichen Organigramms sichtbar ist, hat das Unternehmen Wozabal vier unterschiedliche strategische Geschäftsfelder (SGF). Die Autorin dieser Bachelorarbeit hat sich auf das Geschäftsfeld Seniorenheime spezialisiert. Zusätzlich bearbeitet das Unternehmen die Geschäftsfelder Gesundheitswesen, Hotel und Co, Industrie und Gewerbe und die Regionen Österreich Süd und Tschechien. Diese werden nachstehend kurz erläutert.⁵⁵

- Gesundheitswesen (Krankenhäuser, Rehabilitationszentren, Sanatorien, Kliniken)
- Seniorenheime (Altenheime, Pflegeheime, Seniorenresidenzen, Betreutes Wohnen, Behinderteneinrichtungen)

Das Geschäftsfeld Seniorenheime erklärt die Autorin etwas genauer, da dieses Geschäftsfeld im Praxisbeispiel behandelt wird. Die Lebensqualität und die Verpflegung der älteren Menschen in den Alten- und Pflegeheimen (APH) sollen einen möglichst hohen Standard aufweisen. Die Zufriedenheit in den Heimen und das Wohlbefinden

⁵⁴ Wozabal Management GmbH (2013).

⁵⁵ Wozabal Management GmbH (2013).

bzw. der Lebensstandard der Menschen hängen wesentlich von den persönlichen und sozialen Beziehungen zu ihrer unmittelbaren Umgebung ab.

Die Erhaltung der Privatsphäre und die Achtung der eigenen Individualität stellt ein wesentliches Bedürfnis dar. Damit verbunden hängt es ebenso davon ab, ob sich die Bewohner in ihrer Kleidung und in ihrem Umfeld wohlfühlen und ob sich die Wäsche in einem sauberen und gepflegten Zustand befindet. Diese Bedürfnisse versucht die Firma Wozabal zu stillen und kümmert sich sorgfältig um den guten Zustand der Wäsche. Ebenso bietet die Firma Wozabal ein breites Sortiment an Berufskleidung für die Mitarbeiter, funktioneller Inkontinenzwäsche für die Bewohner sowie alle Textilien für Bett, Bad und Tisch.⁵⁶

- Hotel & Co (Hotels, Thermen und Kursheime, Gastronomie und Catering, Bildungszentren, Jugendherbergen, Soziale Einrichtungen)
- Industrie & Gewerbe (Lebensmittel, Chemie & Pharma, Mikroelektronik, Reinraum, Bauwesen, KFZ und Schwerindustrie)

Bei der Bearbeitung nach Regionen wird in Österreich Süd und Tschechien unterteilt.

⁵⁶ <http://www.wozabal.com/seniorenheime/>

Da das Organigramm sehr komplex bzw. umfassend ist, wurde der bearbeitete Bereich Seniorenheime aus dem Organigramm herausgenommen und vergrößert dargestellt.



Abbildung 3: Organigramm Wozabal - SGF Seniorenheime

Um die Arbeit abwickeln zu können, wurde mit Herrn Schweighofer, dem Leiter des SGF Seniorenheime und Herrn Krämer, Verkaufsleiter in OÖ, Sbg, NÖ und Wien ständig Kontakt gehalten und die Ausarbeitung des Praxisbeispiels besprochen. Herr Krämer war für die Umstellung der Prozesse verantwortlich, weshalb er eine wichtige Bezugsperson bei der Bearbeitung der Bachelorarbeit war.

Anfangs wurde erwähnt, dass auch die Firma Wozabal sehr an der kontinuierlichen Verbesserung von Prozessen interessiert ist, da es kaum eine bessere Werbung als zufriedene Kunden gibt. Wichtig ist für die verantwortlichen Personen daher diese Zufriedenheit zu wahren. Da dies größtenteils mit gutem Kundenkontakt, Verbesserungen von Transaktionsprozessen und Kosteneinsparungen Hand in Hand geht, wird immer wieder an Optimierungsmöglichkeiten des Wäscheprozesses gearbeitet. 2013 wurde der Wäscheprozess geändert und versucht dadurch den Kunden die Arbeit zu erleichtern. Was sich durch die Umstellung zum Vorteil der Kunden verändert hat und welche Bereiche genau betroffen sind wird im nächsten Kapitel erläutert.

6.2. Schilderung Sachverhalt

Grundlage für die Ausarbeitung dieser Bachelorarbeit war die Umstellung bei der Wäschebereitstellung im Jahr 2013. Vermutet wurde, dass durch die Umstellung eine Kostenreduzierung innerhalb des Altenheims und nach Möglichkeit auch bei der Firma Wozabal erreicht wurde. Laut Angaben des Geschäftsführers des Geschäftsfeldes Seniorenheime war die Verringerung der Kosten für die Firma nicht der ausschlaggebende Grund für die Umstellung, sondern die Kundenzufriedenheit zu erhöhen. Herrn Schweighofer geht davon aus, dass eine Mengenreduzierung durch die Umstellung ermöglicht wurde. Die Artikel in Seniorenheimen werden oftmals an mehreren Orten gelagert, wodurch der Überblick über den Bestand verloren geht. Die Firma Wozabal muss daher einen hohen Lagerbestand haben und zusätzlich einen allfälligen Schwund ausgleichen. Durch die Umstellung des Prozesses und die Reduzierung des Kontingents jedes Alten- und Pflegeheims auf einen Fixbestand (Mindestmenge plus einer Liefermenge) sollte die Pufferung der Waren in den Heimen vermieden werden. Nähere Informationen dazu werden in den nächsten Kapiteln erläutert.

Im Folgenden werden der ehemalige Prozess und der neue Prozess grafisch dargestellt. Danach werden die Detailschritte kurz erklärt und im Anschluss geschildert, welche Teilbereiche des Prozesses sich durch die Umstellung verändert und wie sich die Neuerungen ausgewirkt haben.

6.2.1. Grafische Darstellung Prozess alt/neu

Der ehemalige Prozess kann wie folgt dargestellt werden:

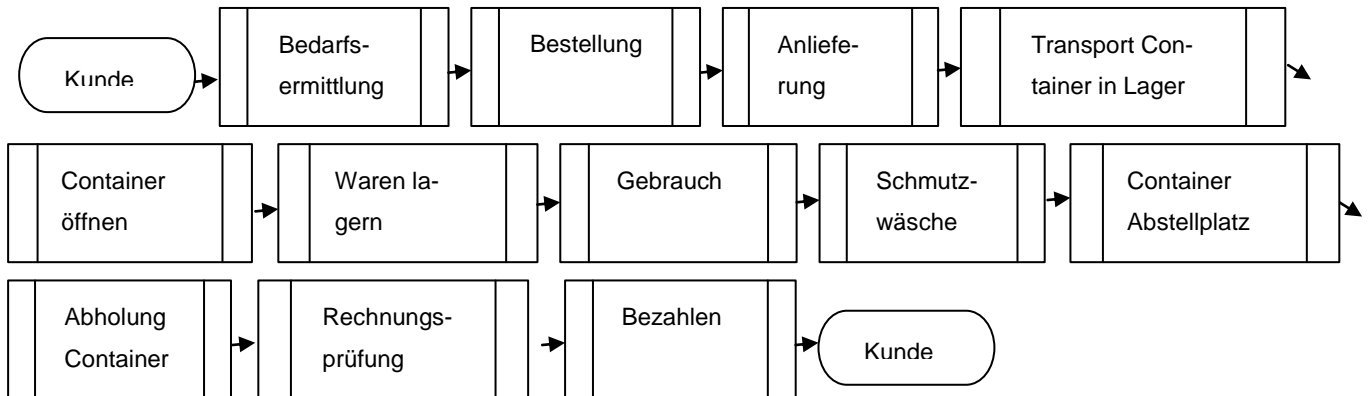


Abbildung 4: Ehemaliger Prozess (eigene Darstellung)

Da jedoch nicht der Prozess selbst umorganisiert wurde, sondern ein Schritt gestrichen und andere verändert wurden, sieht die Prozessdarstellung des neuen Prozesses sehr ähnlich aus:

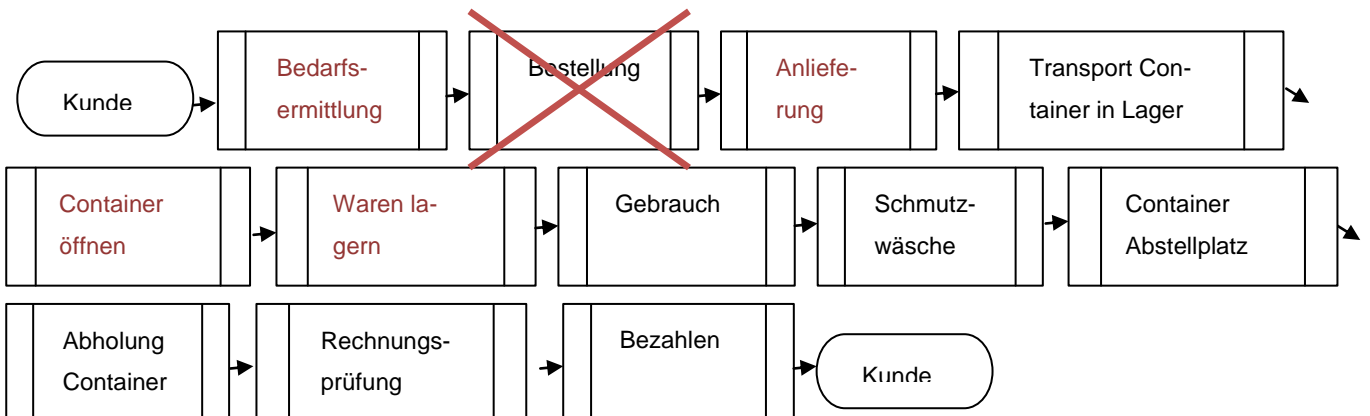


Abbildung 5: Neuer Prozess (eigene Darstellung)

6.2.2. Beschreibung ehemaliger Prozess

Nach den Schilderungen des Geschäftsführers des Geschäftsfelds Seniorenheime der Firma Wozabal bzw. den selbst gemachten Beobachtungen kann die Autorin den ehemaligen Prozess in den Alten- und Pflegeheimen folgendermaßen zusammenfassen:

1. Schritt + 2. Schritt: Die Verantwortlichen kontrollieren die Bestände und bestellen die Mengen, die auf den Fixbestand fehlen (durch die verschiedenen Bestellsysteme).

