

MASTERARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades
Master of Arts in Business
am Masterstudiengang Rechnungswesen & Controlling
der FH Campus 02

Der Weg vom externen zum internen Unternehmenserfolg bei der Mondi Bags Austria GmbH

Betreuer:
DI Dr. Gerald Sitte

vorgelegt von:
Ofner Sabrina (161053022)

Kraubath an der Mur, 14.09.2018

EHRENWÖRTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen nicht benutzt und die den Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht. Die vorliegende Fassung entspricht der eingereichten elektronischen Version.

Kraubath an der Mur, 14.09.2018

(Sabrina Ofner)

KURZFASSUNG

In der Wirtschaft liegt der Fokus immer auf den Kosten. Die Einsparung von Kosten und das Auffinden von Kostenverursachern ist ein essentieller Bestandteil jedes Unternehmens.

Daher wurde in der nachfolgenden Arbeit in Kooperation mit der Mondi Bags Austria GmbH eine Analyse der Unternehmenskosten durchgeführt. Dies erfolgte anhand einer umfassenden Literaturrecherche und eines tiefgehenden Einblicks in die Unternehmensprozesse. Ziel dieser Arbeit war es, im Anschluss an die Literaturrecherche und auf Basis der bestehenden Unternehmensprozesse, eine Möglichkeit zur Interpretation der Differenzen zwischen dem externen Betriebsergebnis und dem internen Betriebserfolg zu finden. Dies wurde durch eine Tabellenkalkulation verwirklicht. Die Herausforderung dabei ist, dass der interne Betriebserfolg anhand einer separaten Auswertung (der sogenannten COPA) durchgeführt wird. Diese Auswertung zieht die fakturierten Aufträge heran, welche überwiegend zu Standardkosten bewertet werden. In der Finanzbuchhaltung hingegen sind die tatsächlichen Kosten ausgewiesen.

Für die Berechnung wurde das externe Betriebsergebnis herangezogen und eine Überleitung zur Kostenrechnung durchgeführt. Die daraus entstandenen Differenzen sind ein Bestandteil der erstellten Tabellenkalkulation. Dabei wurde zwischen den neutralen Aufwendungen und Erträgen, den Anderskosten (Abschreibungen) sowie den Zusatzkosten (Normalisierung von außerordentlichen Aufwendungen) unterschieden. Auch diese Unterscheidung ist in der Tabellenkalkulation ersichtlich.

Als Basis für die Ermittlung der Abweichung zwischen der Kostenrechnung und der COPA wurden die verschiedenen Arten der Kostenrechnung sowie verschiedene Bewertungsansätze betrachtet und eine Prozessanalyse erstellt. Aus dem Auftragsabwicklungsprozess erfolgte eine Ableitung der Schnittstellen zur Bewertung in der COPA. Zusätzlich wurden die bisher im Kooperationsunternehmen verwendeten Analysemöglichkeiten herangezogen und untersucht.

Durch die Identifikation von Abweichungen in den einzelnen Bereichen konnte anschließend eine grafische Darstellung der Differenzen erstellt werden, die es dem Unternehmen ermöglicht einen Überblick über die Situation zu erhalten.

ABSTRACT

Within economy costs are always focused. Cost savings and analyses of cost drivers are essential components for each company.

For this reason, an analysis of costs within a company was made in the following thesis in cooperation with Mondi Bags Austria GmbH. This was done based on a comprehensive literature research and a close view into the company's processes. The aim of this thesis was, to find a possibility to interpret the differences between the external and the internal operating profit, following to the literature research and based on the existing company processes. This was realised with a spreadsheet. The challenge was, that the internal operating profit is done by a separate evaluation (so-called COPA). This evaluation only shows the invoiced orders, which are predominantly valued at standard costs. However, the financial accounting considers actual costs.

The calculation was based on the external operating profit, which has been transferred to the cost accounting. The resulting differences are a part of the spreadsheet. Within these differences a classification between non-operating expenses and income, different costs (depreciation) and additional costs (normalisation of extraordinary expenses) was made. These classifications are also included in the spreadsheet.

The determination of the deviations between cost accounting and COPA were based on, different types of cost accounting as well as on different valuation approaches. Furthermore, a process analysis was performed.

Out of the order process interfaces to the valuation within the COPA were derived. Additionally, options for analysis, which are used by the cooperative company so far, were examined used for comparison.

By identifying deviations within the respective components, it was possible to create a chart to enable the company to get an overview of the current situation.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	1
2. Überleitung der Finanzbuchhaltung zur Ist-Kostenrechnung (Betriebsüberleitungsbogen).....	9
2.1. Anpassung der Aufwendungen und Erträge (Betriebsüberleitung)	11
2.2. Durchführung der Abgrenzungsrechnung	14
2.2.1. <i>Kalkulatorische Kosten</i>	18
2.2.2. <i>Neutrale Aufwendungen und Erträge</i>	23
3. Ableitung der Bewertungsansätze in der COPA	28
3.1. Arten der Kostenrechnungssysteme	28
3.2. Prozessanalyse zur Ableitung der Bewertungsansätze.....	31
3.2.1. <i>Grundlagen des Prozessmanagements</i>	32
3.2.2. <i>Schritte der Prozesserhebung</i>	36
3.3. Ableitung der Bewertungsansätze aus der Prozessanalyse.....	48
3.3.1. <i>Erlöse und Sondereinzelkosten des Vertriebs</i>	50
3.3.2. <i>Materialeinzelkosten</i>	51
3.3.3. <i>Fertigungseinzelkosten</i>	56
3.3.4. <i>Gemeinkosten</i>	58
4. Identifikation von Abweichungen zur Ist-Kostenrechnung	62
4.1. Bereinigung der Ist-Kosten (Bestandsveränderung)	63
4.2. Abweichungsanalyse	65
4.2.1. <i>Abweichungsursachen</i>	65
4.2.2. <i>Abweichungsarten</i>	67

4.3. Ermittlung der Abweichungen in den einzelnen Bereichen der COPA	74
4.3.1. Erlöse und Sondereinzelkosten des Vertriebs.....	74
4.3.2. Materialeinzelkosten	75
4.3.3. Fertigungseinzelkosten und Gemeinkosten	77
5. Resümee.....	79
Literaturverzeichnis	82
Anhang.....	85

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Differenzen zwischen externem und internem Betriebsergebnis	4
Abbildung 2: Aufbau der Masterarbeit	8
Abbildung 3: Abgrenzung von Aufwendungen/Erträgen und Kosten/Leistungen	13
Abbildung 4: Schritte der Abgrenzungsrechnung.....	14
Abbildung 5: Aufbau der Abgrenzungsrechnung	15
Abbildung 6: Vorbereitung der Excel-Datei beim Kooperationsunternehmen.....	17
Abbildung 7: Arten kalkulatorischer Kosten	18
Abbildung 8: Betriebsüberleitung Wasserfall-Chart.....	27
Abbildung 9: Ablauf eines Geschäftsprozesses	32
Abbildung 10: Kunden-Lieferanten-Beziehungen in Geschäftsprozessen	33
Abbildung 11: Erreichung der Unternehmensziele anhand effizienter Gestaltung der Geschäftsprozesse	36
Abbildung 12: 4-Schritte-Methodik.....	37
Abbildung 13: Bestimmungsmerkmale eines Prozesses.....	38
Abbildung 14: Druckmaschine im Kooperationsunternehmen.....	43
Abbildung 15: Schlichtroboter (Palettierer) beim Kooperations-unternehmen	43
Abbildung 16: Darstellung des Prozessaufbaus und -ablaufs	46
Abbildung 17: Bereinigung der Ist-Kosten.....	62
Abbildung 18: Starre Plankostenrechnung	69
Abbildung 19: Flexible Plankostenrechnung.....	71
Abbildung 20: Einzelkostenabweichung	73

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Abschreibung – Differenz beim Kooperationsunternehmen	23
Tabelle 2: Neutrale Aufwendungen und Erträge beim Kooperationsunternehmen	26
Tabelle 3: Außerordentliche Aufwendungen beim Kooperationsunternehmen	26
Tabelle 4: Gebuchte außerordentliche Ist-Kosten beim Kooperationsunternehmen	27
Tabelle 5: Systeme der Kostenrechnung	28
Tabelle 6: Prozessabgrenzung des Prozesses „Auftragsabwicklung“	39
Tabelle 7: Erhebung des Kundenbedarfs.....	40
Tabelle 8: Festlegung der Prozessobjekte	47
Tabelle 9: Umfang und Art der Kosten beim Kooperationsunternehmen	48
Tabelle 10: Kalkulationsschema der COPA beim Kooperationsunternehmen.....	49
Tabelle 11: Gegenüberstellung der Bewertungsansätze Bereich 1	50
Tabelle 12: Gegenüberstellung der Bewertungsansätze Bereich 2.....	55
Tabelle 13: Gegenüberstellung der Bewertungsansätze Bereich 3.....	57
Tabelle 14: Gegenüberstellung der Bewertungsansätze Bereich 4.....	61
Tabelle 15: Verteilung der Bestandsveränderung beim Kooperations- unternehmen.	64
Tabelle 16: Abweichungsermittlung im Bereich der Erlöse und Sonderkosten des Vertriebs	75
Tabelle 17: Abweichungsermittlung bei den Materialeinzelkosten Papier und Folie.	75
Tabelle 18: Abweichungsermittlung bei den Materialeinzelkosten der sonstigen Materialien	76
Tabelle 19: Abweichungsermittlung bei den Fertigungseinzelkosten.....	77
Tabelle 20: Abweichungsermittlung bei den Gemeinkosten.....	78

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AG	Aktiengesellschaft
Abw.	Abweichung
BA	Beschäftigungsabweichung
Bi	Ist-Beschäftigung
Bp	Plan-Beschäftigung
BUD	Budget
BVÄ	Bestandsveränderung
Bzw.	Beziehungsweise
COPA	Controlling Profitability Analysis
EK	Eigenkapital
EstG	Einkommensteuergesetz
FIBU	Finanzbuchhaltung
IA	Intensitätsabweichung
IFRS	International Financial Reporting Standards
Ki	Ist-Kosten
KORE	Kostenrechnung
Kp	Plan-Kosten
Ksoll	Soll-Kosten
Kverr	verrechnete Plan-Kosten
Li	Ist-Leistung
LIFO	Last In First Out
FIFO	First In First Out
PA	Preisabweichung
SAP	Systeme, Anwendungen und Produkte (ERP-System des Unternehmens SAP)
UGB	Unternehmensgesetzbuch
VA	Verbrauchsabweichung

1. EINLEITUNG

In der nachfolgenden Arbeit wird der Weg vom externen zum internen Unternehmenserfolg dargestellt. Diese Arbeit wurde in Kooperation mit Mondi Bags Austria durchgeführt. Das Kooperationsunternehmen soll im Folgenden kurz vorgestellt und die Ausgangssituation dargelegt werden. Dahingehend kann die Problemstellung sowie die sich daraus ergebenden Fragestellungen abgeleitet werden. Zudem wird die Zielsetzung dieser Arbeit definiert und abschließend in die Abgrenzung sowie dem Gang der Untersuchung eingegangen.

Das Kooperationsunternehmen

Die Mondi Bags Austria GmbH ist eine Tochter der Mondi Group AG und produziert Industriesäcke aus Papier. Sie beliefert hauptsächlich Kunden der Zement- und Baustoff-Industrie, chemischen Industrie sowie der Lebensmittel-, Tierfutter- und Saatgutindustrie. Mit 120 Mitarbeitern zählt die Mondi Bags Austria GmbH zu den mittelgroßen Unternehmen in Österreich. Die Mondi Group AG wird in den vier Business-Units – Packaging Paper, Fibre Packaging, Consumer Packaging und Uncoated Fine Paper – gegliedert. Der Standort Zeltweg gehört zur Business-Unit Fibre Packaging (übersetzt „Faserverpackung“). Innerhalb dieser Business-Unit befinden sich weltweit circa 30 Werke. Als Rechnungslegungsgrundlage werden die International Financial Reporting Standards (IFRS) herangezogen, welches anschließend in das jeweilige nationale Recht übergeleitet wird.

Entstehung der Mondi Bags Austria GmbH

Im Jahre 1922 wurde die ehemalige Natron Papierindustrie AG durch Herrn Hofrat Wilhelm Hartmann in Zeltweg gegründet. Diese war zu 100% im Besitz der Frantschach AG. Der zentrale Kunde war schon damals die Zementindustrie, welche bis zu diesem Zeitpunkt ihr Produkt in Jutesäcken und Holzfässern verpacken musste. Der Papiersack wurde nur als Ersatz- bzw. Notverpackung angesehen.

Von 1956 bis 1958 hat die Natron Papierindustrie AG durch den erstmaligen Erhalt der Sublizenz mit der Herstellung von Einkaufstaschen begonnen und war somit der erste österreichische Papiertragetaschenproduzent. Zudem wurde ein Exklusivvertrag mit Tetra Pak abgeschlossen und mit der Produktion von Verpackungssystemen für Flüssigkeiten begonnen.

1968 erfolgte die Umwandlung der AG in eine GmbH. Drei Jahre später wurde mit Exportaktivitäten begonnen. 1963 wurde eine Änderung des Namens auf NAPIAG Packmittel-Industrie GmbH durchgeführt.

1993 erwarb Mondi 44% der Anteile an der Frantschach AG, welche 2004 um weitere 30% erhöht wurden. Anschließend erfolgte die Änderung des Firmennamens auf Mondi Packaging. 2007 wurden schließlich 100% von der Mondi Packaging übernommen und das Unternehmen listete sich auf der Börse in London und Johannesburg.

Produkte

Das Kooperationsunternehmen produziert folgende Arten von Industriesäcken:

- Ventilbodensäcke für Baumaterialien, Zement, Chemikalien und Lebensmittel. Dabei wird im Industriesack ein Papierventil für die spätere automatische Befüllung beim Kunden eingearbeitet.
- Offene Kreuzbodensäcke für Saatgut, Tierfutter, Tierfutterergänzungstoffe. Diese bestehen aus einem Kreuzboden und sind auf der gegenüberliegenden Seite geöffnet (ohne Verschluss).
- Teesäcke mit Aluminiumbeschichtung für Kunden aus Übersee (für Teeprodukte).
- Gefahrgutsäcke für Chemieprodukte.
- Müllsäcke für Gemeinden und Entsorgungsunternehmen.

Daten und Kennzahlen

Umsatz:	20 Mio. €
Bilanzsumme:	21 Mio. €
EK-Quote (in%):	30%
Mitarbeiter:	120
Kernmärkte:	Österreich, Slowenien, Ungarn, Südamerika, Russland
Exportquote:	~40 %
Produzierte Mengen/Tag:	650.000 – 750.00 Stück auf 3 Fertigungslinien
Produzierte Mengen/Jahr:	22.000 Tonnen Papier, 130 Mio. Säcke

Ausgangssituation

Innerhalb der Business-Unit Fibre Packaging ist verpflichtend ein monatliches Reporting aufzustellen, um das erwirtschaftete Ergebnis der Periode festzuhalten. Ein Bestandteil dieses Reports ist die Begründung der Differenz zwischen dem externen Betriebsergebnis und dem internen Betriebserfolg. Der interne Betriebserfolg beim Kooperationsunternehmen wird als „COPA“ (Controlling Profitability Analysis) bezeichnet und besteht überwiegend aus vorkalkulierten Standard-Kosten, welche nicht vollständig mit den tatsächlichen Kosten (Ist-Kosten) übereinstimmen. Die COPA ist eine separate Auswertung, welche unabhängig vom externen Betriebsergebnis durchgeführt wird. Dabei werden die fakturierten Aufträge der Periode herangezogen und die dazugehörigen Standard-Kosten abgezogen. Dahingehend entstehen folgende Herausforderungen für das Kooperationsunternehmen:

- Unterschiedliche Gliederung:
Das externe Betriebsergebnis wird gemäß IFRS gegliedert. Der interne Betriebserfolg ist hingegen größtenteils als Prozesskostenrechnung aufgebaut.
- Kein direkter Zusammenhang:
Der interne Betriebserfolg ist eine separate Auswertung und wird unabhängig vom externen Betriebsergebnis ermittelt.
- Unterschiedliche Bewertung:
Das externe Betriebsergebnis wird gemäß IFRS bewertet und beinhaltet auch Aufwendungen und Erträge, welche nicht in der COPA enthalten sind. Zudem werden in der COPA überwiegend Standard-Kosten herangezogen.
- Unterschiedliche Kostenbasis:
In der Buchhaltung werden alle Aufwendungen und Erträge der Periode erfasst und zusätzlich auf einer Kostenstelle gebucht. Diese beinhalten auch Kosten für unfertige Erzeugnisse. Die COPA übernimmt nur die Kosten und Leistungen der fakturierten Aufträge.

Demnach ergeben sich Unterschiede zwischen dem externen und internen Betriebsergebnis, welche nachstehend grafisch dargestellt und anschließend kurz erläutert werden.

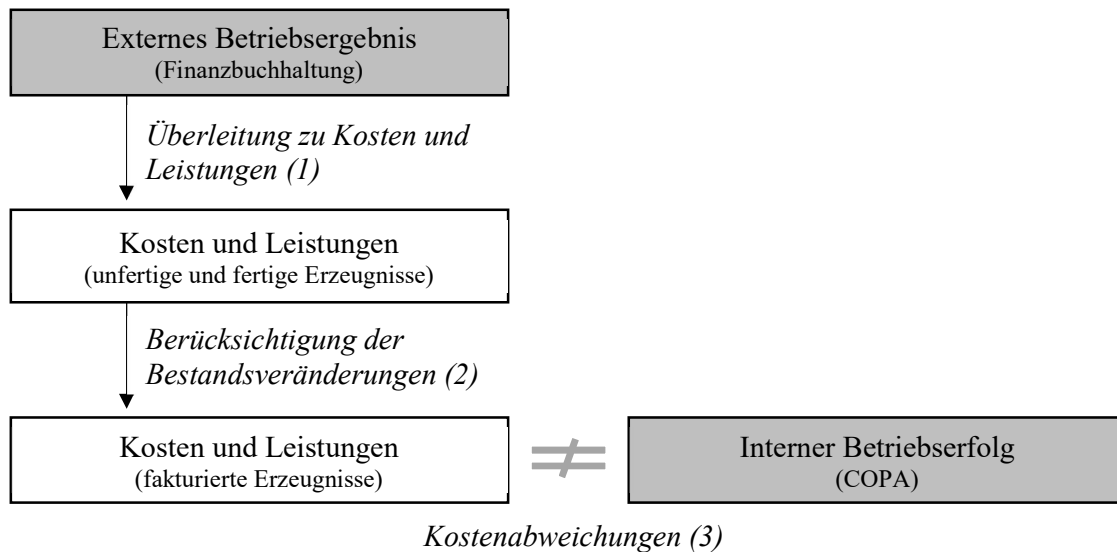


Abbildung 1: Differenzen zwischen externem und internem Betriebsergebnis, Quelle: eigene Darstellung.