3. Schritt: Je nach Heim wird die Wäsche ein bis drei Mal pro Woche angeliefert. Der Fahrer der Firma Wozabal liefert die Waren an und bringt den Container zum Abstellplatz oder ins Lager.

4. Schritt: Die Container werden vom Abstellplatz ins Lager geschoben, wenn der Fahrer der Firma Wozabal diese nicht direkt im Lager abstellt.

5. Schritt: Die Container sind nach der Anlieferung geschlossen und werden aus Hygienegründen mit einer Stoffverpackung umhüllt. Um die Waren entnehmen zu können, muss die Stoffverpackung aufgeknüpft und die Container geöffnet werden.

6. Schritt: Die Warenbündel im Container sind mit Riemen zusammengebunden (in Fünfer- oder Zehnerstöße). Die Riemen werden beim Einsortieren ins Lager aufgeschnitten. Die Lieferscheine werden beim Einräumen nur sehr oberflächlich und nur nach Mengen kontrolliert.

7. Schritt: Die Pflegebediensteten entnehmen die Waren aus dem Lager und verwenden sie bei der Betreuung der alten Menschen.

8. Schritt: Die Schmutzwäsche wird in Schmutzwäschebeuteln gesammelt.

9. Schritt: Die gesammelten Schmutzwäschebeutel werden eingeholt, in einen Container gegeben und bei einem Sammelplatz abgestellt.

10. Schritt: Wenn die neue Wäsche angeliefert wird, werden die Container mit der Schmutzwäsche von der Firma Wozabal wieder abgeholt und die Wäsche gereinigt.

11. Schritt + 12. Schritt: Die Lieferscheine werden gesammelt, einmal pro Monat mit der Monatsrechnung verglichen und anschließend der Rechnungsbetrag bezahlt.

6.2.3. Veränderungen zum derzeitiger Prozess

Wie zuvor erwähnt wurde bei der Umstellung der Wäschebereitstellung der Firma Wozabal beim Geschäftsfeld Seniorenheime im Jahr 2013 nicht der gesamte Prozess umorganisiert bzw. geändert, sondern nur einzelne Schritte wurden verändert. Die betroffenen Prozessschritte wurden in der oben angeführten Darstellung rot vermerkt. Auf die Neuerungen wird die Autorin gleich genauer eingehen.

Der wesentliche Unterschied nach der Umstellung ist, dass jedes Altenheim ein fixes Kontingent an Wäsche zur Verfügung gestellt bekommt. Zuvor hatte jedes Seniorenheim Mietwäsche bestellt, danach wurde sie benutzt und von der Firma Wozabal gewaschen und andere Artikel (aus dem gesamten Vorrat der Firma Wozabal) nach der Bestellung wieder angeliefert. Durch diese Umstellung bekommen die Altenheime immer dieselben Waren und müssen auch bei der Verwendung vorsichtiger sein. Wenn die Verantwortlichen mehr benötigen, muss dies extra nachbestellt werden. Grundsätzlich ist der Mindestlagerbestand so vereinbart, dass immer eine Liefermenge auf Lager sein sollte.

Bei den folgenden Prozessschritten haben sich Erneuerungen ergeben. Zusätzlich wird dabei dargestellt, inwiefern der einzelne Schritt umgestellt wurde.

1. Schritt: Bestandsermittlung und Bestellung: Die Bestandsermittlung wird verringert, da die Kontrolle einige Wochen nach der Umstellung auf einmal monatlich reduziert wird. In der Anfangsphase wird trotzdem jede zweite Woche kontrolliert werden müssen.

2. Schritt: Bestellung: Der Prozessschritt Bestellung fällt zur Gänze weg, da jedes Seniorenheim ihr fixes Kontingent hat und diese Artikel immer wieder benutzt, gewaschen und angeliefert werden.

3. Schritt: Anlieferung: Seit der Umstellung wird jedes Heim maximal zweimal pro Woche beliefert. Laut den Auskünften von Herrn Schweighofer ist jedoch nach Sicht der Firma Wozabal keine Kostenersparnis aufgrund des Transports gegeben. Einige Heime bekommen durch die Umstellung pro Anlieferung mehr Waren (und damit Container), da zuvor dreimal wöchentlich angeliefert worden ist. Andere wiederum werden nun häufiger beliefert und benötigen dadurch weniger Waren.

5. Schritt: Container öffnen: Verändert wurde bei diesem Prozessschritt, dass die Container nun mit Kunststoff umhüllt werden (Hygienegründe). Positiv durch diese Umstellung ist auch,

dass nun sofort erkennbar ist, welche Artikel geliefert wurden und in welchem Container diese zu finden sind. Grundsätzlich sollte jedoch aus Umweltschutzgründen Kunststoff vermieden werden. Demgegenüber steht, dass auch das Reinigen bzw. der Waschprozess der bisherigen Stoffverpackungen Energie benötigt und die Umwelt schädigt.

6. Schritt: Waren lagern: Bei diesem Prozessschritt wurde viel verändert. Seit der Umstellung sind die Container neu geordnet. Zuvor waren die Artikel relativ unstrukturiert eingeordnet (z.B. zuerst einige Waschlappen, danach Handtücher und danach wieder Waschlappen). Auch wurden die losen Artikel (geringere Anzahl an Waren als Standardanzahl – somit nicht mit Riemen zusammengebunden) auf die anderen Artikel gelegt. Nun sind die Artikel gesamt vorzufinden (alle Waschlappen, darauf alle Handtücher). Außerdem wurde bei jedem Container ein Regal/Board eingebaut, auf dem die losen Artikel gelagert sind. Zusätzlich werden die Bündel nicht mehr durch Riemen zusammengehalten, sondern entweder nur gestapelt (wie beispielsweise bei den Seniorenwaschhandschuhen) oder das letzte Stück um die anderen geschlagen, um das Bündel zu fixieren.

6.3. Der KVP in der Praxis

Der kontinuierliche Verbesserungsprozess hat einen sehr hohen Stellenwert im Geschäftsfeld Seniorenheime der Firma Wozabal. Laut Herrn Schweighofer wird ständig versucht, die Prozesse kontinuierlich zu optimieren bzw. auch den neuen Gegebenheiten anzupassen.

Bereits bei der Aufbauorganisation des Unternehmens ist erkennbar, dass der KVP bei der Firma Wozabal gelebt wird. Wie zuvor erwähnt wurde, ist das Unternehmen in strategische Geschäftsfelder unterteilt. Grund dafür ist, dass der Kunde im Mittelpunkt steht und sie sich auf die Kundenbedürfnisse ausrichten wollen. Dadurch dass die Kunden unterteilt werden, kann auf die unterschiedlichen Ansprüche bestens eingegangen werden (ein Kunde aus dem Geschäftsfeld Seniorenheime hat andere Ansprüche als beispielsweise ein Kunde aus dem Geschäftsfeld Gesundheitswesen). Diese Unterteilung der Kunden und Ausrichtung auf die Bedürfnisse empfindet Herr Schweighofer als sehr wesentlich und ist einzigartig in der Branche.

Die in der Theorie genannten Prinzipien (Mitarbeiter- und Kundenorientierung, Ziel- und Ergebnisorientierung, Prozess- und Qualitätsorientierung, Transparenz- und Faktenorientierung, Verbesserungs- und Nachhaltigkeitsorientierung) werden auch beim Geschäftsfeld

Seniorenheime der Firma Wozabal gelebt. Dafür sprechen auch folgende Informationen von Herrn Schweighofer:

- Wie auch im Theorieteil festgestellt, kann der KVP für die Mitarbeiter auch negativ empfunden werden, wenn das Modell falsch angewendet wird. Die Firma Wozabal versucht im ursprünglichen Sinn zu handeln.