Der erste Bestandteil der Differenzen ist auf die unterschiedliche Bewertung **(1)** im externen Betriebsergebnis zurückzuführen. Dadurch entsteht vor allem eine Differenz bei der Abschreibung des Anlagevermögens. Hat ein Werk beispielsweise bereits alle Maschinen vollständig abgeschrieben, entsteht eine 100%ige Abweichung zum kalkulatorischen Ergebnis, da bei diesem trotzdem eine Abschreibung berücksichtigt wird. Zudem werden unregelmäßige Aufwendungen wie beispielsweise Großreparaturen in der internen Kostenrechnung auf Basis der Planung in den einzelnen Perioden verteilt (Periodisierung der Kosten). Dahingehend entstehen vor allem unterjährig Abweichungen zur Finanzbuchhaltung. Des Weiteren sind im externen Betriebserfolg Aufwendungen und Erträge enthalten, welche nicht in das Ergebnis der internen Kostenrechnung aufgenommen werden (sogenannte neutrale Aufwendungen und Erträge).

Eine weitere Herausforderung entsteht bei der Ermittlung der Bewertungsunterschiede zwischen den Ist-Kosten und den Kosten der COPA. Wie bereits erwähnt, beinhaltet die COPA überwiegend Standard-Kosten der fakturierten Aufträge. Hingegen umfassen die Ist-Kosten die gesamten entstandenen Kosten der Periode, welche aus fertigen und unfertigen Erzeugnissen bestehen. Die Bestandsveränderung **(2)** im externen Betriebsergebnis neutralisiert bereits den Bereich der unfertigen und fertigen Erzeugnisse mit Hilfe einer Buchung von Bestandserhöhungen oder -minderungen. Damit auch bei den Ist-Kosten eine einheitliche Kostenbasis für die Ermittlung der Bewertungsunterschiede gegeben ist, müssen die Kosten der unfertigen und fertigen Erzeugnisse, welche noch nicht fakturiert wurden, in den einzelnen Bereichen der Ist-Kosten berücksichtigt werden.

Bei der Ermittlung des internen Betriebserfolges werden die fakturierten Aufträge herangezogen und bewertet. Dabei werden größtenteils die Standard-Kosten (3) eines Auftrages herangezogen. Die Werte der einzelnen Kostenbestandteile entstehen im Zuge der Auftragsabwicklung. Damit das Kooperationsunternehmen die Werte der COPA nachvollziehen kann, muss der gesamte Prozess der Auftragsabwicklung verstanden werden. Dieser beinhaltet in den einzelnen Teilprozessen die Schnittstellen für die Bewertung der Kosten. Dahingehend können die Bewertungsansätze identifiziert und dementsprechende Differenzen ermittelt werden. Die Kenntnis über den gesamten Auftragsabwicklungsprozess unterstützt zudem beim Verständnis der Bewertungsabweichungen.

Damit entstandene Abweichungen identifiziert werden können, steht eine einheitliche Excel-Datei für jeden Standort zur Verfügung. In dieser Excel-Datei erfolgt eine Überleitung des externen Betriebsergebnisses zum internen Betriebserfolg. Die daraus resultierenden Differenzen müssen anschließend im Controlling begründet und an das Management weitergeleitet werden. Entstehen hohe Differenzen zwischen Standard-Kosten und Ist-Kosten, müssen unterjährig die Standard-Zuschlagssätze für die Auftragskalkulation korrigiert werden.

Die bereits bestehende Excel-Datei für die Identifizierung der Differenzen ist sehr komplex aufgebaut und die Befüllung mit Daten sowie Interpretation der Ergebnisse ist mit einem hohen Zeitaufwand verbunden. Für die tatsächliche Begründung der Abweichungen bleibt folglich nicht mehr ausreichend Zeit. Es kann zu fehlerhaften Begründungen der Differenzen kommen oder auch zur Vernachlässigung von wesentlichen Informationen führen. Die mangelnde Qualität des Reports führt schlussendlich dazu, dass falsche Entscheidungen getroffen werden können.

Problemstellung

Die zentrale Problemstellung dieser Arbeit ist die Konzeption einer neuen Reporting-Excel-Datei, welches die Differenzen vom externen Betriebsergebnis zum internen Betriebserfolg aufzeigt und Interpretationen der Differenzen beinhaltet.

Dabei stellt sich die übergeordnete Frage, wie die Kosten des internen Betriebserfolges zustande kommen und wo Differenzen entstehen. Zudem muss festgestellt werden, wie die neue Reporting-Excel-Datei aufgebaut werden soll, damit eine effiziente und schnelle Ermittlung ermöglicht wird und die Qualität des Reports verbessert sowie der Zeitdruck vermindert werden können.

Forschungsfragen

Aufgrund der vorhin beschriebenen Problemstellung lassen sich einige Detailforschungsfragen ableiten. Im ersten Schritt stellt sich die Frage, wie der Aufbau dargestellt werden kann, um zu einer einheitlichen Gliederung zu gelangen. Anschließend ist zu klären, welche Differenzen sich im Zusammenhang mit den kalkulatorischen Abschreibungen ergeben und welche Aufwendungen und Erträge nicht in das externe Ergebnis aufgenommen werden.

In einem weiteren Schritt muss geklärt werden, wie die Kosten in der COPA zustande kommen. Innerhalb der Auftragsabwicklung bestehen einzelne Schnittstellen für die Bewertung der Kosten. Daher ist es notwendig zu wissen, wie der Auftragsabwicklungsprozess aufgebaut ist, um Bewertungsansätze zu identifizieren.

Damit die Kostenbasis der Ist-Kosten mit jener der COPA gleichgestellt werden kann, muss herausgefunden werden, wie die Bestandsveränderung auf die einzelnen Bereiche der Ist-Kosten verteilt werden kann. Abschließend ist es möglich die Abweichungen zu ermitteln.

Zielsetzung der Arbeit

Aufgrund der zuvor erläuterten Ausgangssituation des Kooperationsunternehmens soll eine neue Excel-Datei erstellt werden, welche die Differenzen des externen Betriebsergebnisses zum internen Betriebserfolg aufzeigt, sowie die Interpretation der Differenzen beinhaltet. Eine Überarbeitung der bereits bestehenden Excel-Datei ist nicht sinnvoll, da dieses zu detailliert aufgebaut ist und dadurch ein zu hoher Zeitaufwand einem geringen Nutzen gegenübersteht. Ziel ist es, den Mitarbeitern eine Excel-Datei zur Verfügung zu stellen, welches eine einfachere Nutzung ermöglicht und eine verbesserte bzw. automatisierte Aussage zulässt. Somit können die Mitarbeiter mehr Zeit in die tatsächliche Begründung der Differenz investieren und dadurch die Qualität des Reports verbessern. Das Kooperationsunternehmen hat hierzu keine bestimmten Anforderungen an etwaige Bestandteile.

Abgrenzung der Arbeit

In dieser Arbeit wird nicht in die bereits bestehende Excel-Datei des Kooperationsunternehmens eingegangen, sondern eine neue Excel-Datei, unabhängig vom bestehenden erstellt. Es erfolgt keine Bewertung bzw. Unterscheidung nach dem Unternehmensgesetzbuch (UGB). Es wird ausschließlich jene Rechtslage herangezogen, welche international im Konzern angewendet wird

(International Financial Reporting Standards). Die Einschulung der Mitarbeiter in die neu konzipierte Excel-Datei ist nicht Teil dieser Arbeit.

Gang der Untersuchung

Im zweiten Kapitel dieser Arbeit werden die einzelnen Differenzen zwischen der Ist-Kostenrechnung und der Finanzbuchhaltung (die sogenannte Betriebsüberleitung) erläutert. Dabei werden vorerst Aufwendungen und Kosten voneinander abgegrenzt und auf Schritte der Überleitung eingegangen. Zudem werden häufige Differenzen theoretisch beschrieben und anschließend in der Excel-Datei ermittelt und dargestellt. Dabei wird vor allem auf die Periodenabgrenzung, die kalkulatorische Abschreibung und die neutralen Kosten eingegangen.

Bevor mit der Differenzermittlung begonnen werden kann, wird im dritten Kapitel zuerst auf die Arten der Kostenrechnungssysteme sowie auf die Kalkulation der Standard-Kostenrechnung eingegangen. Damit die Werte in der COPA nachvollzogen werden können, wird der Auftragsabwicklungsprozess analysiert und die Schnittstellen zu den einzelnen Bewertungen aufgezeigt. Aus diesem Grund wird im Weiteren auf die Grundlagen des Prozessmanagements eingegangen. Mit Hilfe einer Prozessanalyse werden die Prozessschritte sowie die daraus identifizierten Bewertungsansätze dargelegt.

Im vierten Kapitel erfolgt die Ermittlung der Abweichungen zwischen den Ist-Kosten und den Kosten der COPA. Dabei wird zuerst die Berücksichtigung der Bestandsveränderung in den einzelnen Bereichen der Ist-Kosten dargelegt. Weiters werden die Abweichungsursachen und -arten erläutert. Im nächsten Schritt werden die Abweichungen in den einzelnen Bereichen ermittelt und mögliche Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet. Die Abweichungen werden zudem in der Excel-Datei errechnet und übersichtlich dargestellt.

Das letzte Kapitel bildet den inhaltlichen Abschluss und beinhaltet eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse der Arbeit.

Folgend wird die weitere Vorgehensweise dieser Arbeit grafisch dargestellt.

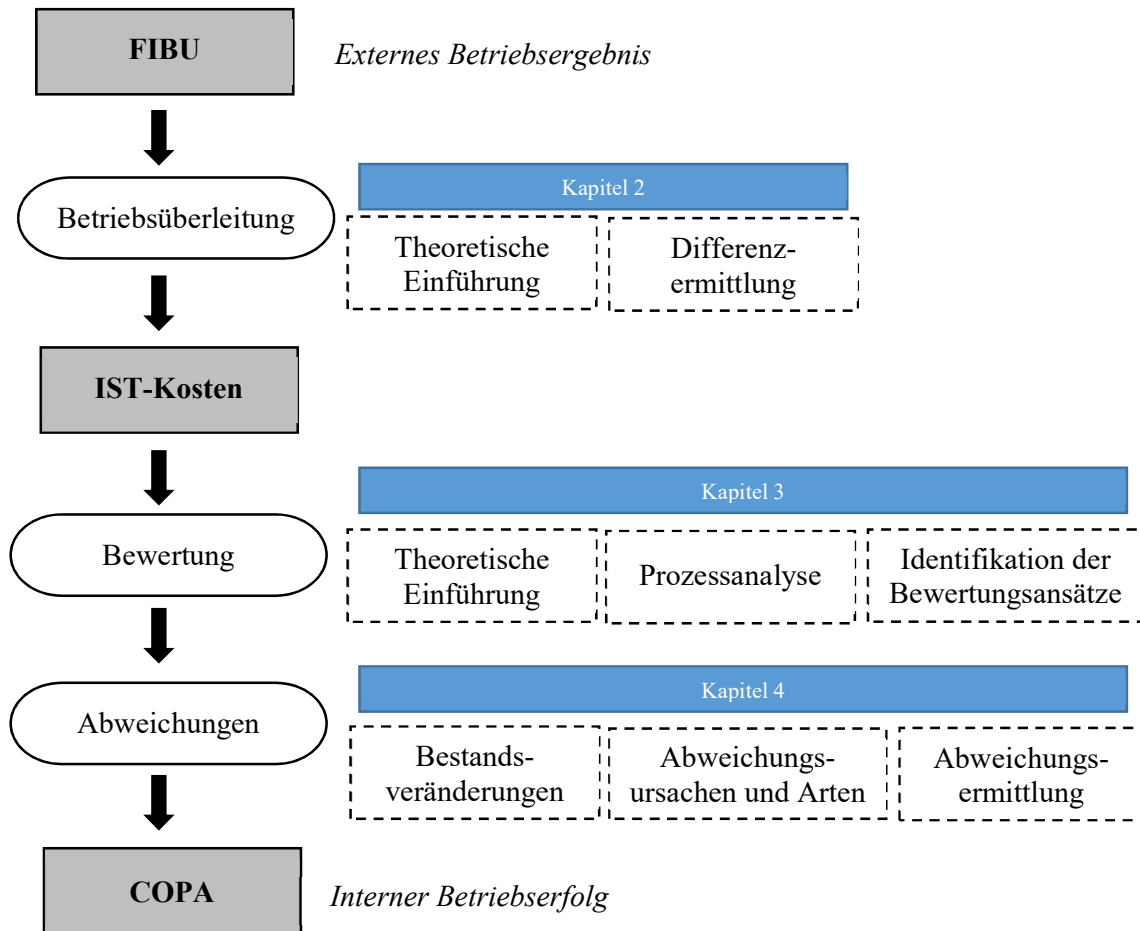


Abbildung 2: Aufbau der Masterarbeit, Quelle: eigene Darstellung.

2. ÜBERLEITUNG DER FINANZBUCHHALTUNG ZUR IST-KOSTENRECHNUNG (BETRIEBSÜBERLEITUNGSBOGEN)

Die Finanzbuchhaltung ist für die Erfassung von Aufwendungen und Erträgen zuständig. Ziel ist es den Gewinn zu ermitteln und die Grundlage für die Steuerbemessung zu ermöglichen. Zudem ist die Finanzbuchhaltung die Basis für die Kostenrechnung.¹ Durch die ordnungsgemäße Verbuchung aller Geschäftsfälle erfolgt eine Erfassung aller Aufwands- und Ertragsarten. Darauf folgt die Überleitung der Aufwendungen und Erträge in Kosten und Leistungen. Dabei ist es notwendig, mehrere Anpassungen durchzuführen. Zum einen werden bestimmte Aufwendungen nicht oder in einer anderen Höhe in die interne Kostenrechnung aufgenommen. Zudem können der internen Kostenrechnung zusätzliche Kosten hinzugerechnet werden. Zum anderen müssen die Aufwendungen in Kostenarten klassifiziert und nach deren Zurechenbarkeit zu den einzelnen Kostenträgern (Endprodukten) klassifiziert werden. Dabei unterscheidet man zwischen Einzel- und Gemeinkosten. Einzelkosten können eindeutig einem Kostenträger zugeordnet werden wie beispielsweise Materialkosten. Andere Kostenarten hingegen können nicht direkt dem Kostenträger hinzugerechnet werden und werden daher als Gemeinkosten bezeichnet (zum Beispiel Gebäudekosten und Verwaltungskosten).²

Die Kostenrechnung stellt dem Unternehmen Informationen hinsichtlich der Höhe der einzelnen Kosten- und Erlösarten sowie deren Anteil an den Gesamtkosten zu Verfügung. Zudem kann die Entwicklung der Kosten- und Erlösarten dargestellt werden und Periodenvergleiche werden ermöglicht. Diese Informationen dienen als Entscheidungsgrundlage für das Management und zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit. Des Weiteren sind diese Informationen hilfreich für die Unternehmensplanung.³

Verknüpfung von Finanzbuchhaltung und Kostenrechnung

Damit die Kosten und Leistungen nicht erneut erfasst werden müssen, soll eine Schnittstelle zwischen der Finanzbuchhaltung und der Kostenrechnung eingerichtet werden. Dabei werden zwei separate Kontenpläne angelegt, welche voneinander unabhängig sind (ein sogenanntes Zwei-

¹ Vgl. GRÜNSTÄUDL (2013), S. 43.

² Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S. 95 ff; SEICHT (2001), S. 73; WALA/HASLEHNER/HIRSCH (2016), S. 53.

³ Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S. 89 f.

kreissystem). Der Kontenplan der Kostenrechnung soll jedoch in die Finanzbuchhaltung eingegliedert sein. In der Praxis werden die Konten der Finanzbuchhaltung einem Kostenträger oder einer Kostenstelle zugewiesen. Wichtig dabei ist, dass ein Grundkonzept im Kontenplan gegeben ist. Durch Zusatzkontierungen bei kostenrechnerisch relevanten Geschäftsfällen wird zudem eine Eingliederung der jeweiligen Aufwendungen und Erträge in die Kostenrechnung gewährleistet. Dort können die Kosten und Leistungen unabhängig zur Finanzbuchhaltung weiterverarbeitet werden. Wichtig dabei ist, dass mit Hilfe von entsprechenden Voreinstellungen festgelegt wird, welche Aufwendungen bzw. Erträge auf welche Kosten- bzw. Erlösart verrechnet werden. Zusätzliche Konten in der Kostenrechnung sind ausschließlich für kalkulatorische Kosten und für Periodisierungen notwendig. Der Nachteil eines Zweikreissystems ist, dass es zu zwei verschiedenen Ergebnissen im Unternehmen kommt, wobei Abweichungen schwer zu erklären sind.⁴

Beim Einkreissystem hingegen wird ausschließlich ein Kontenplan verwendet, der zusätzliche Konten für die Kostenrechnung enthält. Dadurch kommt es bei der Finanzbuchhaltung sowie der Kostenrechnung zur Doppelnutzung bestimmter Konten. Das Kooperationsunternehmen wendet das Zweikreissystem aufgrund der Integration von SAP sowie der Bilanzierung nach IFRS an.⁵

IFRS-Vorteile für die Kostenrechnung

Da die Mondi AG an der Börse notiert ist, ist sie verpflichtet den Konzernabschluss zusätzlich in IFRS zu bilanzieren. Dadurch ist eine bessere Vergleichbarkeit zwischen den Unternehmen gegeben. Zudem führt die Anwendung von IFRS zu einer Nutzensteigerung für das Controlling. Aufgrund unterschiedlicher Bewertungsansätze im IFRS ergibt sich eine engere Verbindung zwischen dem externen und internen Rechnungswesen. Dabei kommt es zum Beispiel zur Vermeidung von Zusatz- und Anderskosten aufgrund der Verbuchung von Entwicklungskosten und Teilgewinnrealisationen. Zudem kann bei der Abschreibung des Anlagevermögens die Nutzungsdauer vom Unternehmen selbst geschätzt werden, was zu einer geringeren Abweichung in der Kostenrechnung führt.⁶

Folgend werden die nötigen Anpassungen der Betriebsüberleitung erläutert sowie auf die Schritte der Differenzermittlung eingegangen. Abschließend wird die Darstellung des Erfolges beschrieben.

⁴ Vgl. GRÜNSTÄUDL (2013), S. 47 ff.

⁵ Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S. 93.

⁶ Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S. 494 ff.