Damit die Mitarbeiter besser in dem betrieblichen Geschehen eingebunden werden bzw. an der kontinuierlichen Verbesserung mitwirken können, findet eine Regelkommunikation statt, die wöchentlich bearbeitet wird. Zusätzlich findet in der Firma Wozabal die Methode der „Grünen Karte“ Anwendung. Dadurch ist es möglich, dass die Mitarbeiter ständig Rückmeldungen geben können. Bei diesem Modell schreibt der Mitarbeiter seine Idee oder ein Problem auf eine grüne Karte. Jedes Team hat Teamtafeln, auf dem der PDCA-Kreis abgebildet ist. Bei der Teambesprechung werden dann die Karten abgearbeitet. Die Verantwortlichen sind jedoch derzeit bei einer Umstrukturierung dieses Systems, da sehr oft eine Hemmschwelle beim Schreiben einer Grünen Karte besteht (sprachlich, grammatikalisch, Probleme beim Artikulieren). Die Schlüsselmitarbeiter halten deshalb die Teamleiter dazu an, die Probleme wirklich aufzuzeigen und sie in eine Maßnahmenliste einzufügen. Das System der Grünen Karte wird somit nicht aufgegeben, sondern es wird den Mitarbeitern eine zusätzliche Möglichkeit geboten, um die Hemmschwelle leichter zu überbrücken.

Bei der Kundenorientierung finden zwei Systeme im Unternehmen Anwendung. Einerseits werden zweimal jährlich Kundenzufriedenheitsbefragungen durchgeführt. Diese sind sehr detailliert, wodurch sich der Kunde sehr gut artikulieren kann. Das zweite Tool ist ein Besuchsberichtertool. Dieses Besuchsberichtertool ist ein Excel Tool, das selbst aufgebaut wurde. Informationen aus dem Besuchsberichtertool erhalten die verantwortlichen Personen unterschiedlich oft, was vom Versorgungsgrad des Kunden (zwischen 14-tägig bis monatlich) abhängt. Durch das Abgeben von Bewertungen der Kunden bei jedem Besuch erhoffen sich die Verantwortlichen der Firma Wozabal neue Inputs.

- Im gesamten Unternehmen gibt es einen Zielfindungsprozess, bei dem die langfristige Strategie und 3-Jahres-Ziele festgelegt werden. Für Herrn Schweighofer ist das führen mit Zielen elementar. Die Geschäftsfeldleitung vereinbart die Jahresziele mit den Schlüsselmitarbeitern im Geschäftsfeld. Bei der Zielfindung sind ca. fünf Mitarbeiter involviert. Parallel dazu gibt es das Toyota Production System (Managementtool), welches auf das Wozabal Dienstleistungssystem adaptiert wurde. Dieses Managementtool wird vorwiegend in den Produktionen gelebt (wurde für dort entwickelt). Dafür gibt es sieben Erfolgsparameter (KVP, Visual Logistics, Strukturierte Prob-

lemlösung, 5S, effektive Teamarbeit, Verschwendung im Fokus, Standardisiertes Arbeiten), die zweimal jährlich in einem großen Audit bewerten werden. Die Ziele werden dadurch abgesteckt und weiterentwickelt.

- Der Prozess läuft nicht als lineares Verfahren (Lieferanten, Produktion und Kunden) ab, sondern es herrscht eine Kreislaufwirtschaft vor, was bedeutet, dass der Kunde auch Lieferant ist. Diesen ganzen Zyklus sieht Herr Schweighofer als Prozess. Es wird versucht die Qualität des Produktes durch eine Verbesserung der Prozessqualität zu heben.

Jedoch muss hier auch vermerkt werden, dass einige Umstellungsprobleme aufgetaucht sind. Hier bedarf es wiederum eine kontinuierliche Verbesserung, um diese zu beheben. Welche konkreten Probleme entstanden sind und wie auf diese eingegangen wird, wird die Autorin im Folgenden erläutern.

Bei der Beobachtung nach der Umstellung ist der Autorin aufgefallen, dass das Lager im APH Morzg voller war als bei der ersten Beobachtung. Daraufhin informierte sie die Verantwortliche, dass seit der Umstellung von einigen Artikeln zu viel vorrätig ist und daher die Lager überfüllt sind. Ordnung ist daher im Lager nicht mehr möglich. Die Kommunikation mit der Firma Wozabal über den Anpassungsprozess nimmt sehr viel Zeit in Anspruch und macht einen Teil der gewonnenen Zeit aus der eingesparten Bestellung wieder wett.

Anders ist es im APH Am Schlossberg. Bei der Beobachtung stellte die Autorin fest, dass einige Artikel nachbestellt werden mussten, da zu wenig geliefert wurde. Die verantwortliche Person informierte die Autorin, dass die Pfleger häufig anfragen, da die Textilien ausgehen. Diese Nachbestellung muss dann von der Verantwortlichen getätigt werden.

Diese beiden Problemfelder werden in wenigen Wochen minimiert, da dann die Firma Wozabal sich auf ein neues Fixkontingent einstellen kann.

Herr Schweighofer teilte der Autorin bei einem Gespräch mit, dass der gewünschte Erfolg in der Warenbereitstellung (Warenmenge) nicht eingetreten ist. Herr Schweighofer vermutet, dass trotz der Umstellung in manchen Alten- und Pflegeheimen viele Artikel in zusätzlichen Lagern verstaubt werden und dadurch die Waren nachbestellt werden müssen. Somit ist zurzeit noch keine Verminderung der Menge gegeben.

Aus diesen Gründen ist das Unternehmen in eine neue Phase eingetreten und in wenigen Monaten soll wiederum eine Veränderung eingeführt werden. Das derzeitige neue System bleibt dabei gleich (Seniorenheime haben ein fixes Kontingent zur Verfügung). Geplant ist, dass jedes Textil mit einem UHF (ultra high frequency) Chip versehen wird. Dadurch soll ermöglicht werden, dass die einzelnen Teile zurückverfolgt werden können. Die gesamte Schmutzwäsche wird mit Antennen gelesen und jedes einzelne Teil erfasst. Wenn der Artikel eingelesen wurde, wird es in einem Packzettel generiert und kommt damit sofort auf den Lieferschein und wird ausgeliefert. Durch dieses neue System versprechen sich die verantwortlichen Personen der Firma Wozabal den Schwund zu verringern, da sie dann Fakten zu dessen Ursachen haben. Somit kann mit den Heimleitern gesprochen werden und sie können dem Verbleib selbst nachgehen.

Diese Erneuerung ist jedoch ein weiterer Schritt bei der Prozessoptimierung. In den nächsten Kapiteln geht die Autorin speziell auf die derzeitige Phase ein und erklärt das Vorgehen in der Praxisarbeit und die derzeitigen Fakten und Erkenntnisse.

6.4. Methodisches Vorgehen

Um die Forschungsfragen beantworten zu können, mussten verschiedene Methoden angewandt werden. Anhand der nachstehenden Kapitel möchte die Autorin den Lesern der Arbeit einen Einblick in die angewandten Methoden geben.

6.4.1. Arbeitsablaufstudie

Wie im Theorieteil der Bachelorarbeit bereits erwähnt wurde, sind für die Ausarbeitung von Zeitstudien qualitative Beobachtungen vorteilhaft, da die Beobachtung im Zentrum der REFA Zeitaufnahme steht. Auch die Autorin hat dieses Modell der empirischen Sozialforschung für die Ausarbeitung der Arbeit gewählt. Sie hat dafür mit den verantwortlichen Personen der Alten- und Pflegeheimen Morzg und Am Schlossberg Kontakt aufgenommen.

Bei den Beobachtungen wurde die Vorgangsweise, inklusive dem zeitliche Ablauf und Zeitmessung der Prozessschritte, genau betrachtet und der interne Prozess hinterfragt. Zwei Vormittage lang beschäftigte sich die Autorin intensiv mit der Wäscheaufteilung und durfte bei dem Prozess mitgehen. Bei der Beobachtung hat sie sich für eine offene und nicht teilnehmende Beobachtung entschieden. Grund für diese Entscheidung war, dass die verantwortlichen Personen über den Besuch informiert waren, durch die Nicht-Teilnahme keine Daten (z.B. zeitlicher Umfang der Tätigkeiten) verändert werden und sie keinen Einfluss auf den Prozess nehmen konnte.

Die Autorin dokumentierte jeden einzelnen Schritt sehr exakt, um eine Verzerrung durch selektive Wahrnehmung zu verhindern. Auch versuchte sie durch die genaue Auflistung der Prozessschritte bzw. Aktivitäten das Beobachtete nicht zu interpretieren, sondern sachlich auszuwerten.

Die nachstehende Beschreibung des Vorgangs richtet sich nach dem in der Theorie genannten REFA Standardprogramm.

Der Zweck der Zeitaufnahme war die Untersuchung, ob es durch die Umstellung zeitliche Unterschiede beim Wäscheaufteilungsprozess gibt und bei welchen Teilprozessen sich diese hervorheben.

Bereits vor der Beobachtung hat sich die Autorin über den gewöhnlichen Verlauf des Prozesses informiert und sich ein Dokument zur einfachen Aufzeichnung der Zeiten erstellt. Außerdem war es für die Beobachtung wichtig bereits bei der Anlieferung der Ware vor Ort zu sein. Gleich zu Beginn wurde festgelegt, dass die Ergebnisse nicht für betriebsfremde Personen zugänglich gemacht bzw. veröffentlicht werden sollen, da diese Informationen ausschließlich zur weiteren Verwendung für die Verantwortlichen der Firma Wozabal dienen sollen. Kurze Rückmeldungen können jedoch schon bei Fragen an die Altenheime gegeben werden.

Zusätzlich hat sich die Autorin für die Einzelzeitmessung entschieden, da jeder einzelne Schritt für die Auswertung wichtig war und auch eine verschiedene Anordnung nicht ausgeschlossen werden sollte. Da auch Störungen bzw. kurze Unterbrechungen zwischen der Wäschebearbeitung vorkommen konnten und diese in die Untersuchung nicht hineingerechnet werden sollten, war diese Methode bei dem Beispiel sicher vorteilhafter.

Bei der Beobachtung selbst hat die Autorin das Zeitmessmodell Stoppuhr gewählt, da jeder einzelne Teilbereich präzise erfasst werden sollte, damit die Daten im Anschluss korrekt ausgewertet werden konnten. Durch das Modell Stoppuhr konnte jeder Schritt vom Start bis zum Ende festgehalten werden.

Bei der Beobachtung wurde der selbst erstellte Bogen verwendet.

Betreffend Arbeitsaufgabe, -verfahren, -methode und -bedingungen kann zusammengefasst werden, dass jeweils eine Dame vom hauswirtschaftlichen Dienst für die Wäscheaufteilung verantwortlich ist, jedoch beim Gebrauch der Ware viele Altenpfleger involviert sind. Zusätzlich muss vermerkt werden, dass beim Prozess nichts (außer Bestellung und Zahlung) mit elektronischen Mitteln erfolgt.

Nach diesen Arbeitsschritten und Überlegungen konnte die Zeitaufnahme im APH Morzg und im APH Am Schlossberg durchgeführt werden. Die Autorin hat jedes der beiden Seniorenheime zweimal (einmal vor der Umstellung und einmal nach der Umstellung) besucht.

Für die Auswertungen der Beobachtungen und der Daten hat sich die Autorin im Vorhinein ein Schema erstellt, wodurch die Auswertung erleichtert wurde. Das Ergebnis daraus wird nachstehend dargestellt.

Wichtig ist jedoch zu bedenken, dass der Faktor Mensch mitberücksichtigt werden muss. Jeder Mensch hat verschiedene Tagesverfassungen und ist nicht jeden Tag gleich schnell, wodurch das Ergebnis nicht zu 100% reproduzierbar sein kann.

Auch muss erwähnt werden, dass nicht alle Artikel verglichen werden konnten, da sie nur bei einer der beiden Anlieferungen vorhanden waren. Diese Artikel wurden bei der Zeitstudie und daraufhin in der Prozesskostenrechnung zur Gänze unberücksichtigt gelassen.

Ergebnisse Zeitvergleich alt/neu

Zeitstudie Alten- und Pflegeheim Morzq

Art des Prozess- teils	Prozess alt		Prozess neu	
	Vergleichszeit in Sek	LEGENDE	Vergleichszeit in Sek	LEGENDE
Bestellung	600			Fällt zur Gänze weg
Transport der Contain- ner von Abstellplatz zum Lager	125	2 Container	148	1 Container 74 Sekunden pro Anlie- ferung (2 Mal pro Wo- che)
Container öffnen	98	Stoffverpackung auf- knüpfen und Container öffnen	69	Kunststoff aufschneiden und entfernen und Con- tainer öffnen
Wäschesäcke Kunst- stoff	0,93	Kein Etikett	5,17	Kontrolle, ob Etikett oben ist
Wäschesäcke Stoff	4,80	5er Packs - Riemen – kein Etikett	3,7	5er Packs - Kontrolle, ob Etikett vorhanden ist
Erwachsenenserviette	14,07	5er Packs – Riemen	2,3	in 5er Stöße zusammen- gelegt → 5tes wird um andere gelegt
Offene und geschlos- sene Bewohnerhem- den	13,28	5er Packs – Riemen	4	Geschlossene – wie bei Erwachsenenserviette
			8,53	Offene – wie bei Er- wachsenenserviette
Seniorenwaschhand- schuh			1,4	Nachbestellung – mit Riemen
	3,21	10er Packs – Riemen	0,49	10er Packs
Geschirrtücher	2,05	10er Packs – Riemen → Werden in Küche gebracht	8,89	10er Packs – Riemen → Werden in Küche ge- bracht
Bettwäsche	6,625	5er Packs – Riemen	6,56	5er Packs – Riemen

Tabelle 1: Zeitstudie Morzq (eigene Darstellung)

Zusammenfassung APH Morzg

Die Erkenntnisse aus der oben dargestellten Zeitstudie kann wie folgt zusammengefasst werden:

- Durch die Umstellung auf ein fixes Kontingent fällt die Bestellung beim neuen Prozess zur Gänze weg.
- Beim Alten- und Pflegeheim Morzg erhöht sich der zeitliche Aufwand für den Transport der Container von Abstellplatz zum Lager, da die Wäsche nun zwei Mal pro Woche, statt bisher einmal wöchentlich, angeliefert wird und beide Male für den Vergleich herangezogen werden müssen.
- Der Zeitbedarf für das Öffnen der Container wurde durch die Umstellung von Stoffverpackungen auf Kunststoffverpackungen deutlich verringert.
- Die verantwortliche Person für den Wäscheversorgungsprozess beim APH Morzg hat leichte Probleme beim Suchen der neu angebrachten Etikette bei den Wäschesäcken (Kunststoff und Stoff) weshalb dieser Teil der Aufteilung nun länger dauert. Auf diesen Etiketten ist der Name des APHs vermerkt. Das Vorhandensein der Etiketten muss geprüft werden, damit jedes APH die eigene Wäsche wieder retourniert bekommt. Die benötigte Zeit für das Suchen der Etikette wird im Laufe der Zeit reduziert, da die verantwortliche Person nach den anfänglichen Problemen später weiß, wo das Etikett angebracht ist und es Routine wird.
- Deutlich erkennbar ist, dass die Artikel Erwachsenenserviette und Seniorenwaschhandschuh seit der Umstellung deutlich schneller entnommen werden können als zuvor und der Zeitaufwand dadurch reduziert worden ist. Auch bei den Bewohnerhemden hat die Umstellung eine Reduzierung des Zeitaufwands bewirkt, jedoch in einem kleineren Ausmaß als bei den Erwachsenenservietten und Waschlappen.
- Beim Artikel Bettwäsche wurde keine Umstellung vorgenommen. Dieser Artikel wird weiterhin in Bündel, die mit Riemen zusammengefasst sind, geliefert. Für die Autorin war die Feststellung, dass bei diesem Artikel bei der Zeitmessung vor und nach der Umstellung keine deutliche Zeitdifferenz erkennbar war, obwohl verschiedene Frauen dafür verantwortlich waren, besonders interessant. Somit benötigen verschiedene Personen die (beinahe) gleiche Zeitdauer für die Bearbeitung der Bettwäsche. Diese Erkenntnis spricht dafür, dass die verantwortlichen Personen die Tätigkeit in gleicher Geschwindigkeit ausgerichtet haben und somit der Vergleichswert gegeben ist.
- Die Zahlung hat sich durch die Umstellung nicht verändert, sondern wird weiter anhand einer Monatsrechnung erfolgen.

- Auch die Lieferkontrolle kann seit der Umstellung rascher durchgeführt werden. Wie zuvor angemerkt, gibt es im Altenheim Morzg Umstellungsprobleme, da von einigen Artikeln zu viel geliefert wird und das Lager dadurch zu klein ist. Eine genaue Kontrolle ist im Moment größtenteils überflüssig, da die Überfüllung auf den ersten Blick erkennbar ist. Nach den Umstellungsproblemen sollte die Kontrolle wieder genauer durchgeführt werden, jedoch seltener.

Auch beim Alten- und Pflegeheim am Schlossberg wurde die benötigte Zeit erhoben. Die Erkenntnisse aus dieser Erhebung werden im nächsten Abschnitt erläutert.

Zeitstudie Am Schlossberg

Art des Prozess- teils	Prozess alt		Prozess neu	
	Vergleichszeit in Sek	LEGENDE	Vergleichszeit in Sek	LEGENDE
Bestellung	240			Fällt zur Gänze weg
Transport gesamt	1108	Transport durch kleinen Lift (deutlich langsamer) aufgrund Beschädigung des alltäglichen Lifts	689	Transport durch alltäglichen Lift
Container öffnen	98	Stoffverpackung aufknüpfen und Container öffnen	96	Kunststoff aufschneiden und entfernen und Container öffnen
Wäschesäcke Stoff	10,80	5er Packs – Riemen	8,10	5er Packs
Handtücher	7,69	5er Packs – Riemen	5,27	5er Packs → ohne Riemen
Spannleintücher	5,90	5er Packs – Riemen	3,514	wie bei Erwachsenenserviette
Safetex	3,92	5er Packs - Riemen	5,23	
Bettwäsche	2,41	5er Packs – Riemen	4,18	5er Packs - Riemen
Erwachsenenserviette	4,36	5er Packs – Riemen	4,31	in 5er Stöße zusammengelegt → 5tes wird um andere gelegt
Seniorenwaschhandschuh	2,18	10er Packs – Riemen	2,43	10er Packs → Riemen

Tabelle 2: Zeitstudie Am Schlossberg (eigene Darstellung)

Zusammenfassung APH Am Schlossberg

Auch beim Alten- und Pflegeheim Am Schlossberg hat die Autorin durch die Zeitstudie einige interessante Erkenntnisse erlangen können.