2.1. ANPASSUNG DER AUFWENDUNGEN UND ERTRÄGE (BETRIEBSÜBERLEITUNG)

Zu den Aufwendungen zählen jene Geschäftsfälle, welche das Reinvermögen des Unternehmens verändern. Diese Stromgröße wird in der Finanzbuchhaltung gem. UGB herangezogen und in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesen sowie versteuert.⁷ Die Finanzbuchhaltung muss gesetzlichen Bestimmungen folgen und dient hauptsächlich der Dokumentation sowie Information externer Interessensgruppen. Aufgrund dessen ist der Überbegriff der Finanzbuchhaltung das „externe Rechnungswesen“. Als Kosten werden der bewertete Verbrauch von Gütern und Dienstleistungen bezeichnet, welche ausschließlich für betriebsinterne Zwecke bestimmt sind. Kosten und Leistungen werden in der Kostenrechnung verwendet, welche im Gegensatz zur Finanzbuchhaltung nicht an gesetzliche Bestimmungen gebunden sind. Die Kostenrechnung dient hauptsächlich innerbetrieblichen Zwecken und wird zur Entscheidungsfindung herangezogen.⁸

In der Kostenrechnung werden nur dann Kosten und Leistungen dargestellt, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:⁹

- Verbrauch von Gütern oder Dienstleistung:

In der Finanzbuchhaltung werden nur jene Geschäftsfälle berücksichtigt, welche tatsächlich zu einem Aufwand bzw. Ertrag geführt haben. Hingegen ist dies in der Kostenrechnung nicht zwingend notwendig. Wird zum Beispiel von einem Unternehmer eine Bürofläche zur Verfügung gestellt, wird in der Kostenrechnung der Leistungsverbrauch als kalkulatorische Kosten angesetzt. Kalkulatorische Leistungen können entstehen, wenn zum Beispiel einem langjährigen Kunden ein Teil der Fertigsäcke unentgeltlich veräußert werden. In diesem Fall werden in der Kostenrechnung dementsprechende Erlöse dargestellt, welche einem gleichartigen Verkauf entsprechen. In der Finanzbuchhaltung erfolgt keine Berücksichtigung dieser Fälle.

- Betrieblicher Zweck:

In der Kostenrechnung werden ausschließlich betriebliche Aufwendungen und Erträge aufgenommen. Grund dafür ist, dass das Ergebnis eine Aussage über die Wirtschaftlichkeit der betrieblichen Produktions- und Absatztätigkeit gibt. Wird zum Beispiel von einem

⁷ Vgl. DROSSE (2005), S. 5.

⁸ Vgl. TANNE (2007), S. 9 f.

⁹ Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S. 55 ff; TANNE (2007), S. 11 f; WALA/HASLEHNER/HIRSCH (2016), S. 66 f.

Produktionsunternehmen ein Gebäude an Dritte vermietet, sind die damit verbundenen Instandhaltungskosten und Mieterträge als betriebsfremd anzusehen und werden somit nicht in die Kostenrechnung aufgenommen.

- Nicht außerordentlicher Aufwand

Zudem werden Aufwendungen und Erträge nur dann in der Kostenrechnung berücksichtigt, wenn sie nicht außergewöhnlich sind und in regelmäßigen Abständen auftreten. Sind zum Beispiel nach einem schweren Unwetter mehrere Maschinen beschädigt worden, so zählen die damit zusammenhängenden Aufwendungen nicht zur Kostenrechnung. Eine derartige Zufallsschwankung würde die Grundlage der Entscheidungen verzerren. Es besteht die Möglichkeit, unregelmäßige Aufwendungen (jährliche Versicherungen, Großreparaturen, Personalsonderzahlungen) zu normalisieren und auf die einzelnen Perioden aufzuteilen. Damit können einzelne Perioden besser miteinander verglichen werden.

- Nicht periodenfremde Aufwendungen

Aufwendungen müssen in der jeweiligen Periode verursacht worden sein. Somit werden zum Beispiel Steuernachzahlungen bzw. Steuerrückzahlungen als periodenfremde Aufwendungen bzw. Erträge kategorisiert und nicht in der Kostenrechnung erfasst.

Es ist erkennbar, dass jene Kosten, welche nicht die betriebliche Tätigkeit des Unternehmens betreffen in der Kostenrechnung ausgeschlossen werden. Dadurch wird verhindert, dass die Produkte zu teuer kalkuliert werden und das Unternehmen dieses Produkt nicht mehr auf dem Markt absetzen kann.¹⁰

Der gesamte Aufwand sowie Ertrag der Finanzbuchhaltung kann somit in drei Bereiche gegliedert werden. Zum einen sind jene Aufwendungen und Erträge nicht in die Kostenrechnung zu übernehmen, welche die zuvor erwähnten Voraussetzungen nicht erfüllen. Diese werden als neutrale Aufwendungen und Erträge bezeichnet. Zudem anderen erfolgt die Anpassung bzw. Adaptierung bestimmter Aufwendungen und Erträge. Diese werden als kalkulatorische Kosten und Erlöse bezeichnet. Ein großer Bestandteil der Aufwendungen und Erträge werden unverändert in die

¹⁰ Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S. 56.

Kostenrechnung übernommen und als Grundkosten/-erlöse bezeichnet. Dabei werden keine Anpassungen bei der Überleitung in die Kostenrechnung vorgenommen.¹¹

Daraus ergibt sich folgende Darstellung der Anpassungen.

Gesamtaufwand/-ertrag			
Neutraler Aufwand/Ertrag	Zweckaufwand		
	Als Kosten/Leistungen verrechenbar	Nicht in dieser Höhe als Kosten/Leistungen verrechenbar	
	Grundkosten/ -leistungen	Anderskosten/ -leistungen	Zusatzkosten/ -leistungen
		Kalkulatorische Kosten/Leistungen	
	Gesamtkosten/-leistungen		

Abbildung 3: Abgrenzung von Aufwendungen/Erträgen und Kosten/Leistungen, Quelle: TANNE (2007), S.12.

Aufgrund der zuvor genannten Voraussetzungen für die Aufnahme von Aufwendungen und Erträgen in der Kostenrechnung, kommt es zu einer Differenz zwischen dem internen und externen Ergebnis. Diese Differenzen bewirken die Korrektur problematischer Bilanzansätze sowie eine Schaffung von Gestaltungsspielräumen für den Kostenstellenleiter.¹²

Unter Berücksichtigung dieser Erkenntnisse wird in weiterer Folge die Durchführung der Überleitung näher erläutert. Dabei werden die einzelnen Schritte beschrieben und beim Kooperationsunternehmen umgesetzt. Abschließend werden die Berechnungen im Excel durchgeführt.

¹¹ Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S. 96 f; TANNE (2007), S. 10 f; WALA/HASLEHNER/HIRSCH (2016), S. 69 ff.

¹² Vgl. WALA/HASLEHNER/HIRSCH (2016), S. 67.

2.2. DURCHFÜHRUNG DER ABGRENZUNGSRECHNUNG

Folgend wird die Anpassung der Aufwendungen und Erträge für die Kostenrechnung durchgeführt. Dabei wird zuerst auf die einzelnen Schritte der Abgrenzungsrechnung eingegangen und anschließend werden die Berechnungen durchgeführt. Zudem wird ein möglicher Aufbau der Abgrenzungsrechnung herangezogen, welcher bei der Erstellung der Excel-Datei berücksichtigt wird.

Begonnen wird mit den Daten der Finanzbuchhaltung, welche anschließend mit den Wertansätzen der Kostenrechnung angepasst werden. Die Überleitung erfolgt in vier Schritten, welche in Abbildung 4 dargestellt werden.

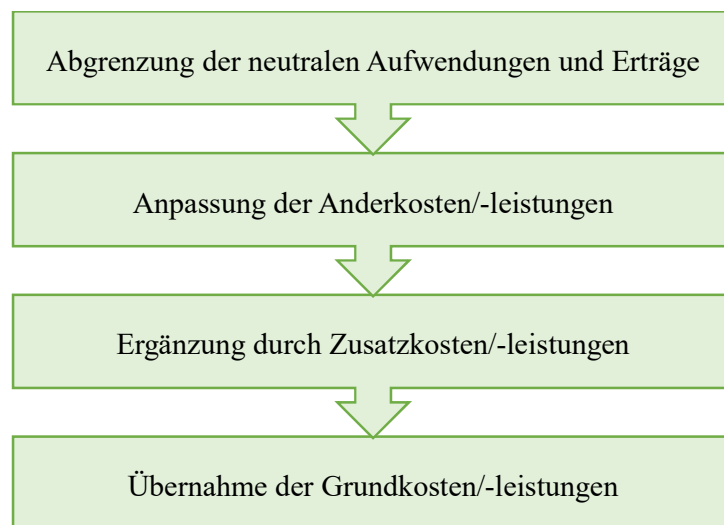


Abbildung 4: Schritte der Abgrenzungsrechnung. Quelle: eigene Darstellung.

Im ersten Schritt werden die neutralen Aufwendungen und Erträge (betriebsfremd, außergewöhnlich und periodenfremd) von der Finanzbuchhaltung addiert bzw. subtrahiert, da diese keinen Kosten und Leistungen der Kostenrechnung entsprechen. Danach werden die restlichen Positionen der Finanzbuchhaltung mit den Wertansätzen der Kostenrechnung angepasst und die entsprechenden Differenzen ermittelt. Im nächsten Schritt muss die Kostenrechnung noch mit entsprechenden Zusatzkosten, welche noch nicht in der Finanzbuchhaltung berücksichtigt wurden, erweitert werden. Abschließend werden jene Kosten bestimmt, welche ohne jegliche Abänderung in die Kostenrechnung übernommen werden können (die sogenannten Grundkosten/-leistungen).¹³

¹³ Vgl. TANNE (2007), S. 87.

Die Darstellung und Durchführung der Anpassungen erfolgt in einer tabellarischen Abgrenzungsrechnung, welche im Weiteren näher beschrieben und anschließend im Excel konzipiert wird.¹⁴

Kontobezeichnung <i>(1)</i>	Finanzbuchhaltung	Abgrenzungsrechnung			Ist-Kostenrechnung
	Gewinn- und Verlustrechnung <i>(2)</i>	Neutraler Aufwand/ Ertrag <i>(3)</i>	Kalkulatorische Kosten/Leistungen		<i>(6)</i>
			Anders- kosten/- leistungen <i>(4)</i>	Zusatz- kosten/- leistungen <i>(5)</i>	
Umsatzerlöse					
Materialaufwand					
....					
Kalkulatorische Abschreibung					
Kalkulatorische Zinsen					
...					
Summe					

Abbildung 5: Aufbau der Abgrenzungsrechnung, Quelle: in Anlehnung an, TANNE (2007), S.88.

Vorerst müssen alle Positionen aus der Gewinn- und Verlustrechnung sowie der internen Kostenrechnung in die Abgrenzungsrechnung übernommen werden. Anschließend erfolgt die Befüllung der Aufwendungen und Erträge aus der Gewinn- und Verlustrechnung der Finanzbuchhaltung in der Spalte 2. Kalkulatorische Kosten scheinen in diesen Spalten noch nicht auf, da diese ausschließlich in der Kostenrechnung vorkommen.

Nachdem die Basis für die Abgrenzungsrechnung geschaffen wurde, kann mit der Überleitung begonnen werden. Im ersten Schritt erfolgt die Abgrenzung der neutralen Aufwendungen und Erträge, welche in der Spalte 3 erfasst werden. Das Vorzeichen der Beträge soll so gewählt werden, dass der jeweilige Betrag bei den neutralen Aufwendungen addiert und bei den neutralen Erträgen subtrahiert wird.

¹⁴ Vgl. TANNE (2007), S. 87 ff.

Im nächsten Schritt erfolgt in der Spalte 4 die Berücksichtigung der Anderskosten und -leistungen, indem die Korrektur subtrahiert bzw. addiert wird. In der Spalte 5 werden anschließend die Zusatzkosten, welche in der Kostenrechnung berücksichtigt werden sollen, hinzugefügt.

Abschließend erfolgt die Übernahme der Grundkosten und -leistungen, sowie die Summierung der horizontalen Spalten in der Spalte 6. Bei den Grundkosten erfolgt kein Abgrenzungsvorgang und die Aufwendungen bzw. Erträge werden ohne etwaige Korrekturen als Kosten bzw. Leistungen übernommen.

Vorbereitung der Excel-Datei beim Kooperationsunternehmen

Zu Beginn erfolgt der Export der Gewinn- und Verlustrechnung sowie der COPA einer beliebigen Periode aus SAP. Diese Daten werden separat in eine Excel-Tabelle importiert. Für die Darstellung der Überleitung wird die zuvor erläuterte tabellarische Abgrenzungsrechnung herangezogen. Damit das Problem der unterschiedlichen Gliederung zwischen dem internem und externem Unternehmensergebnis gelöst werden kann, wird bereits die Finanzbuchhaltung an die Gliederung der COPA angepasst. Dabei werden die Konten der Finanzbuchhaltung den einzelnen Bestandteilen der COPA zugeordnet. Aufwendungen der Finanzbuchhaltung, die in der COPA nicht vorhanden sind werden in dieser Gliederung ergänzt. Kalkulatorische Kosten, welche in der Ist-Kostenrechnung berücksichtigt werden müssen in der Gliederung ebenfalls ergänzt werden.

Die Zuordnung der Aufwendungen und Erträge zu den einzelnen Bestandteilen der COPA wird in Zusammenarbeit mit dem Betreuer des Kooperationsunternehmens durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass die Gewinn- und Verlustrechnung bis zum Zwischenergebnis „Gross Margin“ die Erlöse abzüglich der Einzelkosten enthält. Nach diesem Zwischenergebnis werden ausschließlich Gemeinkosten ausgewiesen.

Die COPA besteht bis zum Deckungsbeitrag 1 ausschließlich aus Erlösen abzüglich Einzelkosten. Die Erlöse sowie die Einzelkosten haben Erlös- und Kostenarten hinterlegt, die keiner Kostenstelle zugeordnet sind. Somit werden diese direkt in der COPA ausgewiesen und sind auf keiner Kostenstelle ersichtlich. Aus diesem Grund ist in diesem Bereich keine Auswertung der gebuchten Ist-Kosten möglich. Dahingehend erfolgt eine manuelle Überleitung zu den Ist-Kosten.

Nach dem Deckungsbeitrag 1 wird eine Prozesskostenrechnung angewendet und die gesamten Gemeinkosten werden je Kostenstelle gesammelt. In diesem Bereich ist es daher möglich, die gebuchten Ist-Kosten auf den einzelnen Kostenstellen auszuwerten. Somit ist bereits die Differenz

zwischen Finanzbuchhaltung und Kostenrechnung gegeben. Aus diesem Grund werden die gesamten Gemeinkosten der Gewinn- und Verlustrechnung summiert dargestellt. Die Überleitung erfolgt ebenso in summierter Darstellung.

Abbildung 6 veranschaulicht die vorbereitete Excel-Datei für die Überleitung zur Ist-Kostenrechnung.

Financial Accounting vs. Actual Costs				
Description	Financial Accounting			Actual Costs
	Profit and Loss	Non operating expenses/ income	Depreciation	
Gross sales	2 001 385			
Bonus	-14 789			
Sales discount	-4 488			
Cash discount	-4 052			
Claims	-1 262			
Income from stereos	107			
Income from waste	7 506			
IC income from raw material and supplie	16 325			
Turnover reduced	2 000 732			
Commissions	-6 003			
Transportation Cost	-38 318			
Other Selling Expenses	-1 276,98			
Net revenues	1 955 135			
Paper	-1 025 154			
Film	-57 818			
Ink	-53 388			
Glue	-27 810			
Packaging	-33 382			
Merchandise	-50 169			
Other Material	-4 511			
Expense on sold raw material	-7 487			
Decrease/increase in stock	88 435			
Contribution Margin 1	783 850			
Sum of overheads	-633 511			Input
Calculated depreciation				Input
Calculated additional costs				Input
Contribution Margin 3	150 338			

Abbildung 6: Vorbereitung der Excel-Datei beim Kooperationsunternehmen, Quelle: eigene Darstellung.

Im weiteren Schritt erfolgt die Abgrenzungsrechnung von der Finanzbuchhaltung zur Kostenrechnung, welche im Folgenden erläutert und durchgeführt wird.

2.2.1. KALKULATORISCHE KOSTEN

Die kalkulatorischen Kosten sind jene Aufwendungen, welche entweder aus der Finanzbuchhaltung stammen und angepasst oder zusätzlich in der Kostenrechnung erfasst werden. Ein wesentlicher Grund für die Erfassung von kalkulatorischen Kosten ist die verursachungsgerechte Darstellung der Kosten und Leistungen der betrieblichen Tätigkeit. Dadurch können die einzelnen Perioden besser miteinander verglichen werden und es besteht keine Gefahr sich aus dem Markt zu kalkulieren. Dabei kann zwischen mehreren Arten unterschieden werden, die in der folgenden Abbildung dargestellt und anschließend kurz erläutert werden.¹⁵



Abbildung 7: Arten kalkulatorischer Kosten, Quelle: GRÜNSTÄUDL (2013), S. 94.

Kalkulatorische Abschreibungen werden bereits in der Finanzbuchhaltung berücksichtigt, müssen jedoch für die Kostenrechnung angepasst werden. Daher sind sie als Anderskosten zu verstehen. Da auch beim Kooperationsunternehmen kalkulatorische Abschreibungen verwendet werden, erfolgt nach Erläuterung der weiteren kalkulatorischen Kosten eine genauere Erklärung der kalkulatorischen Abschreibung (siehe Seite 19).

Da außergewöhnliche Kosten aus der Finanzbuchhaltung abgegrenzt werden, können in der Kostenrechnung kalkulatorische Wagnisse berücksichtigt werden. Da diese Kosten in einer anderen Höhe in der Finanzbuchhaltung erfasst werden, spricht man von sogenannten Anderskosten. Dabei wird das allgemeine Unternehmenswagnis (Erwirtschaftung von Verlusten) nicht in die Kostenrechnung aufgenommen, da dieses vom Gewinn abgedeckt werden soll. Die Einzelwagnisse können hingegen – sofern sie nicht versichert sind – mit einem kalkulatorischen Wagnis in der Kostenrechnung berücksichtigt werden. Für das Unternehmen handelt es sich dabei um eine sogenannte Selbstversicherung für nichtversicherte Risiken. Beim Kooperationsunternehmen werden keine kalkulatorischen Wagnisse in der Kostenrechnung aufgenommen, da bereits jegliche Risiken in diesem Bereich abgesichert sind.

¹⁵ Vgl. DEIMEL/ISAMANN/MÜLLER (2006), S. 115 ff; DROSSE (2005), S. 52 ff; GRÜNSTÄUDL (2013), S. 94 ff; HABERSTOCK (2008), S. 76 ff; HORSCH (2010), S. 61 ff; TANNE (2007), S. 58 ff; WALA/HASLEHNER/HIRSCH (2016), S. 80 ff; SCHWEITZER (2016), S. 115 ff; SEICHT (2001), S. 105 ff.

Bei den kalkulatorischen Zinsen handelt es sich um die gesamte Verzinsung des Kapitals, welches für die betriebliche Tätigkeit notwendig ist. Da der Eigentümer anstelle des gebundenen Kapitals auch andere zinsbringende Investitionen tätigen könnte, werden kalkulatorische Zinsen (Opportunitätskosten) in der Kostenrechnung einbezogen. Dahingehend muss das nicht betriebsnotwendige Kapital bei der Berechnung abgezogen werden. Das betriebsnotwendige Kapital wird anschließend mit dem kalkulatorischen Zinssatz (Weighted Average Cost of Capital, Soll-Zinssatz oder Habenzinssatz) multipliziert. In der Finanzbuchhaltung werden ausschließlich Fremdkapitalzinsen berücksichtigt und daher werden die kalkulatorischen Zinsen als sogenannte Anderskosten oder Zusatzkosten bezeichnet. Das Kooperationsunternehmen berücksichtigt bei der Kostenrechnung keine kalkulatorischen Zinsen. Grund dafür ist die zu geringe Auswirkung in der Kostenrechnung im Verhältnis zum Zeitaufwand der Berechnung.

Ein kalkulatorischer Unternehmerlohn sollte nur bei Einzelunternehmungen und Personengesellschaften angesetzt werden, da bei diesen Unternehmungen der Inhaber kein Entgelt für seine Leistungen bezieht (Opportunitätskosten). Somit erscheinen diese Kosten nicht in der Finanzbuchhaltung und werden als sogenannte Zusatzkosten bezeichnet. In Kapitalgesellschaften (somit auch beim Kooperationsunternehmen) hingegen ist die Zahlung an die Geschäftsführung bzw. der Vorstandsmitglieder bereits im Aufwand erfasst.

Kalkulatorische Mieten können in die Kostenrechnung aufgenommen werden, wenn der Unternehmer unentgeltlich private Grundstücke oder Räume vermietet. In diesem Fall erscheinen in der Finanzbuchhaltung keine Aufwände, welche jedoch in der Kostenrechnung als kalkulatorische Mieten berücksichtigt werden. Dahingehend werden diese Kosten ebenfalls als Zusatzkosten bezeichnet. Dies kommt jedoch nur bei Einzelunternehmungen und Personengesellschaften vor, da bei diesen Rechtsformen keine Geschäfte zwischen Gesellschafter und Gesellschaft abgeschlossen werden dürfen. Bei Kapitalgesellschaften sind diese Geschäfte möglich und dahingehend werden keine kalkulatorischen Mieten beim Kooperationsunternehmen angesetzt.

Kalkulatorische Abschreibung

Abschreibungen werden in der Finanzbuchhaltung erfasst und verteilen die Anschaffungskosten eines Anlagegutes auf die einzelnen Jahre der Nutzung (Kostenverteilungseffekt). Da Abschreibungen keine Auszahlung bewirken, aber in die Kalkulation der Produkte eingehen, wird ein Teil des Erlöses für die Wiederbeschaffung von Anlagengütern angespart. Aus diesem Grund be-

wirken Abschreibungen auch einen Finanzierungseffekt. Dabei ist zu beachten, dass die Wiederbeschaffungspreise der Anlagengüter aufgrund der Inflation steigen können. Diese Herausforderung wird im Bereich der Abschreibungsbasis beeinflusst.¹⁶

Da das Kooperationsunternehmen die Bilanzierung nach IFRS vornimmt, sollten die Unterschiede zur Kostenrechnung minimal sein. Jedoch sind sie verpflichtet das Ergebnis gem. UGB zu ermitteln und die gesetzlichen Grundlagen dahingehend einzuhalten. Dabei werden hinsichtlich der Abschreibung folgende Bestimmungen im UGB festgelegt¹⁷:

- Abschreibungsverfahren
- Nutzungsdauer
- Abschreibungsbasis

Je größer die Unterschiede zwischen UGB und IFRS, desto höher ist der Aufwand der Umrechnung zum UGB. Aus diesem Grund werden beim Kooperationsunternehmen bei der Erfassung der Abschreibung die gesetzlichen Grundlagen des UGBs herangezogen. In der Kostenrechnung hingegen müssen keine gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden. Aus diesem Grund sollen jene Kosten angesetzt werden, welche sinnvollerweise für die Kalkulation der Unternehmensleistung entstehen und den tatsächlichen Werteverzehr widerspiegeln. Daher entsteht eine Differenz zwischen der Finanzbuchhaltung und der Kostenrechnung.¹⁸

Abschreibungsverfahren

In der Finanzbuchhaltung müssen die gesetzlichen Grundlagen für die Bestimmung des Abschreibungsverfahrens eingehalten werden. Die gesetzliche Grundlage für die steuerliche Bemessungsgrundlage ist das Einkommensteuergesetz (EStG), wobei gem. §5(1) EStG die Maßgeblichkeit des UGBs zu beachten ist. Dies bedeutet, dass die gesetzlichen Bestimmungen gem. UGB einzuhalten sind, solange keine zwingenden Abweichungen zum EstG bestehen. §204(1) UGB besagt, dass die Abschreibungsmethode nach der voraussichtlichen Nutzung ausgewählt werden kann. Gemäß §7(1) EStG bzw. den EstG-Richtlinien hingegen wird ausschließlich das lineare Abschreibungsverfahren akzeptiert.¹⁹ Aus diesem Grund muss bei der Ermittlung der steuerlichen Bemessungsgrundlage die lineare Abschreibungsmethode herangezogen werden.

¹⁶ Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S. 120 ff; SEICHT (2001), S. 105 f.

¹⁷ Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S. 118; HORSCH (1010), S. 61; SCHWEITZER u.a. (2016), S. 121 f.

¹⁸ Vgl. GRÜNSTÄUDL (2013), S. 96 ff; DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S. 118.

¹⁹ S. EStR 2000 (2018), RZ 3109.

In der Kostenrechnung hingegen kann zwischen folgenden Abschreibungsmethoden unterschieden werden:²⁰

- *Lineare Abschreibung:*

Bei der linearen Abschreibung wird ein gleichmäßiger Werteverzehr des Anlagevermögens vorausgesetzt und daher die Abschreibungsbasis über die festgesetzte Nutzungsdauer verteilt. Der Vorteil dabei ist, dass sich die Abschreibungshöhe in den einzelnen Perioden nicht unterscheidet. Der Nachteil hingegen ist, dass die Kosten nicht beschäftigungsabhängig verlaufen und es sich um nicht direkt zurechenbare fixe Gemeinkosten handelt.

- *Leistungsabschreibung:*

Wird die Abschreibung entsprechend der Leistungsnutzung vorgenommen, muss die tatsächliche Inanspruchnahme (in Stück, Kilometer oder Stunden) herangezogen werden. Aus diesem Grund handelt es sich in diesem Fall um variable Kosten. Dahingehend können die Abschreibungskosten unterjährig stark schwanken. Bei der Berechnung wird die Abschreibungsbasis durch die gesamten möglichen Leistungseinheiten dividiert und mit der jeweiligen Leistung der aktuellen Periode multipliziert. Bei diesem Verfahren ist die Festlegung der gesamten möglichen Leistungseinheiten eines Anlagengutes sehr schwer zu schätzen.

- *Degressive (oder progressive) Abschreibung:*

Bei der degressiven Abschreibung wird ein degressiver Verlauf bei der Nutzung des Anlagengutes angenommen. Das bedeutet, dass die Anlage in den Anfangsjahren einen hohen Wertverlust aufweist und in den späteren Jahren hingegen weniger an Wert verliert. Bei der progressiven Abschreibung hingegen wird der umgekehrte Effekt unterstellt.

Nutzungsdauer

Die Nutzungsdauer wird in der Finanzbuchhaltung aufgrund von Steuerersparnissen meist kurz angesetzt, damit daraus hohe Abschreibungskosten entstehen und der Gewinn gemindert wird. In der Kostenrechnung hingegen soll die Nutzungsdauer so gewählt werden, dass diese die tatsächliche Nutzung der Anlage widerspiegelt. Dabei müssen vor allem Schätzungen vorgenommen werden.²¹

²⁰ Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S. 123 ff; DROSSE (2005), S. 54 ff; GRÜNSTÄUDL (2013), S. 100 ff; HABERSTOCK (2008), S. 83 ff; HORSCH (2010), S. 62 ff; TANNE (2007), S. 63 ff; SCHWEITZER u.a. (2016), S. 122; SEICHT (2001), S. 106 ff.

²¹ Vgl. HABERSTOCK (2008), S. 88; HORSCH (2010), S. 68; WALA/HASLEHNER/HIRSCH (2016), S. 80.

Abschreibungsbasis

Der Abschreibungsbasis sollte so gewählt werden, so dass am Ende der Nutzungsdauer die Anlagengut mit derselben Eigenschaft wiederbeschafft werden kann. Die Abschreibungsbasis in der Kostenrechnung können folgende Werte entsprechen:²²

- *Anschaffungswert:*

Bei dieser Abschreibungsbasis werden die Anschaffungskosten bzw. Herstellungskosten gem. §16(1) Z. 8a. EStG aus der Finanzbuchhaltung übernommen. Es wird davon ausgegangen, dass sich der Wert der Anlage im Laufe der Nutzungsdauer konstant verhält. Bei Anwendung dieser Abschreibungsbasis entstehen in diesem Bereich keine Abweichungen zur Finanzbuchhaltung.

- *Wiederbeschaffungswert:*

Werden Wiederbeschaffungswerte als Abschreibungsbasis herangezogen, müssen Preisindizes bzw. Schätzungen vorgenommen werden. Problematisch dabei ist, dass bei langfristigen Investitionsanlagen ein künftiger Preis für die Wiederbeschaffung schwer festgelegt werden kann.

- *Tageswert:*

Beim Tageswert hingegen wird der Wiederbeschaffungswert der aktuellen Periode herangezogen (eine sogenannte Zeitwertabschreibung). Dabei ist es am Ende der Nutzungsdauer ermöglicht, dass die kumulierte Abschreibung den Anschaffungspreis übersteigt, jedoch den tatsächlichen Wiederbeschaffungspreis nicht erreicht. Diese Methode hat den Nachteil, dass die Höhe der Abschreibung für jede Periode erneut ermittelt werden muss.

Wird das Anlagengut bereits vor Ende der Nutzungsdauer verkauft, soll zudem noch ein Restwert bzw. Schrottwert bei der Berechnung berücksichtigt werden. Dieser wird von der Abschreibungsbasis abgezogen. Jedoch wird in der Praxis meist kein entsprechender Liquiditätserlös berücksichtigt, da dieser schwer abschätzbar ist und meist zusätzliche Entsorgungskosten anfallen.²³

²² Vgl. DROSSE (2005), S. 53; GRÜNSTÄUDL (2013), S. 99; HABERSTOCK (2008), S. 87 f; HORSCH (2010), S. 64 ff; TANNE (2007), S. 61 f; SCHWEITZER u. a. (2016), S. 121 f; SEICHT (2001), S. 110.

²³ Vgl. DROSSE (2005), S. 53; GRÜNSTÄUDL (2013), S. 99; HABERSTOCK (2008), S. 83.

Kalkulatorische Kosten beim Kooperationsunternehmen

Um die Differenz bei der Abschreibung zwischen der Finanzbuchhaltung und der Kostenrechnung zu ermitteln, werden, wie bereits zuvor erläutert, die folgenden Parameter im Kooperationsunternehmen überprüft:

- Abschreibungsverfahren
- Nutzungsdauer
- Abschreibungsbasis

Beim Abschreibungsverfahren sowie bei der Abschreibungsbasis ergibt sich laut Betreuer des Kooperationsunternehmens keine Differenz zwischen der Finanzbuchhaltung und der Kostenrechnung. Hingegen ist bei der Nutzungsdauer ein wesentlicher Unterschied zu erkennen.

Das Kooperationsunternehmen verwendet aufgrund von Steuerersparnissen bei den Produktionsmaschinen eine kürzere Nutzungsdauer als tatsächlich in der Kostenrechnung angenommen wird. Aus diesem Grund entsteht eine positive Abweichung zur Kostenrechnung. Tabelle 1 stellt die Differenz zwischen der Abschreibung in der Finanzbuchhaltung (pagatorisch) und der Kostenrechnung (kalkulatorisch) beim Kooperationsunternehmen dar.

Pagatorische Abschreibung	158.285 €
Kalkulatorische Abschreibung	124.248 €
Differenz	34.037 €

*Tabelle 1: Abschreibung – Differenz beim Kooperationsunternehmen,
Quelle: eigene Darstellung.*

2.2.2. NEUTRALE AUFWENDUNGEN UND ERTRÄGE

In der Kostenrechnung dürfen nur jene Kosten und Erlöse berücksichtigt werden, welche im Zusammenhang mit dem betrieblichen Zweck des Unternehmens stehen. Neben- und Hilfgeschäfte sind aus diesem Grund aus der Finanzbuchhaltung abzugrenzen. Des Weiteren befinden sich auch außerordentliche und periodenfremde Aufwendungen und Erträge in der Finanzbuchhaltung. Außerordentliche Aufwendungen können dabei in bestimmten Fällen über das Wirtschaftsjahr verteilt werden (Normalisierung).

Normalisierung von außerordentlichen Aufwendungen

Bei außerordentlichen Aufwendungen ist es möglich eine unterjährige Abgrenzung in der Kostenrechnung durchzuführen. Dabei unterscheidet man zwischen transitorischen und antizipativen Abgrenzungen. Bei den transitorischen Abgrenzungen handelt es sich um Vorauszahlungen, welche einen längeren Zeitraum betreffen, wie beispielsweise Versicherungsprämien. Damit diese Kosten nicht zu 100% in der Periode der Zahlung aufscheinen, wird ein sogenanntes „Tilgungskonto“ angelegt. Die Kosten werden anschließend monatlich vom Tilgungskonto ausgebucht und in die Kostenrechnung eingebucht. Somit werden diese Kosten unterjährig normalisiert. Bei den antizipativen Abgrenzungen spricht man von der Normalisierung zukünftiger Aufwendungen. Dabei wird in der Finanzbuchhaltung eine Rückstellung gebildet und bei Anfallen der Aufwendungen wieder aufgelöst. Hierbei handelt es sich vor allem um Großreparaturen, Energiekosten und Instandhaltungen. Um diese Kosten wiederum zu normalisieren wird in der Kostenrechnung eine monatliche kalkulatorische Abgrenzungsbuchung dieser Rückstellung eingebucht.²⁴

Normalisierung von Personalkosten

Auch bei den Personalkosten ergeben sich aperiodische Zahlungen, welche in der Kostenrechnung normalisiert werden. Dabei handelt es sich vor allem um Urlaubs- und Weihnachtzahlungen sowie soziale Leistungen. Diese Kosten sollten im Vorhinein bereits geschätzt und mit Hilfe von Abgrenzungsbuchungen unterjährig berücksichtigt werden. Eine andere Methode für die Abgrenzung dieser Kosten ist ein prozentualer Aufschlag zu den monatlichen Personalkosten.²⁵ Wird keine Normalisierung der Personalkosten vorgenommen, werden in den einzelnen Monaten (zum Beispiel bei der Zahlung von Weihnachtsgeld) die Kostenrechnung und somit auch die Kostenträger mit hohen Kosten belastet. Zudem wird ein zu niedriges Betriebsergebnis in diesem Monat ausgewiesen, was wiederum die Aussagekraft beeinflusst. Des Weiteren können die einzelnen Perioden aufgrund der zufälligen Kostenschwankung nicht verglichen werden.²⁶

Bei Pensionen und Abfertigungen hingegen sind die jährlichen Zahlungen sehr zufallsabhängig und können daher nicht mit Hilfe von Abgrenzungsbuchungen in der Kostenrechnung berücksichtigt werden. In diesem Fall handelt es sich um periodenfremde Aufwendungen, welche

²⁴ Vgl. SEICHT (2001), S. 74.

²⁵ Vgl. FRIEDL/HOFMANN/PEDELL (2010), S. 176; TANNE (2007), S. 52.

²⁶ Vgl. DAHMEN (2014), S. 20; DEIMEL/ISEMENN/MÜLLER (2006), S. 114; GRÜNSTÄUDL (2013), S. 91 f; HABERSTOCK (2008); S. 70; SCHWEITZER (2016), S.113.

nicht in die Kostenrechnung übernommen werden. Eine andere Möglichkeit bei den Abfertigungen ist eine Berücksichtigung von normalisierten anteiligen Abfertigungskosten bei den monatlichen Personalkosten.²⁷

Normalisierte Aufwendungen, welche in der Kostenrechnung monatlich berücksichtigt werden, werden aus diesem Grund nicht von der Finanzbuchhaltung übernommen. Diese Aufwendungen werden monatlich als Zusatzkosten in der Kostenrechnung berücksichtigt. Für die Verrechnungen wird ein Abgrenzungskonto oder ein Innenauftrag eingerichtet, auf dem die tatsächlichen Zahlungen belastet und die verrechneten Kosten gutgeschrieben werden. Die Kontrolle der tatsächlich angefallenen Kosten mit den unterjährigen Abgrenzungsbuchungen wird zum Jahresende durchgeführt und mit der Finanzbuchhaltung abgestimmt.²⁸

Neutrale Aufwendungen und Erträge beim Kooperationsunternehmen

Wie bereits erwähnt ist beim Kooperationsunternehmen die Finanzbuchhaltung und die Kostenrechnung mit einem Zweikreissystem verbunden. Wird ein neues Konto in der Finanzbuchhaltung angelegt, wird im Vorhinein entschieden ob die Aufwendungen oder Erträge dieses Kontos in die Kostenrechnung übergeleitet werden müssen. Bei neutralen Aufwendungen und Erträgen wird bereits in den Stammdaten der Aufwands- und Ertragskonten keine entsprechende Kosten- und Erlösart hinterlegt. Zusammen mit dem Betreuer des Kooperationsunternehmens wird identifiziert, welche Konten in der Finanzbuchhaltung keine Kosten- und Erlösart hinterlegt wurde.

Somit können diese Konten aus der Gewinn- und Verlustrechnung identifiziert und als neutrale Aufwendungen und Erträge in der Abgrenzungsrechnung addiert bzw. subtrahiert werden. Die Identifikation der neutralen Konten in der Finanzbuchhaltung ist in der Regel unterjährig nicht zu wiederholen. Es muss ausschließlich eine Adaptierung bei der Verwendung neuer Konten erfolgen. Insgesamt wurden 22.650 € an neutrale Erträge in der Gewinn- und Verlustrechnung identifiziert. Folgend werden die fünf wertmäßig höchsten identifizierten neutralen Aufwendungen und Erträge beim Kooperationsunternehmen mit den jeweiligen Werten angeführt. Zudem werden die restlichen identifizierten neutralen Aufwendungen und Erträge in einer Summe dargestellt.

²⁷ Vgl. SEICHT (2001), S. 93 ff.

²⁸ Vgl. GRÜNSTÄUDL (2013), S. 92; HABERSTOCK (2008), S. 70.