- Wie beim APH Morzg bereits erwähnt entfällt die Bestellung beim neuen Prozess zur Gänze.
- Dadurch dass die Zeitdauer beim Transport bei der ersten Beobachtung aus technischen Gründen (der standardmäßig verwendete Lift war kaputt, weshalb der kleine Lift verwendet werden musste) verfälscht wurde, kam es bei der ersten Zeitmessung zu einem überdurchschnittlich hohen Wert. Ansonsten sollte der Transport bei diesem APH keine Zeitdifferenz ergeben, da Lieferung weiterhin (auch nach der Umstellung) zwei Mal pro Woche erfolgt und der gewohnte Ablauf stattfinden kann.
- Auch bei dem Öffnen des Containers kam es zu einer Zeitverminderung, wobei dieser Unterschied nicht so groß ist wie beim APH Morzg.
- Interessant war, dass auch bei diesem APH eine deutliche Zeitersparnis bei den Artikeln Wäschesäcke Stoff, Handtücher und Spannleintücher entstand, da hier das Öffnen der Kunststoffriemen weggefallen ist.
- Verwunderlich ist, dass die benötigte Zeit bei den Safetex und bei der Bettwäsche nach der Umstellung gestiegen ist. Besonders bei der Bettwäsche sollte kein Unterschied sein, da keine Veränderung vorgenommen wurde; bei den Safetex sollte es zu einer Geschwindigkeitserhöhung gekommen sein. Grund für die Zeiterhöhung bei den Safetex war, dass die Verantwortliche viele Teile neu zusammenlegen musste. Da die Kästen, in denen die Waren gelagert werden, sehr klein sind, ist die eigentliche Faltgröße der Artikel zu groß und müssen deshalb neu zusammengelegt werden. Bei der Bettwäsche gab es keinen erkennbaren Grund.
- Zu keiner bzw. nur sehr geringen Zeitdifferenz zwischen dem alten und dem neuen Prozess kam es bei der Erwachsenenserviette und beim Seniorenwaschhandschuh. Sehr viele Seniorenwaschhandschuhe wurden nachbestellt und durch die Riemen zusammengebunden. Großteils wurden die nachbestellten Artikel entnommen, wodurch es zu keiner deutlichen Zeitdifferenz zwischen alt und neu kam. Die anderen Artikel werden im Laufe des Tage bzw. nächsten Tages aufgeteilt. Bei der Erwachsenenserviette hätte es aus der Erkenntnis des andern APH auch zu einer Geschwindigkeitserhöhung kommen müssen, was jedoch nicht der Fall war. Grund dafür war wie bei den Safetex das Falten der Textilien aufgrund der Schrankgröße.

Aus den zuvor dargestellten Erkenntnissen, konnte die Prozesskostenrechnung berechnet werden. Die Vorgehensweise und die Ergebnisse werden im nächsten Kapitel erläutert.

6.4.2. Einsatz der Prozesskostenrechnung in der Praxis

Die Prozesskostenrechnung wurde in diesem Praxisbeispiel gewählt, um zu überprüfen, ob die Kostenreduzierung innerhalb des Altenheims, die die Umstellung unter anderem zum Ziel hatte, erreicht wurde.

Der ehemalige und der derzeitige Prozess von der Firma Wozabal wurden im Kapitel 6.2. ausführlich erklärt und grafisch dargestellt. Die bereits im Kapitel 2.2. beschriebene Prozesskostenrechnung wird in diesem Abschnitt anhand des Beispiels Wozabal praktisch angewendet.

Im Folgenden werden die Vorgehensweise und das Ergebnis der Prozesskostenrechnung ausführlich dargestellt. Das Rechenschema, das im Theorieteil genannt wurde, zeigt den Ablauf und bildet die Basis für die Berechnung.

Im ersten Schritt der Prozesskostenrechnung werden die Tätigkeiten des Prozesses analysiert. Durch diese Analyse war es für die Autorin möglich zwölf Aktivitäten zu bestimmen, welche die unterste Ebene der Prozesshierarchie darstellen. Diese zwölf Aktivitäten wurden zuvor bereits im Kapitel 6.2. erläutert und nachstehend nochmals kurz wiederholt.

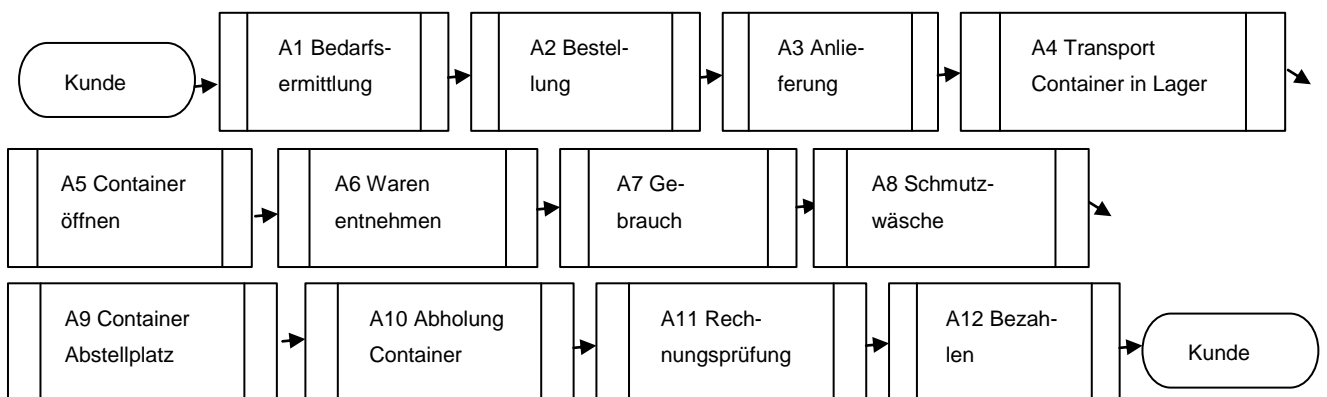


Abbildung 6: ehemaliger Prozess – unterste Ebene der Prozesshierarchie Praxisbeispiel (eigene Darstellung)

In der nächsten Ebene werden die Aktivitäten in Teilprozesse zusammengefasst. Im Beispiel Wozabal wurden folgende Teilprozesse identifiziert:

- TP1 Bestellung
- TP2 Transport
- TP3 Aufbereitung bzw. Nutzung der Waren
- TP4 Lagerung und Rücktransport
- TP5 Zahlung

In der oberste Ebene der Prozesshierarchie werden die Teilprozesse zu Hauptprozessen zusammengeführt. Im Beispiel Wozabal können die Hauptprozesse wie folgt definiert werden:

- HP1 Austausch mit Firma Wozabal
- HP2 Arbeiten innerhalb des APHs

Zur Veranschaulichung der Ebenen werden nachstehend die Bereiche anhand der Prozesshierarchie illustriert.

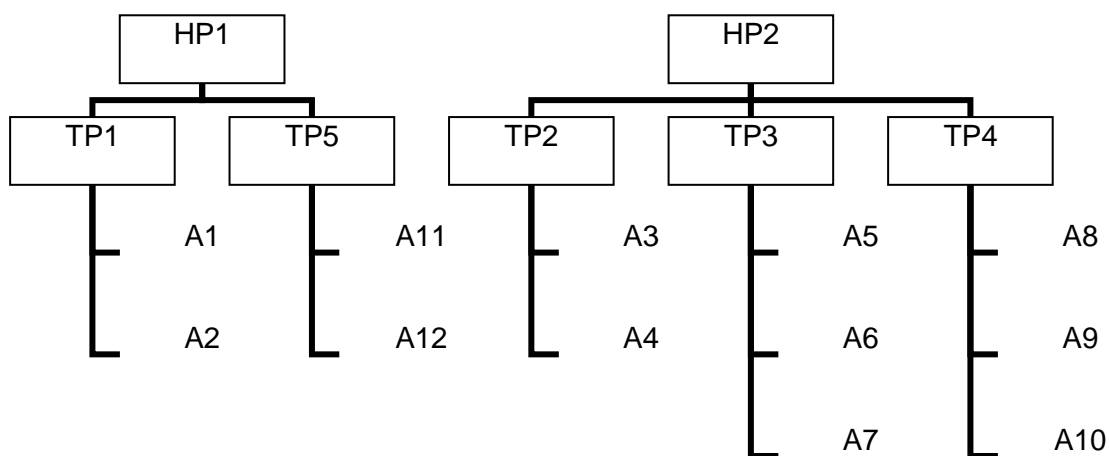


Abbildung 7: Prozesshierarchie Praxisbeispiel (eigene Darstellung)

Im nächsten Schritt werden die Kostentreiber bestimmt. Hierbei müssen die zuvor genannten Teilprozesse in leistungsmengeninduzierte (variable) und leistungsmengenneutrale (fixe) Prozesse eingeordnet werden. In diesem Beispiel kann die Gliederung so aussehen:

- Leistungsmengeninduzierte Prozesse (Imi)
 - Teilprozess Transport
 - Teilprozess Aufbereitung bzw. Nutzung der Waren
 - Teilprozess Lagerung und Rücktransport
- Leistungsmengenneutrale Prozesse (Imn)
 - Teilprozess Bestellung
 - Teilprozess Zahlung

Ein passende Kostentreiber für den Transport ist in diesem Beispiel die Anzahl der benötigten Container, für die Aufbereitung bzw. Nutzung der Waren hat die Autorin den Kostentrei-

ber benötigte Zeit pro Stück des jeweiligen Artikels gewählt und für die Lagerung und den Rücktransport die gebrauchte Menge der Artikel.

Da eine analytische, also direkte Zuordnung in der Praxis sehr aufwendig ist, hat sich die Autorin zur Ausarbeitung des Beispiels für die indirekte Zuordnung entschieden.