Erlöse aus dem Verkauf von Rohmaterial	+16.325 €
Forderungsbewertungen	+11.749 €
Erlöse aus dem Verkauf von Klischee und Abfall	+7.613 €
Kosten des verkauften Rohmaterials	-7.487 €
Mieterträge von Dritte	+ 2.243 €
Restliche neutrale Aufwendungen und Erträge	-7.793 €
Summe neutrale Aufwendungen und Erträge	22.650 €

Tabelle 2: Neutrale Aufwendungen und Erträge beim Kooperationsunternehmen, Quelle: eigene Darstellung.

Die identifizierten Kosten- und Erlöse werden zudem in der Abgrenzungsrechnung der Excel- Datei übernommen.

Innenaufträge beim Kooperationsunternehmen:

Des Weiteren werden im Kooperationsunternehmens außerordentliche Aufwendungen in der Kostenrechnung normalisiert. Dabei erfolgt eine Planung der einzelnen außerordentlichen Aufwendungen im gesamten Wirtschaftsjahr, welche unterjährig im selben Ausmaß in der Kostenrechnung berücksichtigt werden. Die monatlichen Kosten werden in der Abgrenzungsrechnung als Zusatzkosten subtrahiert. Hingegen werden die normalisierten Aufwendungen in der Abgrenzungsrechnung als neutrale Aufwendungen addiert.

Die monatlichen Verrechnungen (Quoten) in der Kostenrechnung werden unterjährig nicht angepasst. Somit kann die Aufstellung der geplanten außerordentlichen Aufwendungen vom Kooperationsunternehmen herangezogen werden. In Tabelle 3 können die geplanten außerordentlichen Aufwendungen sowie die sich daraus ergebende monatliche Verrechnung entnommen werden. Da die Quoten der Innenaufträge unterjährig gleichbleiben, ist diese Auswertung nicht monatlich zu wiederholen.

Bezeichnung	BUD 2017	Quoten
Großreparaturen	20.430 €	6.286 €
Personalkosten	242.170 €	20.181 €
IT Kosten	12.800 €	1 067 €
Summe außerordentliche Aufwendungen	275.400 €	27.534 €

Tabelle 3: Außerordentliche Aufwendungen beim Kooperationsunternehmen, Quelle: eigene Darstellung.

In der Finanzbuchhaltung werden diese Aufwendungen auf die demensprechenden Konten gebucht, welche über eine Kostenart in die Kostenrechnung gelangen. Um zu den tatsächlich gebuchten Ist-Kosten zu gelangen, wird die Differenz zwischen den Gemeinkosten der Finanzbuchhaltung und der Ist-Kostenrechnung herangezogen. Davon werden die errechneten neutralen Aufwendungen und Erträge (nur jene in den Gemeinkosten), die kalkulatorischen Zusatzkosten (Quoten) sowie die kalkulatorische Abschreibung addiert.

-	Gemeinkosten Gewinn- und Verlustrechnung	-633.511 €
+	Gemeinkosten Ist-Kostenrechnung	+622.998 €
+	neutrale Aufwendungen und Erträge in Gemeinkosten	-7.461 €
+	kalkulatorische Zusatzkosten (Quote)	-27.534 €
+	kalkulatorische Abschreibung	34.037 €
=	Gebuchte außerordentliche Ist-Kosten	11.471 €

Tabelle 4: Gebuchte außerordentliche Ist-Kosten beim Kooperationsunternehmen, Quelle: eigene Darstellung.

In Summe werden neutrale Aufwendungen und Erträge iHv. -11.179 € in der Abgrenzungsrechnung berücksichtigt. Diese ergeben sich aus der Subtraktion des Ergebnisses aus Tabelle 2 und der Addition des Ergebnisses aus Tabelle 4. Des Weiteren werden die neutralisierten außerordentlichen Aufwendungen iHv. -27.534 € (siehe Tabelle 3) als kalkulatorische Zusatzkosten in der Abgrenzungsrechnung berücksichtigt. Abschließend erfolgt eine Berücksichtigung der kalkulatorischen Abschreibung iHv. 34.037 € (siehe Tabelle 1). Abbildung 8 stellt die Differenzen zwischen der Finanzbuchhaltung und der Ist-Kostenrechnung grafisch dar. Im Anhang (Seite 85) kann zudem die fertige Abgrenzungsrechnung entnommen werden.

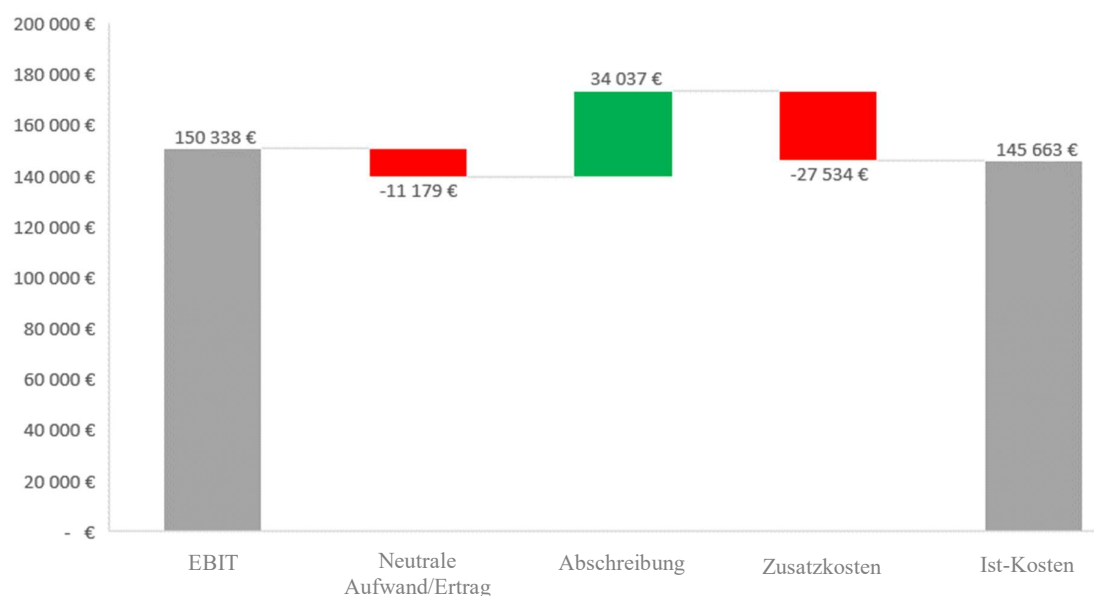


Abbildung 8: Betriebsüberleitung Wasserfall-Chart, Quelle: eigene Darstellung.

3. ABLEITUNG DER BEWERTUNGSANSÄTZE IN DER COPA

Nach der Durchführung der Betriebsüberleitung sind ausschließlich Kosten für betriebliche Zwecke in der Ist-Kostenrechnung enthalten. Die COPA entspricht jedoch nicht den Ist-Kosten aus der Betriebsüberleitung. Dahingehend müssen weitere Abweichungen identifiziert werden um zum internen Betriebserfolg zu gelangen.

Folgend wird vorerst auf die Arten der Kostenrechnungssysteme eingegangen und anschließend die Kalkulation in der Standard-Kostenrechnung erläutert. Dabei werden die einzelnen Bestandteile einer Kalkulation herangezogen und auf die Erfassung und Bewertung eingegangen. In weiterer Folge wird mit Hilfe einer Prozessanalyse der Auftragsabwicklungsprozess identifiziert und Bewertungsansätze für die COPA abgeleitet. Diese Bewertungsansätze werden im vierten Kapitel herangezogen um eventuelle Abweichungen zu berechnen.

3.1. ARTEN DER KOSTENRECHNUNGSSYSTEME

Abhängig von den benötigten Informationen für das Unternehmen lassen sich mehrere Kostenrechnungssysteme unterscheiden. Dahingehend wird zwischen folgenden drei Kategorien gegliedert:²⁹

- Informationen für Dokumentation,
- Informationen für Planung und
- Informationen für Steuerung.

Innerhalb der drei Kategorien stehen verschiedene Kostenrechnungssysteme zur Verfügung, welche in Tabelle 5 dargestellt sind und anschließend kurz erläutert werden:³⁰

Information für Dokumentation	Information für Planung	Information für Steuerung
Ist-Kostenrechnung	Normal-Kostenrechnung	Standard-Kostenrechnung
	Plan-Kostenrechnung	Target Costing
	Prozess-Kostenrechnung	

Tabelle 5: Systeme der Kostenrechnung, Quelle: in Anlehnung an, FRIEDL/HOFMANN/PEDELL (2017), S. 25.

²⁹ Vgl. FRIEDL/HOFMANN/PEDELL (2017), S. 24 f.

³⁰ Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S. 37; FRIEDL/HOFMANN/PEDELL (2017), S. 25.

Ist-Kostenrechnung

Dieses System der Kostenrechnung erfasst die tatsächlich angefallenen Kosten des Unternehmens und ist somit vergangenheitsbezogen. Die Ist-Kostenrechnung beinhaltet daher zufällige auftretende Preis- oder Mengenschwankungen. Damit eine abschließende Kontrolle der Kosten möglich ist, müssen vor allem die Ist-Kosten dargelegt werden, um mögliche Abweichungen und Ursachen zu den geplanten Kosten zu ermitteln. Somit ist eine Ist-Kostenrechnung die Grundlage für die Kostenrechnung, ist jedoch als alleinstehendes Kostenrechnungssystem nicht für eine wirksame Kostenkontrolle geeignet.³¹

Normal-Kostenrechnung

Das System der Normal-Kostenrechnung ist eine Weiterentwicklung der Ist-Kostenrechnung, welches die Durchschnittskosten der vergangenen Perioden ermittelt. Somit können die Schwankungen der Ist-Kosten eliminiert werden. Es wird mit dem Durchschnittsverbrauch und/oder dem Durchschnittspreis gerechnet.³²

Plan-Kostenrechnung

Bei der Plan-Kostenrechnung werden Zukunftswerte herangezogen. Für eine bestimmte Periode werden im Vorhinein auf Basis von Preisprognosen, Verbrauchsstudien, Abschätzungen oder sonstigen Berechnungen die Kosten und Leistungen berechnet. Es wird somit eine wirksame Kostenkontrolle durch Plan-Ist-Vergleiche ermöglicht. Zudem können Abweichungsanalysen durchgeführt und eine Grundlage für Entscheidungen gewährleistet werden.³³

Standard-Kostenrechnung

Bei diesem System werden die Standard-Kosten des gesamten Unternehmens zu Jahresbeginn vorgegeben. Diese ergeben die vorgegebenen Herstell- oder Selbstkosten eines Produktes, welche zur Kontrolle mit den Ist-Kosten verglichen werden können.³⁴

Prozess-Kostenrechnung

Die Prozess-Kostenrechnung ist kein selbstständiges Kostenrechnungssystem, sondern eine Ergänzung zur traditionellen Ist-Kostenrechnung.³⁵ Sie legt hauptsächlich ein Augenmerk auf die

³¹ Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S. 36 f; FRIEDL/HOFMANN/PEDELL (2017), S. 24 f; GRUNSTÄUDL (2013), S. 35; HABERSTOCK (2008), S.173.

³² Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S. 36; HABERSTOCK (2008), S. 174 f.

³³ Vgl. GRUNSTÄUDL (2013), S. 36; HABERSTOCK (2008), S. 175 f.

³⁴ Vgl. FRIEDL/HOFMANN/PEDELL (2017), S. 351.

³⁵ Vgl. HANS (2002), S. 278.

Gemeinkosten und differenziert die Kostenverrechnung in einzelne Prozesse. Dadurch wird die Transparenz im Bereich der Gemeinkosten erhöht und es wird eine verbesserte Gestaltung der einzelnen Prozesse ermöglicht.³⁶

Target Costing

Beim Target Costing wird die Gestaltung des Produktes sowie die Preise an die Anforderungen des Marktes gerichtet. Dabei können die einzelnen Bestandteile der Kosten frühzeitig beeinflusst und das Risiko, sich aus den Markt zu kalkulieren, reduziert werden.³⁷

Kalkulation mit Standard-Kosten

Bei der Standard-Kostenrechnung werden die Standard-Kosten des Unternehmens im Vorhinein vorgegeben. Dabei kann anschließend eine Vorkalkulation bzw. Plankalkulation durchgeführt werden. Diese ergeben die Herstell- oder Selbstkosten der Produkte, welche in der vorgegebenen Periode anfallen sollten. Daher werden die Standard-Kosten oftmals als Soll-Kosten bezeichnet. Anhand dieser Information können folgende Vorteile gezogen werden:³⁸

- Bei Verkaufspreisverhandlungen mit den Kunden ist es notwendig zu wissen, welche Kosten bei Einhaltung aller Vorgaben anfallen, um den Spielraum für die Preisverhandlung zu kennen.
- Die Standard-Kosten dienen auch zur Performancemessung des Produktmanagers und können für die Berechnung von Bonuszahlungen verwendet werden. Dabei wird die Differenz aus den erwarteten Erlösen und den kalkulierten Standard-Kosten berechnet. Je höher die Differenz, desto besser ist die Leistung des Produktmanagers.

Unterjährig wird bei der Kostenträgerrechnung auf Standard-Kostenbasis anstelle der Ist-Kostenbasis verrechnet. Die vorgegebenen Standards sind auch ein Maßstab für die Kontrolle der Wirtschaftlichkeit, indem die verrechneten Standard-Kosten am Ende der Periode mit den Ist-Kosten verglichen und Abweichungen identifiziert werden. Diese Abweichungen werden dann in die interne Erfolgsrechnung (COPA) eingebucht. Dahingehend ist es nur möglich, eine Erfolgsrechnung nach dem Gesamtkostenverfahren zu erstellen.³⁹

³⁶ Vgl. FRIEDL/HOFMANN/PEDELL (2017), S. 437; HABERSTOCK (2008), S. 181 f.

³⁷ Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S. 473 f; FRIEDL/HOFMANN/PEDELL (2017), S. 472 ff; HABERSTOCK (2008), S. 184.

³⁸ Vgl. FRIEDL/HOFMANN/PEDELL (2017), S. 352.

³⁹ Vgl. FRIEDL (2010), S. 282; FRIEDL/HOFMANN/PEDELL (2017), S. 351; HABERSTOCK (2008), S. 180.

Die Standardkalkulation setzt sich grundsätzlich aus Einzel- und Gemeinkosten des Materials sowie der Fertigung zusammen. Zudem werden noch Gemeinkosten des Vertriebs und der Verwaltung hinzugerechnet.⁴⁰

Bei der Kalkulation der Standard-Kosten werden Plan-Preise bzw. Planverrechnungssätze und standardisierte Mengen herangezogen. Die standardisierten Mengen setzen sich aus dem Verbrauch von Rohstoffen, Materialien und Arbeits- sowie Maschinenleistungen zusammen und werden im Vorhinein festgelegt. Dahingehend wird bei der Standardkalkulation eine Reihe von Datenquellen benötigt, um zu den einzelnen Planverrechnungssätzen zu gelangen.⁴¹ Diese Planverrechnungssätze werden anschließend unverändert in der jeweiligen Planungsperiode bei der Produktkalkulation verwendet und nur bei größeren Änderungen der Preise oder der Fertigungsverfahren geändert.⁴²

3.2. PROZESSANALYSE ZUR ABLEITUNG DER BEWERTUNGSANSÄTZE

Aufgrund des Übergangs des Verkäufermarktes zum Käufermarkt, befinden sich die Unternehmen nicht mehr in der Position den Markt zu bestimmen. Da das Angebot der Nachfrage überwiegt, haben Kunden durch die große Auswahl an Verkäufern die bessere Lage am Markt erlangt. Daher ist es notwendig, dass jedes Unternehmen auf die Bedürfnisse der Kunden eingeht, um am Markt bestehen zu können. Damit auf die Kundenbedürfnisse eingegangen werden kann, müssen die Arbeitsteilung und der unternehmensinterne Arbeitsablauf exakt aufeinander abgestimmt und verstanden werden.⁴³

Das Prozessmanagement spielt eine wesentliche Rolle, wenn mehrere Personen mit verschiedenen Aktivitäten am selbem Ziel arbeiten. Um diese Aktivitäten in der richtigen Reihenfolge und so effizient wie möglich zu gestalten, soll ein Prozessmanagement angewendet werden. Mithilfe des Prozessmanagements werden die einzelnen Abläufe im Unternehmen übersichtlich dargestellt. Das führt zu einem schnelleren Verständnis und unterstützt bei der Erfüllung der Kundenbedürfnisse.⁴⁴

⁴⁰ Vgl. HABERSTOCK (2008a), S. 384 f.

⁴¹ Vgl. GRÜNSTÄUDL (2013), S. 201.

⁴² Vgl. FRIEDL/HOFMANN/PEDELL (2017), S. 352; SEICHT (2001), S. 437.

⁴³ Vgl. WAGNER/LINDNER (2017), S. 67.

⁴⁴ Vgl. FELDBRÜGGE/BRECHT-HADRASHEK (2008), S. 15; FÜERMANN/DAMMASCH (2008), S. 6.

In den folgenden Unterkapiteln wird auf die Grundlagen des Prozessmanagements eingegangen sowie die Schritte der Prozesserhebung erläutert.

3.2.1. GRUNDLAGEN DES PROZESSMANAGEMENTS

Die Bedürfnisse und Erwartungen der Kunden zu erfüllen ist ein wesentliches Ziel von Unternehmen, um den Erfolg und die Produktivität zu sichern. Diese Bedürfnisse werden durch die Erzeugung von Sach- oder Dienstleistungen erfüllt und stellen den Output eines Geschäftsprozesses dar. Für die Erzeugung dieser Leistungen wird ein bestimmter Input benötigt, welcher eine Vielzahl von Prozessen auslöst, um zum gewünschten Output zu kommen.⁴⁵

Ein Prozess ist somit eine Reihe von standardisierten Aktivitäten bzw. Bearbeitungsschritten, welche den Input in einen gewünschten Output umsetzen. Der Begriff „standardisiert“ bedeutet, dass sich die einzelnen Prozesse ständig wiederholen und immer denselben Bearbeitungsablauf aufweisen.⁴⁶ Ein Prozess ist grundsätzlich am Kunden orientiert und ist für die Erfüllung von Kundenanforderungen verantwortlich.⁴⁷

Ein herkömmlicher Prozess beginnt mit Einsatzfaktoren wie zum Beispiel Werkstoffen und Betriebsmitteln, welche von Lieferanten bezogen werden. Mithilfe von einzelnen Prozessen entsteht ein gewünschter Output, welcher für den Kunden bestimmt ist. Dieser Gesamtprozess wird als Lieferanten-Kunden-Beziehung bezeichnet. Ein Geschäftsprozess hingegen unterscheidet sich zu einem herkömmlichen Prozess darin, dass dieser mit einer Anforderung des Kunden beginnt und mit Hilfe von wertschöpfenden Aktivitäten (=Prozesse) mit einem gewünschten Output für den Kunden endet. Ein Geschäftsprozess wird dahingehend als sogenannte Anforderungs-Leistungs-Beziehung bezeichnet.⁴⁸

Folgend wird der Ablauf eines Geschäftsprozesses grafisch dargestellt.

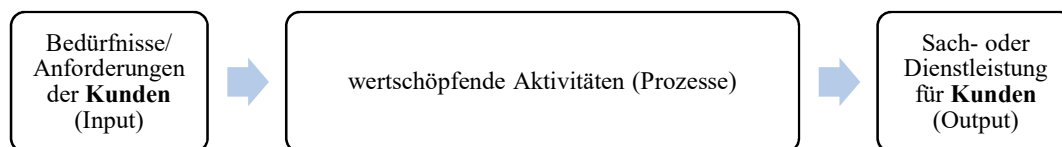


Abbildung 9: Ablauf eines Geschäftsprozesses, Quelle: in Anlehnung an SCHMELZER/SESSELMANN (2013), S.52.

⁴⁵ Vgl. FELDBRÜGGE/BRECHT-HADRASHEK (2008), S. 16; SCHMELZER/SESSELMANN (2013), S. 51.

⁴⁶ Vgl. FREUND/GÖTZER (2008), S. 7.

⁴⁷ Vgl. FELDBRÜGGE/BRECHT-HADRASHEK (2008), S.15 f; SCHMELZER/SESSELMANN (2013), S. 51; WAGNER/PATZAK (2015), S. 32.

⁴⁸ Vgl. SCHMELZER/SESSELMANN (2013), S. 52.

Im Mittelpunkt der Geschäftsprozesse stehen die Kunden, welche die Zielgruppe des Unternehmens bilden. Hierbei wird zwischen externen und internen Kunden unterschieden. Bei den externen Kunden handelt es sich um den tatsächlichen Abnehmer des Outputs am Ende des Geschäftsprozesses. Interne Kunden hingegen sind Abnehmer eines Teilprozesses und können zugleich Lieferanten eines nachfolgenden Teilprozesses sein. Da ein Geschäftsprozess mehrere Kunden umfasst, kommt es zu unterschiedlichen Anforderungen bzw. Erwartungen an einem Output. Dabei kann es zu Konflikten und Widersprüchen kommen. Um dies zu verhindern ist es notwendig die einzelnen Prozesse gut zu organisieren.⁴⁹ Inputs können jedoch nicht nur von internen Kunden, sondern auch von externen Lieferanten bereitgestellt werden. Somit unterscheiden sich auch die Lieferanten in den folgenden drei Gruppen:⁵⁰

- Prozessinterner Lieferant (Lieferungen innerhalb eines Teilprozesses)
- Unternehmensinterner Lieferant (zugleich interner Kunde)
- Unternehmensexterner Lieferant

Ein Geschäftsprozess besteht aus internen und externen Beziehungen, wobei interne nicht so intensiv gepflegt werden als externe Beziehungen.⁵¹

Zur Visualisierung wird ein Geschäftsprozess inklusive deren Anforderungs-Leistungs-Beziehung in Abbildung 10 dargestellt.

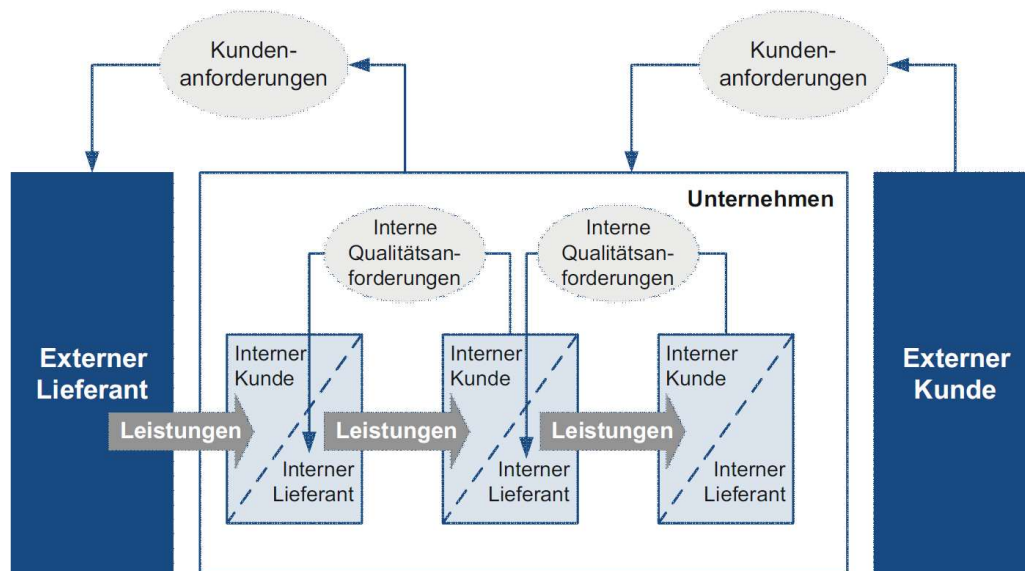


Abbildung 10: Kunden-Lieferanten-Beziehungen in Geschäftsprozessen, Quelle: FÜERMANN/DAMMASCH (2008), S.11.

⁴⁹ Vgl. WAGNER/PATZAK (2015), S. 36.

⁵⁰ Vgl. FELDBRÜGGE/BRECHT-HADRASHEK (2008), S. 16 ff; FISCHERMANN (2006), S. 15. FÜERMANN/DAMMASCH (2008), S. 10 ff; SCHMELZER/SESSELMANN (2013), S. 59 ff.

⁵¹ Vgl. FELDBRÜGGE/BRECHT-HADRASHEK (2008), S. 16; SCHMELZER/SESSELMANN (2013), S. 61.

Prozesswürdigkeit

Die Prozesserhebung und die anschließende Betreuung der Prozesse sind mit hohem Aufwand verbunden. Dem gegenüber stehen die Erträge aus der möglichen Prozessoptimierung (Kosten, Qualität, Zeit) und die daraus resultierende Erhöhung der Kundenzufriedenheit. Damit ein Prozess einer Erhebung würdig ist und im Prozessmanagement aufgenommen wird, sollten folgende fünf Kriterien erfüllt sein:⁵²

- Ressourcenbindung:
Hohe Anzahl benötigter Ressourcen sowie signifikante Höhe der dazugehörigen Kosten.
- Anzahl der Schnittstellen:
Hohe Komplexität aufgrund von mehreren Schnittstellen zu anderen Prozessen und Abteilungen.
- Strategische Relevanz:
Unterstützung bei der Erreichung der Strategie.
- Abteilungsübergreifende Zusammenarbeiten:
Häufiger Wechsel von Abteilungen und somit des Prozessverantwortlichen.
- Hohes Risikopotenzial:
Aufweisen von hohen Risiken durch menschliches Versagen, Systemversagen oder enorme interne Kontrollen.

Anforderungen und Ziele des Prozessmanagements

Damit der gewünschte Output auch die Bedürfnisse und Erwartungen der Kunden erfüllt, müssen die einzelnen Prozesse aufeinander abgestimmt und dementsprechend miteinander verbunden werden. Ein Geschäftsprozess ist dann erfolgreich gestaltet, wenn die Bedürfnisse bzw. Erwartungen der Kunden erfüllt und zusätzlich auch die Unternehmensziele wie zum Beispiel Kundenzufriedenheit, Erfolg und Produktivität erreicht werden. Um dies zu ermöglichen müssen die einzelnen Prozesse so effizient wie möglich gestaltet werden. Das kann durch folgende Faktoren erreicht werden:⁵³

⁵² Vgl. WAGNER/LINDNER (2017), S. 71 f; WAGNER/PATZAK (2015), S. 71 f.

⁵³ Vgl. FELDBRÜGGE/BRECHT-HADRASHEK (2008), S. 19 f; SCHMELZER/SESSELMANN (2013), S. 56 f; FREUND/GÖTZER (2008), S. 7.

- Möglichst geringer Ressourceneinsatz (Material, Maschinen, Arbeitszeit) durch Anwendung des Wirtschaftlichkeitsprinzips – maximaler Output bei minimalem Ressourceneinsatz.
- Schnelle und fehlerfreie Durchführung der einzelnen Prozesse.
- Einhaltung angesetzter Termine innerhalb der einzelnen Prozesse zur Vermeidung von Wartezeiten.
- Flexible Gestaltung damit die Prozesse so schnell wie möglich an Veränderungen angepasst werden können.

Werden diese Faktoren erfüllt, kann aufgrund der Kostenoptimierung sowie der Erfüllung der Kundenanforderungen ein angemessener Preis festgesetzt werden. Dieser Preis sorgt einerseits für die Kundenzufriedenheit und führt andererseits zur Erreichung des angestrebten Gewinnes. Aufgrund der effizienten Gestaltung der Geschäftsprozesse werden mehrere Unternehmensziele gleichzeitig erreicht (Kundenzufriedenheit, Erfolg und Produktivität) und das Unternehmen sichert somit eine erfolgreiche Zukunft.⁵⁴

Mit Hilfe des Prozessmanagements sollen folgende Ziele erreicht werden:⁵⁵

- Erhöhung der Transparenz der Prozessabläufe und der Prozesskosten
- Steigerung der Produktivität durch Optimierung der Prozesse
- Erhöhung der Kundenzufriedenheit aufgrund der Fokussierung auf deren Bedürfnisse
- Schaffung eines überschaubaren Systems
- Übersichtliche Darstellung des Prozessmanagementsystems
- Erreichung hoher Akzeptanz bei den Mitarbeitern

Die folgende Abbildung stellt die mögliche Erreichung der Unternehmensziele anhand einer effizienten Gestaltung der Geschäftsprozesse dar.

⁵⁴ Vgl. SCHMELZER/SESSELMANN (2013), S. 56.

⁵⁵ Vgl. WAGNER/PATZAK (2015), S. 45.

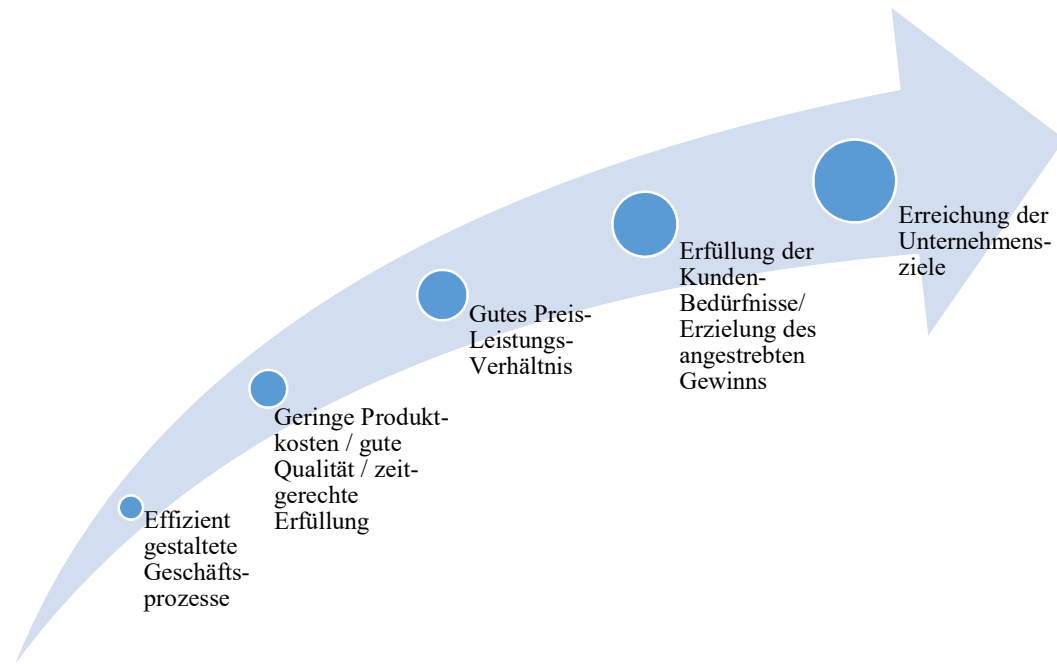


Abbildung 11: Erreichung der Unternehmensziele anhand effizienter Gestaltung der Geschäftsprozesse, Quelle: eigene Darstellung.

3.2.2. SCHRITTE DER PROZESSERHEBUNG

Um einen Prozess zu erheben wird von WAGNER/PATZAK (2015) die 4-Schritte Methodik vorgegeben. Diese wird vor allem für die Verbesserung von bestehenden Prozessen verwendet. Dabei wird im ersten Schritt die Identifikation und Abgrenzung vorgenommen, wobei die Inhalte des Prozesses bestimmt werden. Im zweiten Schritt erfolgt die Beschreibung des Ist-Prozesses, indem der aktuelle Prozessablauf dargestellt wird. Im dritten und vierten Schritt wird der Prozess auf Verbesserungspotenziale untersucht und die Umsetzung dieser vorbereitet. Da in dieser Arbeit ausschließlich der Ist-Prozess erhoben werden soll, wird nur auf die ersten zwei Schritte eingegangen. Folgend befindet sich eine Darstellung der 4-Schritte-Methodik.⁵⁶

⁵⁶ Vgl. WAGNER/PATZAK (2015), S. 78.

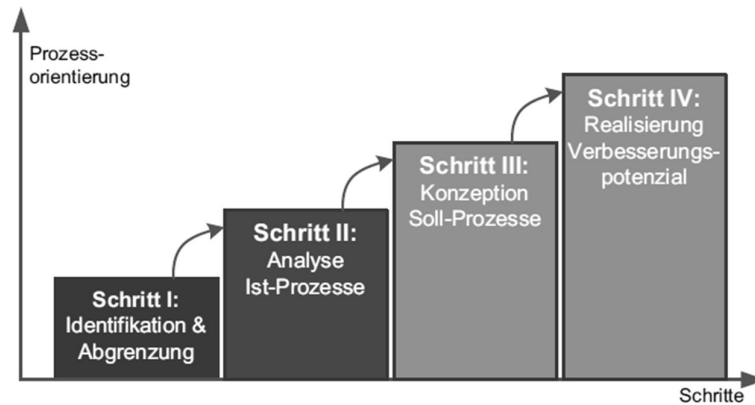


Abbildung 12: 4-Schritte-Methodik, Quelle: WAGNER/PATZAK (2015), S. 78.

3.2.2.1. PROZESSABGRENZUNG DURCHFÜHREN

Prozesse haben mehrere Bestimmungsmerkmale, welche zu Beginn der Prozesserhebung definiert werden sollen, um den genauen Ablauf des gesamten Prozesses identifizieren zu können.⁵⁷

Zuerst muss der Zweck des gesamten Prozesses definiert werden, welcher dann von allen Teilprozessen und Aktivitäten erfüllt wird. Bei der Erfüllung jedes einzelnen Schrittes soll dieser Zweck bekannt sein. Anschließend muss ein Input sowie auch ein Output der einzelnen Prozesse festgelegt werden. Der Input ist der Auslöser des Prozesses, wodurch die einzelnen Tätigkeiten beginnen. Der Output ist dann das Ergebnis des Prozesses. Bei der Festlegung von Input und Output sollen zusätzlich die Kunden und Lieferanten sowie deren Erwartungen dargelegt werden. Der erste und letzte Prozessschritt ist an vor- und nachgelagerte Tätigkeiten angegrenzt, welche sogenannte Schnittstellen aufweisen. Innerhalb dieser Schnittstellen erfolgt ein Verantwortungswechsel, welcher sehr fehleranfällig sein kann. Je unterschiedlicher die beiden Verantwortlichen, desto größer ist die Gefahr eines Fehlers. In dieser Schnittstelle können Informations-, Zeit- und Reibungsverluste entstehen.⁵⁸ Damit die einzelnen Tätigkeiten durchgeführt werden können, sind unterschiedliche Ressourcen notwendig. Ressourcen können zum Beispiel Mitarbeiter, Hilfs- und Betriebsstoffe, Infrastruktur sein. Zudem müssen Erfolgsfaktoren je Prozess festgesetzt werden, welche für die Erfüllung der Kundenbedürfnisse sorgen.⁵⁹

⁵⁷ Vgl. WAGNER/PATZAK (2015), S. 33.

⁵⁸ Vgl. FÜERMANN/DAMMASCH (2008), S. 59.

⁵⁹ Vgl. WAGNER/PATZAK (2015), S. 33 ff.

Anschließend erfolgt die Darstellung der Prozessabgrenzung zur Visualisierung der einzelnen Bestimmungsmerkmale eines Prozesses.

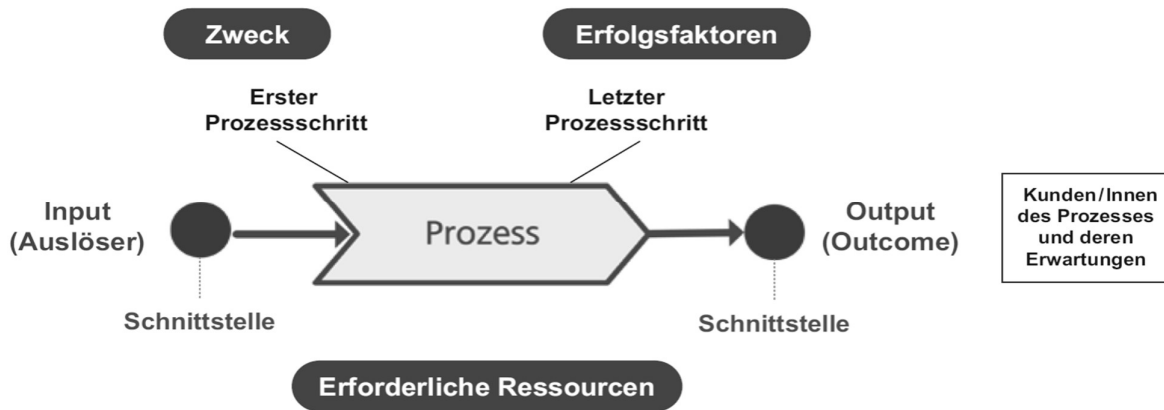


Abbildung 13: Bestimmungsmerkmale eines Prozesses, Quelle: WAGNER/LINDNER (2017), S. 69.

Um einen Prozess messbar und steuerbar zu gestalten müssen Prozessziele und dazugehörige Messgrößen definiert werden. Prozessverantwortliche sind dafür zuständig diese Ziele zu erreichen und mithilfe der Messgrößen den Prozess zu steuern.⁶⁰

Jeder einzelne Prozess bekommt eine Prozessbezeichnung, welche sich deutlich von den Abteilungen innerhalb des Unternehmens unterscheiden soll. Damit wird einerseits Verwechslungsgefahr vermieden und andererseits ein abteilungsbezogenes Denken verhindert. Die Bezeichnung sollte, wenn möglich, aus einem Nomen und einem Verb bestehen, wie zum Beispiel „Angebot berechnen“. Lange Bezeichnung sind zu vermeiden, damit die Übersichtlichkeit erhalten bleibt.⁶¹

Durchführung der Prozessabgrenzung beim Kooperationsunternehmen

Um die Bestimmungsmerkmale des Auftragsprozesses beim Kooperationsunternehmen definieren zu können wird die Vorlage von WAGNER/LINDNER (2017)⁶² herangezogen und leicht abgeändert. Dadurch stimmt diese einerseits mit der zuvor erläuterten Theorie und andererseits mit dem Kooperationsunternehmen überein. Das Bestimmungsmerkmal „Kunden und deren Anforderungen“ wurde aufgrund des nächsten Schrittes „Kundenbedarf erheben“ (Seite 39) nicht mit

⁶⁰ Vgl. WAGNER/LINDNER (2017), S. 70.