Die folgenden Berechnungen beziehen sich im Sinne der Kundenorientierung auf die Kosten der Kunden, also auf die Seniorenheime.

Da keine Informationen über die Personalkosten gegeben waren, mussten diese von der Autorin pauschal berechnet werden. Diese Berechnung wird zur Veranschaulichung nachstehend dargestellt.

Stundensatzkalkulation - Personalkostenberechnung	
Bruttogehalt	1.500,00
Gesetzliche Lohnabgaben (Dienstgeberanteile)	32%
Wochenarbeitszeit	40 Std.
Produktivität	80%
Gemeinkostenzuschlagssatz	30%
Zur Berechnung der betrieblichen Anwesenheitszeit werden folgende Werte vorgegeben:	
5 Wochen Urlaub	
2,2 Wochen Feiertage	
1 Woche Krankenstand	
0,5 Wochen Schulung	
1,8 Wochen sonstige Verhinderungszeiten	
Berechnung	
Gehalt 1.500,00 € * 14	21.000,00
Gesetzliche Lohnabgabe = 21.000,00 € * 32%	6.720,00
	27.720,00
Wochen	
Wochen gesamt	52,00
Urlaub	5,00
Feiertage	2,20
Krankenstand	1,00
Schulung	0,50
Sonstige Verhinderungszeiten	1,80
anwesende Wochen	41,50
anwesende Stunden (anwesende Wochen * Stundenausmaß)	1.660,00
verrechenbare Stunden (anwesende Stunden * 80%)	1.328,00
Personalkosten	
Personalkosten / Stunde ((Gehalt + Lohnabgabe)/verrechenbare Std.)	20,87
Gemeinkostenzuschlagssatz	6,26
Kostendeckung pro Stunde	27,14
Kostendeckung pro Sekunde	0,0075

Tabelle 3: Personalkostenberechnung (eigene Darstellung)

Durch diese Berechnung kam die Autorin zum Ergebnis, dass für eine Person im hauswirtschaftlichen Dienst 27,14 € pro Stunde, das sind 0,0075 € in der Sekunde, aufgewendet werden müssen. Dieses Ergebnis bildet die Grundlage für die weiteren Berechnungen.

Gleich zu Beginn der Berechnungen werden die Kosten pro Teilprozess erhoben. Dafür wurden die Personalsekunden von der im Kapitel 6.4.1. beschriebenen Zeitstudie übernommen. Beachtet werden muss jedoch, dass die Zeit pro Anlieferung ermittelt wurde, um die Daten vergleichen zu können. Somit wurde die Zahlung, die einmal pro Monat durchführt wird, heruntergerechnet auf eine Anlieferung. Um die Kosten pro Teilprozess zu erhalten, mussten die Personalsekunden mit den zuvor ermittelten Personalkosten (Kostendeckung pro Sekunde) multipliziert werden. Diese Vorgangsweise wurde für das APH Morzg und für das APH Am Schlossberg für den ehemaligen und neuen Prozess wiederholt.

APH Morzg alt			
Prozess	Personalsekunden	Kosten	Bemerkungen
Bestellung	600	4,52	
Transport	125	0,94	
Aufbereitung bzw. Nutzung der Waren	2542	19,16	
Lagerung und Rücktransport			bei der Berechnung irrelevant, da sich nach der Umstellung keine Veränderung ergeben hat
Zahlung	150	1,13	
Summe		25,76	

Tabelle 4: Berechnung Kosten pro Teilprozess APH Morzg alt (eigene Darstellung)

APH Morzg neu			
Prozess	Personalsekunden	Kosten	Bemerkungen
Bestellung			
Transport	148	1,12	
Aufbereitung bzw. Nutzung der Waren	447	3,37	
Lagerung und Rücktransport			bei der Berechnung irrelevant, da sich nach der Umstellung keine Veränderung ergeben hat
Zahlung	75	0,57	
Summe		5,05	

Tabelle 5: Berechnung Kosten pro Teilprozess APH Morzg neu (eigene Darstellung)

APH Am Schlossberg alt			
Prozess	Personalsekunden	Kosten	Bemerkungen
Bestellung	240	1,81	
Transport	1108	8,35	
Aufbereitung bzw. Nutzung der Waren	7265	54,76	
Lagerung und Rücktransport		0,00	bei der Berechnung irrelevant, da sich nach der Umstellung keine Veränderung ergeben hat
Zahlung	75	0,57	
Summe		65,48	

Tabelle 6: Berechnung Kosten pro Teilprozess APH Am Schlossberg alt (eigene Darstellung)

APH Am Schlossberg neu			
Prozess	Personalsekunden	Kosten	Bemerkungen
Bestellung		0,00	
Transport	689	5,19	
Aufbereitung bzw. Nutzung der Waren	3785	28,53	
Lagerung und Rücktransport		0,00	bei der Berechnung irrelevant, da sich nach der Umstellung keine Veränderung ergeben hat
Zahlung	75	0,57	
Summe		34,29	

Tabelle 7: Berechnung Kosten pro Teilprozess APH Am Schlossberg neu (eigene Darstellung)

Nach der Zuordnung der Kostenstellen und der Kosten der einzelnen Prozesse werden die Prozesskostensätze kalkuliert. Bei dieser Kalkulation werden die Prozesskosten Imi aus der vorherigen Berechnung übernommen. Die Imn-Kosten einer Kostenstelle werden auf die Imi-Kosten der Kostenstelle verhältnismäßig zugerechnet. Um dies zu erreichen, musste zuerst der Umlagesatz Prozesskosten errechnet werden (Umlagesatz = Prozesskosten Imn gesamt/Prozesskosten Imi gesamt).

Zur Berechnung der Umlage Imn wurde folgende Formel angewendet: Prozesskosten Imi (pro Teilprozess) * Umlagesatz

Danach wurden die Prozesskosten gesamt folgendermaßen errechnet:

Prozesskosten Imi + Umlage Imn

Auch hier wurde das Schema für die Alten- und Pflegeheime Morzg und Am Schlossberg für beide Prozesse angewandt. Im Anschluss jeder dieser Kalkulationen wurden die Berechnungen mit den leistungsmengeninduzierten Prozessen fortgesetzt. Um den Prozesskostensatz lmi und gesamt pro Stück zu erfahren, mussten diese Kosten durch die Prozessmenge geteilt werden (Prozesskostensatz lmi/Prozessmenge und Prozesskostensatz gesamt/Prozessmenge). Durch diese Stückkostenberechnung konnte der ehemalige Prozess mit dem neuen Prozess verglichen werden. Die Ergebnisse daraus werden nach den Kalkulationen erläutert.

Die benötigten Kalkulationen werden nachstehend dargestellt.

Morzg alt				
Prozess	Prozesstyp	Prozesskosten lmi (ohne Umlage lmn)	Umlage lmn	Prozesskosten gesamt
Transport	lmi	0,94	0,26	1,21
Aufbereitung bzw. Nutzung der Waren	lmi	19,16	5,39	24,55
Lagerung und Rücktransport	lmi	0,00	0,00	0,00
Prozesskosten lmi gesamt		20,10	5,65	25,76
Bestellung	lmn	4,52		
Zahlung	lmn	1,13		
Prozesskosten lmn		5,65		
Prozesskosten gesamt		25,76		
Umlagesatz Prozesskosten lmn		28%		

Tabelle 8: Berechnung der Prozesskosten APH Morzg alt (eigene Darstellung)

Morzg alt			
Prozess	Prozessmenge	Prozesskostensatz lmi (ohne Umlage lmn)	Prozesskostensatz gesamt
Transport	520	0,0018	0,0023
Aufbereitung bzw. Nutzung der Waren	520	0,0368	0,0472
Lagerung und Rücktransport	520	0,0000	0,0000
Summe		0,0387	0,0495

Tabelle 9: Berechnung der Prozesskosten APH Morzg alt pro Stück (eigene Darstellung)

Morzg neu				
Prozess	Prozesstyp	Prozesskosten Imi (ohne Um- lage Imn)	Umlage Imn	Prozesskosten gesamt
Transport	Imi	1,12	0,14	1,26
Aufbereitung bzw. Nutzung der Waren	Imi	3,37	0,42	3,80
Lagerung und Rücktransport	Imi	0,00	0,00	0,00
Prozesskosten Imi gesamt		4,49	0,57	5,05
Bestellung	Imn	0,00		
Zahlung	Imn	0,57		
Prozesskosten Imn		0,57		
Prozesskosten gesamt		5,05		
Umlagesatz Prozesskosten Imn		13%		

Tabelle 10: Berechnung der Prozesskosten APH Morzg neu (eigene Darstellung)

Morzg neu			
Prozess	Prozessmenge	Prozesskostensatz Imi (ohne Umlage Imn)	Prozesskostensatz ge- samt
Transport	151	0,0074	0,0083
Aufbereitung bzw. Nutzung der Waren	151	0,0223	0,0251
Lagerung und Rücktrans- port	151	0,0000	0,0000
Summe		0,0297	0,0335

Tabelle 11: Berechnung der Prozesskosten APH Morzg neu pro Stück (eigene Darstellung)

Differenz alt/neu pro Stück		-0,0090	-0,0161
Hochrechnung auf Jahr - Ersparnis (ohne Mengen- einsparung) → 104 Lieferungen pro Jahr	151	140,55	252,49
Hochrechnung auf Jahr - Ersparnis (mit Mengenein- sparung) → Statt 520 Stk. nur 2 * 151 Stk./Woche		1045,39	1339,36
		466,58	525,37
		578,81	813,99

Tabelle 12: Ersparnis Morzg (eigene Darstellung)

Anfangs wurde die Differenz zwischen dem ehemaligen Prozess und dem neuem Prozess errechnet. Das Ergebnis dieser Kalkulation ist, dass eine geringe Kostenreduzierung pro Stück entstanden ist.