⁶¹ Vgl. WAGNER/LINDNER (2017), S. 70.

⁶² Vgl. WAGNER/LINDNER (2017), S. 259.

aufgenommen. Anschließend wurde die Vorlage mithilfe des Betreuers des Kooperationsunternehmens erarbeitet.

Folgend befindet sich das Ergebnis der Prozessabgrenzung des Prozesses „Auftragsabwicklung“.

Prozessbezeichnung	
Auftragsabwicklungsprozess	
Zweck	
Erfüllung der Kundenanforderungen und Wünsche	
Input (Auslöser)	Output (Outcome)
Kundenauftrag	Industriesäcke aus Papier
Erster Prozessschritt	Letzter Prozessschritt
Auftrag annehmen	Auftrag fakturieren
Erforderliche Ressourcen	
Personal, Maschine, Material (Papier/Folie, Verpackung...), Infrastruktur	
Erfolgsfaktoren	
Rasche Erfüllung der Kundenaufträge mit minimaler Fehlerquote	

Tabelle 6: Prozessabgrenzung des Prozesses „Auftragsabwicklung“, Quelle: eigene Darstellung.

3.2.2.2. IST-SITUATION AUFNEHMEN

Damit die Ist-Situation aufgenommen werden kann, müssen zwei Schritte erfolgen. Zuerst ist es notwendig zu klären, welchen Bedarf der potenzielle Kunde aufweist. Im nächsten und letzten Schritt kann der Ist-Ablauf erhoben werden.⁶³

Schritt 1: Kundenbedarf erheben

Der Kundenbedarf kann quantitativ als auch qualitativ kategorisiert werden. Der quantitative Kundenbedarf bezieht sich auf den Mengenanteil der Produkte (Output) in Stück pro Zeiteinheit. Dadurch kann die Auslastung der Prozesse abgeleitet werden um die einzelnen Prozesse dementsprechend zu gestalten. Zudem können Trends und Schwankungen festgelegt werden um spätere Notfallpläne und Steuerungen zu ermöglichen.⁶⁴

⁶³ Vgl. WAGNER/LINDNER (2017), S. 137 f.

⁶⁴ Vgl. WAGNER/LINDNER (2017), S. 137.

Der qualitative Kundenbedarf bezieht sich auf die Anforderungen bzw. Bedürfnisse des Kunden. Hierbei sollen die erforderliche Qualität, die Durchlaufzeit, die Flexibilität, die Lieferlogistik und der Preis erhoben werden. Dadurch wird ermöglicht, dass sich der gesamte Geschäftsprozess am Kunden orientiert und dessen Bedürfnisse so gut wie möglich erfüllt werden.⁶⁵

Kundenbedarf beim Kooperationsunternehmen erheben:

Für die Aufnahme der Ist-Situation wird zuerst der qualitative Kundenbedarf erhoben. Dabei wird der durchschnittliche Kunde herangezogen und seine Anforderungen bzw. Bedürfnisse erhoben. Nachfolgend werden diese Daten strukturiert dargestellt und die Kundenanforderungen erläutert:

Durchschnittlicher Kunde	Kunde aus der Zementfabrik benötigt Industriesäcke zur Abfüllung von verschiedenen Sorten von Zement
Durchschnittliche Menge	Circa 15.000 Stück pro Auftrag
Durchlaufzeit	90 Minuten Produktionszeit + 5 Tage Trockenzeit
Schwankungen	Aufgrund der Abhängigkeit von der Bauindustrie befindet sich die Hochsaison im Sommer
Anforderungen	<ul style="list-style-type: none"> • Gute Druckqualität • Gute Qualität des Sackes: gute Entlüftung, gutes Ventilsystem, keine Verklebungen • Soll am Abfüllsystem des Kunden angepasst werden können (so schnell wie möglich) • Standardisierte Säcke (jede Art von Säcke soll dieselben Maße und Eigenschaften aufweisen) • Gutes Preis-Leistungsverhältnis

Tabelle 7: Erhebung des Kundenbedarfs, Quelle: eigene Darstellung.

⁶⁵ Vgl. WAGNER/LINDNER (2017), S. 137.

Schritt 2: Ist-Ablauf aufnehmen

In diesem Schritt soll der gesamte Ablauf des Prozesses erhoben werden. Dabei kann zwischen den folgenden Recherchemethoden gewählt werden:⁶⁶

- Teilnehmende Beobachtung:

Bei dieser Methode wird der gesamte Prozessablauf beobachtet und aufgezeichnet, indem die einzelnen Prozessschritte begleitet werden. Bevor jedoch mit der Beobachtung begonnen werden kann, muss ein Gesamtverständnis des Prozesses vorhanden sein. Anschließend kann mit der Beobachtung gestartet werden, welche bei der Auftragsannahme beginnt. In jedem einzelnen Prozessschritt muss herausgefiltert werden, welche Informationen aufgenommen werden und wie diese verarbeitet werden und zum nächsten Prozessschritt gelangen. Mithilfe von Fragen an die Ausführenden können die zusätzlichen Informationen für die Prozesserhebung aufgeklärt werden.

- Daten- und Aktenrecherche:

Um den Prozess zu erheben kann auch nach Dokumentationen von Prozessen gesucht werden. Hierbei ist es hilfreich, wenn zu jedem Teilprozess ein Dokument zur Verfügung steht. Diese Methode ist jedoch schwierig, da es diesbezüglich meist keine zusammenhängenden Dokumente gibt und die einzelnen Prozessschritte zuerst gefunden und zusammengeführt werden müssen. Das stellt einen hohen Aufwand dar.

- Prozessworkshops:

Bei dieser Methode ist es das Ziel, dass mehrere Teilnehmer aus unterschiedlichen Abteilungen ein Modell des untersuchenden Geschäftsprozesses entwerfen. Wichtig ist, zuerst die Ziele des Prozesses zu klären – wer sind die Kunden und was sind ihre Erwartungen. Hierbei eignet sich vor allem eine Kartenabfrage. Anschließend kann mit Hilfe einer Mindmapping-Technik ein grober Ablauf des Geschäftsprozesses dargestellt und danach im Detail besprochen werden. Das Ergebnis des Workshops ist eine detaillierte Prozesserhebung.

- Interviews:

Bei Interviews kann zwischen drei Arten der Befragung unterschieden werden – schriftlich, telefonisch oder mündlich. Die gängigste und am besten geeignete Art ist die mündliche Befragung, da individuelle Fragen gestellt werden können und zusätzlich auf die

⁶⁶ Vgl. FELDBRÜGGE/BRECHT-HADRASHEK (2008), S. 119 ff.

Reaktionen geachtet werden kann. Die Gestaltung des Interviews kann wiederum in drei Formen unterteilt werden – standardisiert, frei oder strukturiert. Das standardisierte Interview beinhaltet geschlossene Fragen und wird eher bei der schriftlichen Befragung angewendet (Fragebogen). Beim freien Interview wird ein spontanes Gespräch aufgebaut und offene Fragen gestellt. Hierbei besteht die Gefahr vom Thema abzuschweifen oder wichtige Informationen zu vernachlässigen. Das strukturierte Interview beinhaltet vordefinierte Fragen, welche eine grobe Struktur sowie einen Leitfaden vorgeben. Zudem können diese mit Zusatzfragen erweitert werden. Diese Form des Interviews ist für die Prozesserhebung am besten geeignet, da mit Hilfe der groben Struktur keine Informationen vergessen werden können.

Ist-Ablauf beim Kooperationsunternehmen aufnehmen

Zu Beginn wurde eine Recherchemethode gewählt. Die vier Methoden wurden beim Kooperationsunternehmen aufgezeigt und folgende Entscheidung wurde getroffen:

Die Daten- und Aktenrecherche ist nicht möglich, da keine zusammenhängende Dokumente über diese Prozesse existieren. Ein Prozessworkshop wird aufgrund der Inanspruchnahme von Personal und Zeit nicht herangezogen. Letztendlich wurde zwischen einem Interview und der teilnehmenden Beobachtung entschieden. Aufgrund des Lerneffektes fiel die Entscheidung des Betreuers des Kooperationsunternehmens auf eine teilnehmende Beobachtung. Dabei können die einzelnen Prozessschritte einfacher verstanden und besser nachvollzogen werden.

Nachdem zuerst der Gesamtprozess kurz erläutert und anschließend die einzelnen Prozessschritte begleitet wurden, wurde folgender Ist-Ablauf festgestellt:

Der Auftragsabwicklungsprozess beginnt beim Kooperationsunternehmen bei der Annahme des Auftrages. Es erfolgt eine Vorkalkulation zu Standard-Kosten. Dabei wird der vereinbarte Verkaufspreis sowie geplante Erlösschmälerungen und Transportkosten vordefiniert. Aufgrund der standardisierten Produkte ist bei jedem Produkttyp eine Stückliste sowie eine Leistungstabelle hinterlegt. Die Stückliste definiert die Mengen an Material (Papier, Farbe, Klebstoff etc.) je 1.000 Stück des jeweiligen Produkttyps. Diese Materialien werden mit dem gleitenden Durchschnittspreis am Tag der Auftragsannahme bewertet. Die Leistungstabelle beinhaltet die einzelnen Kostentreiber (Rüstzeit und Laufzeit) für die Fertigungskosten des Auftrages, welche mit dem jeweiligen Planstundensatz bewertet werden. Am Ende der Auftragsannahme sind somit die Standard-Kosten definiert.

Nachdem der Auftrag angenommen wurde, erfolgt die Produktionsplanung. In diesem Teilschritt wird die Abwicklung der gesamten Aufträge so effektiv wie möglich geplant. Aufträge mit ähnlichen Einstellungen und Ressourcen werden nacheinander produziert damit weniger Zeit für die Umstellung der Maschinen benötigt wird. Ein weiteres Kriterium für die Produktionsplanung stellt der vereinbarte Lieferzeitpunkt dar. Je früher der Auftrag für den Kunden gefertigt werden muss, desto früher wird mit der Abwicklung dieses Auftrages begonnen.

Abhängig von den Produktionsaufträgen werden Einkäufe getätigt um die Produktion mit Rohmaterialien, vor allem Papierrollen, zu versorgen. Diese werden bis zum jeweiligen Produktionsauftrag im Rohmateriallager gelagert. In der Finanzbuchhaltung werden die Rohmaterialein vorerst im Vorrat gebucht und erst beim Verbrauch als Aufwand erfasst.

Nach Erteilung des Produktionsauftrages wird mit der Fertigung des Auftrages begonnen. Hierbei wird bei der Mondi Bags Austria GmbH zum Teil mit einem Barcode-System gearbeitet. Bei Entnahme der benötigten Papierrollen für die jeweilige Druckmaschine, wird der Barcode dieser Papierrolle gescannt. Dabei erfolgt eine automatische Verbuchung im SAP, bewertet zum



Abbildung 14: Druckmaschine im Kooperationsunternehmen, Quelle: eigene Darstellung.

tatsächlichen Verbrauch und dem gleitenden Durchschnittspreis am Tag der Entnahme. Danach wird die Druckmaschine für das Bedrucken des Papiers vorbereitet und die benötigten Farben zur Verfügung gestellt. Das Papier wird folglich individuell je nach Auftrag bedruckt und anschließend entweder weiter in die Produktion oder zurück ins Rohmateriallager transportiert, wo es für die Produktion zur Verfügung steht.



Abbildung 15: Schlichroboter (Palettierer) beim Kooperationsunternehmen, Quelle: eigene Darstellung.

Die Produktion besteht aus drei gleichartigen Maschinen (Lines), welche die Produkte parallel herstellen können. Jede Maschine besteht aus drei Teilen – dem „Tuber“, dem „Bottomer“ und dem „Palettierer“. Die bedruckte Papierrolle wird vor Beginn der Produktion in die Maschine eingespannt. Das Papier durchläuft zuerst den „Tuber“, wo ein

sogenannter „Schlauch“ geformt wird und dann den „Bottomer“ in dem der fertige Sack entsteht. Am Ende der Produktionslinie werden die fertigen Produkte automatisiert auf Paletten gestapelt. Durch Anforderungen des Kunden können die fertigen Säcke mit Hilfe einer Reeling-Maschine auf schmale Rollen aufgerollt werden. Diese Rolle wird in diesem Zustand ins Fertigwarenlager und anschließend an den Kunden geliefert. Beim gesamten Produktionsprozess werden die tatsächlich benötigten Stunden aufgezeichnet, welche mit dem Planstundensatz bewertet werden.

Anschließend werden die Paletten ins Fertigwarenlager geliefert und für den sicheren Transport in Folie eingewickelt. Im Fertigwarenlager wird die Fertigware solange gelagert, bis das jeweilige Transportunternehmen die Ware abholt. Nach dem Versand der Ware wird der Auftrag fakturiert. Erst nach der Fakturierung des Auftrages befinden sich die gesamten Kosten des Auftrages in der COPA der Mondi Bags Austria GmbH. Dabei wird der gleitende Durchschnittspreis bei Entnahme der Papierrolle bei Produktionsbeginn sowie die tatsächlich benötigten Stunden für die Fertigung herangezogen. Die restlichen Kosten wie zum Beispiel Rabatte und Transportkosten werden von den Standard-Kosten übernommen, auch wenn sich die tatsächlich entstandenen Kosten unterscheiden. Somit besteht die COPA zum größten Teil aus Standard-Kosten.

3.2.2.3. GESTALTUNG DES PROZESSES

Nach der Erhebung des Ist-Ablaufes, muss der Prozess übersichtlich und verständlich dargestellt werden. Dafür müssen die einzelnen Prozesse aufgezeigt und anschließend genau beschrieben und definiert werden. Folgend werden die einzelnen Schritte der Prozessgestaltung näher erläutert.

Schritt 1: Gestaltung des Prozessaufbaus und -ablaufs

Jeder Geschäftsprozess ist durch eine bestimmte Aufbaustruktur gekennzeichnet, welche aus mehreren Prozessebenen besteht. Die Gestaltung des Prozessaufbaus sorgt für eine Transparenz über den gesamten Geschäftsprozess. In der Theorie wird dafür zwischen mehreren Bezeichnungen unterschieden. SCHMERLZER/SESSELMANN (2013)⁶⁷ zieht folgende Bezeichnung für die Prozessebenen heran:

1. Geschäftsprozess
2. Teilprozesse

⁶⁷ Vgl. SCHMERLZER/SESSELMANN (2013), S. 53.

3. Prozessschritte
4. Arbeitsschritte
5. Aktivitäten

Innerhalb der einzelnen Ebenen werden Teilleistungen erbracht, welche schlussendlich die Gesamtleistung und somit den Output ergeben. Dafür ist es notwendig, dass der Geschäftsprozess in Teilprozesse zerlegt wird, welche wiederum in einzelne Prozessschritte unterteilt werden. Bei jedem Teilprozesse muss der Input (von) und der Output (bis) definiert werden. Wie bereits bei den Grundlagen des Prozessmanagements erwähnt, ist der Output mit dem Input des nachgelagerten Teilprozesses identisch. Anschließend erfolgt die weitere Zerteilung der Teilprozesse in Prozessschritte, Arbeitsschritte und Aktivitäten. Wesentlich dabei ist, dass mit der nachstehenden Prozessebene erst begonnen wird, wenn die übergeordnete Ebene vollständig definiert ist.⁶⁸

Bei der Gestaltung des Prozessablaufs wird die logische und zeitliche Abfolge der einzelnen Prozessebenen (Teilprozesse, Prozess- und Arbeitsschritte bzw. Aktivitäten) festgelegt. Ziel dabei ist es, eine hohe Effizienz des Prozessablaufes zu erreichen. Ein Prozessablauf besteht aus mehreren Aufgaben, welche miteinander in Beziehung stehen. Je höher die Anzahl der Folgebeziehungen sowie der Prozesselemente (Prozess- und Arbeitsschritte) ist, desto höher ist die Komplexität des Prozessablaufs. Die Darstellung des Prozessablaufs ermöglicht es, Probleme und Ineffizienzen zu identifizieren und Verbesserungen zu realisieren. Zudem wird das Prozessverständnis für die Mitarbeiter verstärkt und Transparenz hergestellt.⁶⁹

Gestaltung des Prozessaufbaus und -ablaufs beim Kooperationsunternehmen

Im ersten Schritt wird der Geschäftsprozess „Auftragsabwicklung“ vorerst in Teilprozesse und Prozessschritte unterteilt. Die Zerlegung der Prozessschritte in Aktivitäten erfolgt ausschließlich anhand einer Beschreibung und wird aufgrund des Umfangs und der sich daraus ergebenden Unübersichtlichkeit nicht grafisch dargestellt. Innerhalb des Ist-Ablaufes wurden mehrere Teilprozesse identifiziert, welche jeweils aus einem Nomen und einem Verb bestehen.

⁶⁸ Vgl. SCHMELZER/SESSELMANN (2013), S. 53 f.

⁶⁹ Vgl. FELDBRÜGGE/BRECHT-HADRASHEK (2008), S. 67, FISCHERMANN (2006), S.193 ff; SCHMELZER/SESSELMANN (2013), S. 54 f.