Für die Kunden ist besonders interessant, wie viele Kosten sie sich durch die Umstellung pro Jahr ersparen. Dafür wurde folgende Berechnung durchgeführt:

Ersparnis hochgerechnet auf ein Jahr (ohne Mengeneinsparung) = Differenz alt/neu pro Stück (Prozesskostensatz lmi oder Prozesskostensatz gesamt)*104*Prozessmenge

Bei dieser Berechnung ging die Autorin davon aus, dass mindestens die Menge, die neu angeliefert wurde, im APH benötigt wird. Die Zahl 104 stellt die Anlieferungen (zweimal wöchentlich in Jahr lang) dar. Die jährliche Ersparnis würde hier 252,49 € beim Prozesskostensatz gesamt ausmachen.

Wie zuvor erwähnt, erhoffen sich die Verantwortlichen der Firma Wozabal, dass durch die Umstellung auch die Menge reduziert wird. Wenn die Kunden weniger bestellen, da sie die gebrauchten Artikel gereinigt wieder retourniert bekommen und keine Artikel sich an anderen Lagerplätzen befinden, würde die Ersparnis pro Jahr deutlich höher sein. Dies wurde durch folgende Kalkulation errechnet:

Ersparnis hochgerechnet auf ein Jahr (mit Mengeneinsparung) =

Ehemalige Prozessmenge*Summe Prozesskostensatz lmi alt oder gesamt*52

- Neue Prozessmenge*Summe Prozesskostensatz lmi neu oder gesamt*104

Die Zahl 52 wurde verwendet, da vor der Umstellung einmal wöchentlich die Wäsche angeliefert und bearbeitet wurde. Bei dieser Berechnung würde die jährliche Ersparnis 813,99 € ausmachen, was deutlich für die Prozessumstellung spricht.

Nachstehend befindet sich die Berechnung für das APH Am Schlossberg, welches dasselbe Schema aufweist wie das APH Morzg.

Am Schlossberg alt				
Prozess	Prozesstyp	Prozesskosten lmi (ohne Umlage lmn)	Umlage lmn	Prozesskosten gesamt
Transport	Lmi	8,35	0,31	8,67
Aufbereitung bzw. Nutzung der Waren	Lmi	54,76	2,06	56,82
Lagerung und Rücktransport	Lmi	0,00	0,00	0,00
Prozesskosten lmi gesamt		63,11	2,37	65,48
Bestellung	Lmn	1,81		
Zahlung	Lmn	0,57		
Prozesskosten lmn		2,37		
Prozesskosten gesamt		65,48		
Umlagesatz Prozesskosten lmn		4%		

Tabelle 13: Berechnung der Prozesskosten APH Am Schlossberg alt (eigene Darstellung)

Am Schlossberg alt			
Prozess	Prozessmenge	Prozesskostensatz lmi (ohne Umlage lmn)	Prozesskostensatz gesamt
Transport	1480	0,0056	0,0059
Aufbereitung bzw. Nutzung der Waren	1480	0,0370	0,0384
Lagerung und Rücktransport	1480	0,0000	0,0000
Summe		0,0426	0,0442

Tabelle 14: Berechnung der Prozesskosten APH Am Schlossberg alt pro Stück (eigene Darstellung)

Am Schlossberg neu				
Prozess	Prozesstyp	Prozesskosten lmi (ohne Umlage lmn)	Umlage lmn	Prozesskosten gesamt
Transport	Lmi	5,19	0,09	5,28
Aufbereitung bzw. Nutzung der Waren	Lmi	28,53	0,48	29,01
Lagerung und Rücktransport	Lmi	0,00	0,00	0,00
Prozesskosten lmi gesamt		33,72	0,57	34,29
Bestellung	Lmn	0,00		
Zahlung	Lmn	0,57		
Prozesskosten lmn		0,57		
Prozesskosten gesamt		34,29		
Umlagesatz Prozesskosten lmn		2%		

Tabelle 15: Berechnung der Prozesskosten APH Am Schlossberg neu (eigene Darstellung)

Am Schlossberg neu			
Prozess	Prozessmenge	Prozesskostensatz lmi (ohne Umlage lmn)	Prozesskostensatz gesamt
Transport	857	0,0061	0,0062
Aufbereitung bzw. Nutzung der Waren	857	0,0333	0,0338
Lagerung und Rücktransport	857	0,0000	0,0000
Summe		0,0393	0,0400

Tabelle 16: Berechnung der Prozesskosten APH Am Schlossberg neu pro Stück (eigene Darstellung)

Differenz alt/neu		-0,0033	-0,0042
Hochrechnung auf Jahr - Ersparnis (ohne Mengeneinsparung) → 104 Lieferungen pro Jahr	857	293,59	377,78
Hochrechnung auf Jahr - Ersparnis (mit Mengeneinsparung) → Statt 2 * 1480 Stk. nur 2 * 857 Stk./Woche		6563,49	6810,42
		3507,03	3565,82
		3056,46	3244,60

Tabelle 17: Ersparnis Am Schlossberg (eigene Darstellung)

Auch bei diesem Seniorenheim ist ersichtlich, dass sich eine Kostenersparnis zwischen Prozess alt und neu ergeben hat.

Auch bei diesem APH wurde die Ersparnis hochgerechnet auf ein Jahr (ohne Mengeneinsparung) wie zuvor berechnet. Die jährliche Ersparnis würde hier 377,78 € beim Prozesskostensatz gesamt ergeben.

Bei der Kalkulation der Ersparnis pro Jahr mit Mengeneinsparung wurde zweimal die Zahl 104 verwendet, da bei diesem APH auch vor der Umstellung zweimal pro Woche angeliefert wurde. Durch diese Berechnung macht die jährliche Ersparnis 3.244,60 € aus. Durch diese Berechnungen ist erkennbar, dass die Umstellung des Prozesses für den Kunden große Vorteile aufweist.

Beim letzten Schritt werden die Teilprozesse zu Hauptprozessen zusammengefasst. Diesen hat die Autorin bei der Ausarbeitung der Bachelorarbeit nicht mehr ausgearbeitet, da die einzelnen Teilprozesse der Hauptprozesse nicht von gleichen oder miteinander korrelierenden Kostentreibern abhängen. Aus den vorherigen Schritten sind die wesentlichen Erkenntnisse bereits deutlich hervorgegangen, weshalb der letzte Schritt nicht notwendig erscheint.

Zusammenfassung Prozesskostenrechnung

Bei beiden APHs hat sich durch die Prozesskostenrechnung gezeigt, dass die Umstellung zu einer Kostenersparnis für die Seniorenheime führt. Wie bereits bei der Zeitmessung erkennbar war, gibt es sowohl beim Alten- und Pflegeheim Morzg, als auch beim Seniorenheim Am Schlossberg bei vielen Artikeln deutliche Zeitersparnisse. Die Neuerungen bei den Containern und das Wegfallen der Bestellungen führt auch zu einer Zeitersparnis, was sich auch kostentechnisch auswirkt. Als Resultat ergibt sich auch bei den Personalkosten eine deutliche Ersparnis. Da wir uns jedoch bei der Aufbereitung der einzelnen Artikel im Sekundenbereich bewegen, scheint der absolute Betrag nicht sehr hoch. Zurzeit ist es noch sehr schwierig die weitere Entwicklung zu prognostizieren. Es lässt sich aber erwarten, dass nach einer Anfangsphase und mit Routine im neuen Prozess noch weniger Zeit aufgewendet werden muss und sich das Ergebnis weiter verbessert.

Ein großer Teil der Geldmitteleinsparung ergibt sich vor allem durch die Reduktion der Menge. Ein Schwerpunkt in der Umstellung liegt in der mengenmäßigen Verbesserung durch ein fixes Kontingent. Wie hoch diese Kostenersparnis ist hängt in erster Linie davon ab, wie weit die Mengen tatsächlich reduziert werden können. Auch hier lässt sich erst nach einer längeren Zeit feststellen, inwieweit die Erwartungen erfüllt werden. Die Firma Wozabal hätte den Vorteil weniger Lagerbestand zur Verfügung stellen zu müssen.

7. Conclusio

Die Autorin geht davon aus, dass kontinuierlich an der Prozessoptimierung weiter gearbeitet wird. Diese Vermutung begründet sich dadurch, dass sowohl die Altenheime als auch die Firma Wozabal an einer Reduzierung der Menge interessiert sind. Auch die anfänglichen Schwierigkeiten (z.B. fehlerhafter Fixbestand, Etikettierung,..) werden in nächster Zeit angepasst. Inwieweit diese Annahme verwirklicht wird, kann erst nach einigen Monaten gemessen werden.

Mitunter kann bereits mit kleinen organisatorischen Veränderungen, wie die Anschaffung neuer Kästen, die Arbeit der verantwortlichen Personen erleichtert werden und damit zeitliche Ersparnisse gelingen.

Bereits vor der Untersuchung wurde durch das Wegfallen des Prozessschrittes Bestellung vermutet, dass für den Kunden durch die Umstellung zeitliche und somit kostentechnische Vorteile entstehen. Das hat sich durch die Zeitstudie und die Prozesskostenrechnung bestätigt. Aufgrund der Prozesskostenrechnung wird dieses Ergebnis mit Zahlen hinterlegt. Sie ist ein gutes Instrument, um Vermutungen zu verifizieren und sollte öfter Anwendung finden.

Nach Meinung der Autorin sollte ein Unternehmen immer nach kleinen Verbesserungsmöglichkeiten Ausschau halten, damit es sich von der Konkurrenz abheben und die Kundenzufriedenheit und -bindung stärken kann. Vorteilhaft ist jedoch hier, dass diese Veränderungen nur in kleinen Schritten gemacht werden, damit niemand überrollt wird. Besonders wichtig ist, dass alle miteinbezogen werden und ein klares Ziel formuliert wird. Die Einbindung der Mitarbeiter ist sinnvoll, damit alle auf dasselbe Ergebnis hinarbeiten und motiviert sind.

Literaturverzeichnis

Atteslander, Peter/Cromm, Jürgen/Grabow, Busso: Methoden der empirischen Sozialforschung, 10. Auflage, Berlin 2003

Diekmann, Andreas: Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen, 6. Auflage, Reinbek bei Hamburg 2000

Ewert, Ralf/ Wagenhofer, Alfred: Interne Unternehmensrechnung, 7. Auflage, Berlin Heidelberg 2008

Flick, Uwe: Sozialforschung. Methoden und Anwendungen, Ein Überblick für die BA-Studiengänge, Reinbek bei Hamburg 2009

Grünewald, Natalie/Pagenkemper, Claus: Qualitätsmanagement mit neuen Arbeitsformen. Eine Arbeitshilfe zur Planung, Einführung, Qualifizierung und Auditierung von Qualitätsmanagementsystemen unter Einbeziehung teilautonomer Gruppenarbeit, Renningen 2004

Joos-Sachse, Thomas: Controlling, Kostenrechnung und Kostenmanagement, Grundlagen – Instrumente – Neue Ansätze, 4. Auflage, Wiesbaden 2006

Jung, Hans: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München 2006

Kostka, Claudia/Kostka, Sebastian: Der Kontinuierliche Verbesserungsprozess, 4. Auflage, München 2008

Krallmann, Hermann/Schönherr, Marten/Trier, Matthias: Systemanalyse im Unternehmen. Prozessorientierte Methoden der Wirtschaftsinformatik, 5. Auflage, München 2007

Luczak, Holger: Arbeitswissenschaft, 2., vollständig neubearbeitete Auflage, Berlin Heidelberg 1998

Reindl, Josef u.a.: Fit für den demographischen Wandel. Unternehmen mit regionalen Netzwerken unterstützen, Gütersloh 2008

Remer, Detlef: Einführen der Prozesskostenrechnung. Grundlagen, Methodik, Einführung und Anwendung der verursachungsgerechten Gemeinkostenzurechnung, 2. Auflage, Stuttgart 2005

Schauer, Reinbert: Rechnungswesen für Nonprofit-Organisationen. Ergebnisorientiertes Informations- und Steuerungsinstrument für das Management in Verbänden und anderen Nonprofit-Organisationen, 2. Auflage, Bern/Stuttgart/Wien 2000

Schettgen, Peter: Arbeit Leistung Lohn. Analyse- und Bewertungsmethoden aus sozioökonomischer Perspektive, Stuttgart 1996

Stelling, Johannes: Kostenmanagement und Controlling, 2. Auflage, München 2005

Störmer, Oliver/Matthes, Uwe/Weiss, Tanja: Controlling-Handbuch. Der Praxisbegleiter, 2. Auflage, Darmstadt 2010

Wilde, Harald: Plan- und Prozesskostenrechnung, München 2004

Wilhelm, Rudolf: Prozessorganisation, München 2003

Internetquellen

Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, Kontinuierlicher Verbesserungsprozess – Baustein zur Prozessinnovation in KMU?. Nutzung und Effekte von KVP im Verarbeitenden Gewerbe, <http://www.isi.fraunhofer.de/isi-media/docs/i/de/pi-mitteilungen/pi40.pdf?WSESSIONID=uirkmuzx> (Stand: 14.05.2013)

Gabler Wirtschaftslexikon, Prozesskostenrechnung, <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/prozesskostenrechnung.html> (Stand: 14.05.2013)

Katting IT-Training & Consulting, Prozessoptimierung, <http://www.katting.net/page4.php> (Stand: 14.05.2013)

Kulmer, Alexandra, Der Kontinuierliche Verbesserungsprozess. Referat von Alexandra Kulmer zum PS Qualitätsmanagement, http://www.uni-graz.at/innoxwww_kvp1.pdf (Stand: 14.05.2013)

REFA Bundesverband e. V., Zeitstudie (REFA-), <http://www.refa-lexikon.de/artikel/434/zeitstudie-refa> (Stand: 14.05.2013)

Statistik Austria, Bevölkerung nach Alter und Geschlecht, http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/bevoelkerungsstruktur/bevoelkerung_nach_alter_geschlecht/ (Stand: 30.07.2013)

Universität Karlsruhe, Institut für Industriebetriebslehre und Industrielle Produktion (IIP) – Abteilung Arbeitswissenschaft: REFA. Eine Zeitstudie, <http://www.iip.kit.edu/downloads/refa.pdf> (Stand: 14.05.2013)

Wirtschaftslexikon24, Zeitstudie, <http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/zeitstudie/zeitstudie.htm> (Stand: 27.05.2013)
(Stand: 14.05.2013)

Wozabal Management GmbH, Unsere Philosophie, <http://www.wozabal.com/unternehmen/unter-nehmen/philosophie/> (Stand: 30.07.2013)

Wozabal Management GmbH, Unsere Geschäftsfelder,
<http://www.wozabal.com/unternehmen/geschaeftsfelder/> (Stand: 30.07.2013)

Zülch, Gert: Zeitwirtschaftliche Voraussetzungen für die simulationsunterstützte Planung von
Produktionssystemen, [http://www.wiso-
net.de/webcgl?START=A60&DOKV_DB=ZWIW&DOKV_NO=BEFO20040505803-M-FIZT-
BEFO-DOMA&DOKV_HS=0&PP=1](http://www.wiso-net.de/webcgl?START=A60&DOKV_DB=ZWIW&DOKV_NO=BEFO20040505803-M-FIZT-BEFO-DOMA&DOKV_HS=0&PP=1) (Stand: 14.05.2013)

Anhang

Berechnungsbasis Praxisbeispiel

Morzg

Art des Prozessteils	Prozess alt				Prozess neu			
	Zeit pro Stück in Sek	Stück	Zeit pro Bestellung in Sek	Kosten	Zeit pro Stück in Sek	Stück	Zeit pro Bestellung in Sek	Kosten
Bestellung			600	4,52 €				- €
Transport der Container			125	0,94 €			148	1,12 €
Container öffnen	98	2	196	1,48 €	69	1	69	0,52 €
Wäschesäcke Plastik	0,93	100	93	0,70 €	5,17	6	31,02	0,23 €
Wäschesäcke Stoff	4,8	20	96	0,72 €	3,7	10	37	0,28 €
Erwachsenenserviette	14,07	30	422,1	3,18 €	2,3	20	46	0,35 €
Bewohnerhemden	13,28	50	664	5,01 €	4	10	40	0,30 €
Seniorenwaschhandschuh	3,21	200	642	4,84 €	0,49	80	39,2	0,30 €
Geschirrtücher	2,05	80	164	1,24 €	8,89	9	80,01	0,60 €
Bettwäsche	6,625	40	265	2,00 €	6,56	16	104,96	0,79 €
Zahlung			150	1,13 €			75	0,57 €
Gesamtkosten				25,76 €				5,05 €
Kosten Imn				5,65 €				
Kosten Imi				20,10 €				
Gesamte Stückanzahl		520				151		

Am Schlossberg

Art des Prozessteils	Prozess alt				Prozess neu			
	Zeit pro Stück in Sek	Stück	Zeit pro Bestellung in Sek	Kosten	Zeit pro Stück in Sek	Stück	Zeit pro Bestellung in Sek	Kosten
Bestellung			240	1,81 €				0
Transport gesamt			1108,00	8,35 €			689	5,19 €
Container öffnen	98	4	392	2,95 €	96	4	384	2,89 €
Wäschesäcke Stoff	10,8	40	432	3,26 €	8,1	38	307,8	2,32 €
Handtücher	7,69	500	3845	28,98 €	5,27	267	1407,09	10,61 €
Spannleintücher	5,9	50	295	2,22 €	3,514	35	122,99	0,93 €
Safetex	3,92	130	509,6	3,84 €	5,23	62	324,26	2,44 €
Bettwäsche	2,41	110	265,1	2,00 €	4,18	62	259,16	1,95 €
Seniorenwaschhandschuh	2,18	600	1308	9,86 €	2,43	380	923,4	6,96 €
Erwachsenenserviette	4,36	50	218	1,64 €	4,31	13	56,03	0,42 €
Zahlung			75	0,57 €			75	0,57 €
Gesamtkosten				65,48 €				34,29 €
Kosten Imn				2,37 €				0,57 €
Kosten Imi				63,11 €				33,72 €
Gesamte Stückanzahl		1480				857		