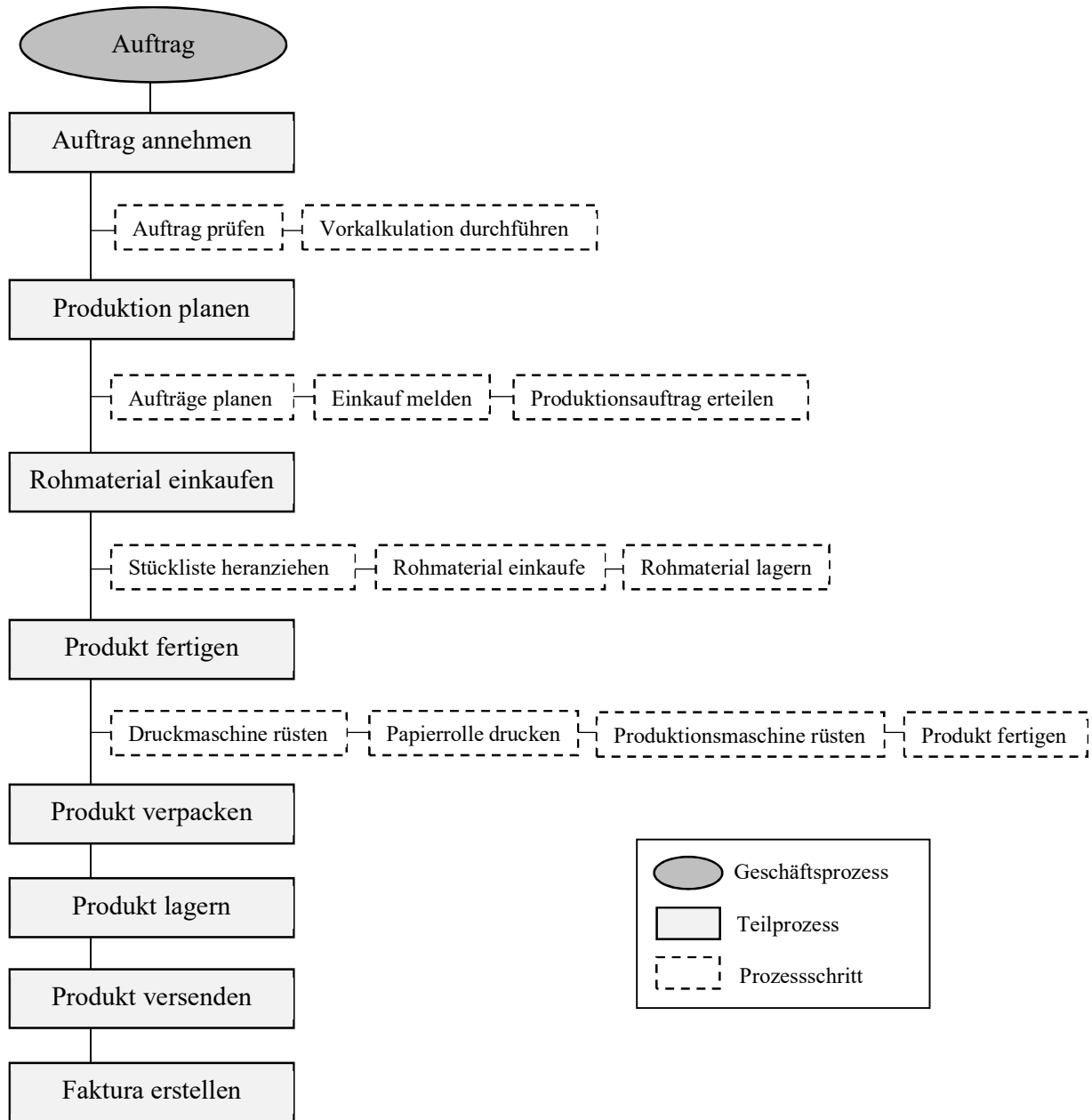


Abbildung 16: Darstellung des Prozessaufbaus und -ablaufs, Quelle: eigene Darstellung.

Schritt 2: Festlegung der Prozessobjekte

In jedem Geschäftsprozess, Teilprozess und Prozessschritt wird ein Prozessobjekt bearbeitet, welches sich durch die Wertschöpfung des Prozesses verändert. Die Festlegung eines Prozessobjektes ist erforderlich damit ein Prozess leichter gemessen und gesteuert werden kann. Das Prozessobjekt des Geschäftsprozesses wird in Teilobjekte aufgespalten, welche von den Teilprozessen, Prozessschritten und eventuell Arbeitsschritten und Aktivitäten bearbeitet werden. Die

Bearbeitung solcher Teilobjekte wird als Transaktion bezeichnet. Ein Geschäftsprozess setzt sich somit aus vielen Transaktionen zusammen, welche auf unterschiedlichen Prozessebenen bearbeitet werden. Für die Bearbeitung von Transaktionen ist der Verbrauch von Ressourcen und Zeit erforderlich. Dadurch ist es möglich die Performance jedes einzelnen Prozesses zu messen.⁷⁰

Festlegung der Prozessobjekte beim Kooperationsunternehmen

Im zweiten Schritt werden die Teilobjekte jedes Teilprozesses festgelegt. Diese werden in Input, Wertschöpfungsprozess und Output kategorisiert, wobei der Input als das jeweilige Teilobjekt anzusehen ist, welches innerhalb des Teilprozesses bearbeitet wird. Zudem wird je Teilprozess der jeweilige Einfluss auf die Bewertung festgelegt, damit eine logische Verbindung zu den Bewertungsansätzen im nächsten Kapitel hergestellt werden kann. Folgend befinden sich eine Aufstellung der einzelnen Teilprozesse:

Teilprozesse	Input	Wertschöpfung	Output	Bewertungseinfluss
Auftrag annehmen	Auftrag	Vorkalkulation durchführen	Angenommener Auftrag	Vorkalkulation zu Standard-Kosten
Produktion planen	Angenommener Auftrag	Auftrag planen	Geplante Aufträge, Produktionsauftrag	Geplante Lieferzeit
Rohmaterial einkaufen	Geplante Aufträge	Bestellungen durchführen	Gelagertes Rohmaterial	Materialpreise
Produkt fertigen	Produktionsauftrag, gelagertes Rohmaterial	Produkt fertigen	Fertiges Produkt	Rüstzeit, Fertigungszeit, Fertigungsmaschine
Produkt verpacken	Fertiges Produkt	Produkt folieren	Verpacktes Produkt	Verpackungskosten
Produkt lagern	Verpacktes Produkt	Produkt lagern	Lieferauftrag	Lagerkosten
Produkt versenden	Lieferauftrag	Produkt versenden	Geliefertes Produkt	Transportkosten
Faktura erstellen	Lieferauftrag	Faktura erstellen	Faktura	Aufnahme in COPA

Tabelle 8: Festlegung der Prozessobjekte, Quelle: eigene Darstellung.

⁷⁰ Vgl. SCHMELZER/SESSELMANN (2013), S. 56 f.

Schritt 3: Beschreibung und Dokumentation des Prozesses

Im letzten Schritt erfolgt die Beschreibung des gesamten Prozesses. Dabei wird je Teilprozess, Prozess- und Arbeitsschritt eine Kurzbeschreibung erstellt. Dadurch ist es einfacher neue Mitarbeiter zu integrieren und es werden somit klare Grundregeln geschaffen.⁷¹ Die abschließende Dokumentation beinhaltet alle Dokumente, welche bei der Prozesserhebung erstellt wurden (Prozessabgrenzung, Prozessaufbau, Prozessablauf und Beschreibung der Teilprozesse). Im Anhang befindet sich unter Verwendung der Vorlage von WAGNER/PATZAK⁷² die Prozessbeschreibung beim Kooperationsunternehmen.⁷³

3.3. ABLEITUNG DER BEWERTUNGSANSÄTZE AUS DER PROZESSANALYSE

Damit die Differenzen zur Ist-Kostenrechnung identifiziert werden können, werden die einzelnen Teilprozesse herangezogen. Innerhalb dieser Teilprozesse ergibt sich eine unterschiedliche Erfassung der Kosten. Die COPA erfasst ausschließlich die fakturierten Aufträge und übernimmt dabei größtenteils die Standard-Kosten. Hingegen werden in der Ist-Kostenrechnung die tatsächlichen Kosten der Periode erfasst. Somit beinhaltet die Ist-Kostenrechnung auch Kosten unfertiger Produkte, welche in der COPA nicht enthalten sind. Die Finanzbuchhaltung dagegen neutralisiert die Kosten der unfertigen Erzeugnisse mit Hilfe einer kumulierten Buchung der Bestandsveränderungen (BVÄ).

Folgend werden die einzelnen Arten der Kostenrechnung im Kooperationsunternehmen und der jeweilige Kostenumfang sowie die Art der Kosten dargestellt.

Art der Kostenrechnung	Kostenumfang	Art der Kosten
COPA	Fertige Erzeugnisse	Größtenteils Standard-Kosten
Ist-Kostenrechnung	Fertige und unfertige Erzeugnisse	Tatsächliche Kosten
Finanzbuchhaltung	Fertige Erzeugnisse	Tatsächliche Kosten

Tabelle 9: Umfang und Art der Kosten beim Kooperationsunternehmen, Quelle: eigene Darstellung.

Damit eine einheitliche Basis zwischen Ist-Kostenrechnung und COPA hergestellt werden kann, ist es notwendig vor der Berechnung der Bewertungsunterschiede, die Kosten der unfertigen Produkte aus der Ist-Kostenrechnung herauszurechnen (siehe Kapitel 4.1).

⁷¹ Vgl. WAGNER/PATZAK (2015), S. 116.

⁷² Vgl. WAGNER/PATZAK (2015), S. 167 ff.

⁷³ Vgl. SCHMELZER/SESSELMANN (2013), S. 170 ff.

Die identifizierten Teilprozesse des Auftragsprozesses werden anschließend den einzelnen Bestandteilen der COPA zugeordnet. Innerhalb dieser Bestandteile erfolgt eine ausführliche Erläuterung der Bewertungsansätze. Dahingehend wird es ermöglicht die darauffolgenden Abweichungen im vierten Kapitel zu ermitteln. Folgend wird das Kalkulationsschema der COPA dargestellt und die jeweiligen Teilprozesse zu den entsprechenden Bestandteilen klassifiziert. Anschließend werden die einzelnen Bestandteile, die in der folgenden Abbildung farblich hinterlegt wurden, erläutert und die Bewertung mit Hilfe der Teilprozesse beim Kooperationsunternehmen abgeleitet.

COPA	Teilprozesse des Auftragsprozesses	
Erlöse	Auftrag annehmen	Erlöse und Einzelkosten des Vertriebs
- Erlösschmälerungen		
- Einzelkosten des Vertriebs		
Rohrertrag		
- Materialeinzelkosten	Rohmaterial einkaufen	Materialeinzelkosten
<i>Papier, Folie</i>		
<i>Zusätzliches Material</i>		
Deckungsbeitrag 1		
- Fertigungseinzelkosten	Produkt fertigen	Fertigungseinzelkosten
<i>Produktionsmaschinen</i>		
- Materialgemeinkosten	Rohmaterial einkaufen	Gemeinkosten
<i>Einkauf</i>		
- Fertigungsgemeinkosten	Produkt fertigen	
<i>Vorbereitung Druck</i>		
<i>Produktionsplanung</i>	Produktion planen	
Deckungsbeitrag 2		
- Vertriebsgemeinkosten	Auftrag annehmen, Faktura erstellen	
<i>Verkauf</i>		
<i>Verpackung</i>	Produkt verpacken	
<i>Lager</i>	Produkt lagern und versenden	
- Verwaltungsgemeinkosten		
Deckungsbeitrag 3		

Tabelle 10: Kalkulationsschema der COPA beim Kooperationsunternehmen, Quelle: eigene Darstellung.

In den folgenden Unterkapiteln wird auf die einzelnen Bestandteile der Kalkulation eingegangen und die Erfassung sowie die Bewertung der Kosten erläutert.

3.3.1. ERLÖSE UND SONDEREINZELKOSTEN DES VERTRIEBS

Innerhalb des Teilprozesses „Auftrag annehmen“ und „Faktura erstellen“ sind die Erlöse – und Erlösschmälerungen sowie die Einzelkosten des Vertriebs betroffen. Bei Auftragsannahme wird der Erlös mit dem Kunden vereinbart, welcher nur in Ausnahmefällen nicht dem tatsächlichen Erlös entspricht. Bei den Erlösschmälerungen wird die Inanspruchnahme des Skontos nicht einbezogen und in die COPA aufgenommen. Die Ist-Kostenrechnung hingegen erfasst die tatsächliche Inanspruchnahme des Skontos. Somit entsteht in diesem Bereich eine Abweichung indem der Kunde den Skonto in Anspruch nimmt, dies jedoch in der COPA keine Berücksichtigung findet.

Die Transportkosten werden wiederum zu Beginn der Auftragsannahme pauschal festgelegt. Dabei hängt die Höhe von der Transportstrecke ab. Die COPA übernimmt somit die geplanten Transportkosten des Auftrags. Hingegen werden in der Ist-Kostenrechnung die tatsächlichen Transportkosten angesetzt. Auch in diesem Bereich entstehen daher Abweichungen.

In diesem Bereich beinhalten die Ist-Kosten bzw. Ist-Erlöse ausschließlich jene Kosten und Erlöse für die fertigen Erzeugnisse. Aus diesem Grund muss vor Berechnung der Abweichungen die Ist-Kostenrechnung nicht bereinigt werden (keine Berücksichtigung von Bestandsveränderungen).

	COPA	Ist-Kostenrechnung	Abw.	BVÄ
Erlöse	Geplante/tatsächliche Erlöse	Tatsächliche Erlöse	Nein	Nein
Erlösschmälerungen	Geplanter Skonto	Tatsächlicher Skonto	Ja	Nein
Einzelkosten des Vertriebs	Geplante Transportkosten	Tatsächliche Transportkosten	Ja	Nein

Tabelle 11: Gegenüberstellung der Bewertungsansätze Bereich 1, Quelle: eigene Darstellung.

3.3.2. MATERIALEINZELKOSTEN

Beim Material muss der zukünftige Bedarf eines Kostenträgers ermittelt werden. Um zu entsprechende Daten zu gelangen stehen Stücklisten für die Erzeugung sowie Daten des Materialstamms zur Verfügung. Der Materialstamm ist die zentrale Quelle für das Unternehmen, wo die gesamten Daten entnommen werden können. Im Materialstamm sind jene Preise hinterlegt, aus dem die Materialbewegungen in der Finanzbuchhaltung und in der Kostenrechnung verbucht werden. Als Wertansatz werden dabei vor allem Standard-Preise, letzte Einkaufspreise oder gleitende Durchschnittspreise angewendet. In der Stückliste werden die gesamten benötigten Materialien je Produkt zusammengeführt. Es wird beschrieben, aus welchen Bestandteilen ein Endprodukt besteht und welche Mengen jeweils beansprucht werden. Stücklisten sind meist mehrstufig gegliedert, wobei jeder Bestandteil wiederum eine eigene Stückliste beinhaltet. Werden die Mengen mit den Preisen aus dem Materialstamm multipliziert können die Materialeinzelkosten kalkuliert werden.⁷⁴

Aufgrund der Ausnutzung von Mengenrabatten werden die Materialien häufig in größeren Mengen eingekauft, die zunächst im Lager aufbewahrt werden und zum späteren Verbrauch bestimmt sind. Infolge dessen stimmen die Preise zum Zeitpunkt des Einkaufs nicht mit jenen des im Verbrauchszeitpunkts überein. Aus diesem Grund wird beim Materialzukauf in der Finanzbuchhaltung auf Bestandskonten gebucht und erst beim tatsächlichen Verbrauch des Materials erfolgt eine Erfassung auf Aufwandskonten.⁷⁵

Die Erfassung der Materialkosten erfolgt durch eine getrennte Mengen- und Preiserfassung (differenzierte Kostenerfassung). Im ersten Schritten werden die Verbrauchsmengen ermittelt, welche dann im zweiten Schritt mit einem bestimmten Preisen bewertet werden.⁷⁶

Erfassung des Materialverbrauchs

Bei der Erfassung des Materialverbrauchs wird auf die Bestandsführung und Lagerverwaltung zurückgegriffen, welche die Materialbestände und Bewegungen abbildet. Dabei können im Wesentlichen folgende drei Verfahren unterschieden werden:⁷⁷

⁷⁴ Vgl. GRÜNSTÄUDL (2013), S. 64 f.

⁷⁵ Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S. 98; SCHWEITZER u.a. (2016), S. 108 f.

⁷⁶ Vgl. GRÜNSTÄUDL (2013), S. 79; HABERSTOCK (2008), S. 64.

⁷⁷ Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S. 99 ff; FRIEDL (2010), S. 168 ff; GRÜNSTÄUDL (2013), S. 69 ff; HABERSTOCK (2008), S. 64 ff; SCHWEITZER u.a. (2016), S. 109 f; WALA/HASLEHNER/HIRSCH (2016), S. 75 f.

- Festwertmethode:
Es wird angenommen, dass die gesamten Zugänge sofort in derselben Periode verbraucht werden. Daher wird als Verbrauch der Zugang an Materialien festgestellt. Diese Methode wird grundsätzlich nur bei nicht lagerfähigen Materialien und Materialien mit geringem Wert herangezogen.⁷⁸
- Inventurmethode:
Diese Methode leitet den Verbrauch indirekt aus dem Anfangsbestand inklusive Zugänge und abzüglich des Endbestands ab. Die Zugänge können aus den Lieferscheinen oder den Wareneingangsscheinen entnommen werden. Anfangs- und Endbestand werden mit Hilfe einer Bestandsaufnahme (Inventur) festgestellt. Dahingehend ist eine Ermittlung des Verbrauchs ausschließlich nach einer dementsprechenden Bestandsaufnahme möglich. Eine unterjährige Ergebnisrechnung kann daher nicht erstellt werden. Bei dieser Methode ist es nicht möglich Lagerverluste (Schwund, Diebstahl) festzustellen. Zudem können die einzelnen Entnahmen dem jeweiligen Kostenträger nicht direkt zugeordnet werden.
- Skontrationsmethode:
Bei dieser Methode werden Entnahmen direkt mit Hilfe von Materialentnahmescheinen erfasst. Somit ist die Erstellung einer unterjährigen Ergebnisrechnung jederzeit möglich. Dabei können vor allem Lagerverluste festgestellt werden. Zudem ist es, aufgrund der Informationen aus dem Materialentnahmeschein, möglich die entnommenen Mengen den betreffenden Kostenträgern zuzuordnen. Diese Methode fordert jedoch eine dementsprechend aufwendige Lagerbuchhaltung.
- Retrograde Methode:
Der Materialverbrauch wird in dieser Methode aus den erstellten Halb- und Fertigerzeugnissen abgeleitet. Dabei ist eine Stückliste je Erzeugnis notwendig, welche die eingehenden Materialarten inklusive Mengen festsetzt. Es handelt sich daher nicht um Ist- Verbrauchsmengen, sondern um Soll-Verbrauchsmengen. Dahingehend ist ohne zusätzlicher Erfassung der Ist-Mengen keine Ermittlung einer Verbrauchsabweichung möglich.

⁷⁸ Vgl. WALA/HASLEHNER/HIRSCH (2016), S. 75.

Bewertung des Materialverbrauchs

Nachdem der Materialverbrauch erfasst wurde, muss dieser im zweiten Schritt mit einem Preis bewertet werden. In diesem Zusammenhang ergeben sich mehrere Möglichkeiten zur Bewertung des Materialverbrauchs, welche sich in die Kategorien „Istpreis-Verfahren“ und „Festpreis-Verfahren“ unterteilen.⁷⁹

Istpreis-Verfahren

Wird das Istpreis-Verfahren für die Bewertung des Verbrauchs herangezogen, handelt es sich um den zu zahlenden Preis bei der Beschaffung inklusive Bezugskosten (zum Beispiel Fracht, Zoll, Verpackung). Für die Bewertung des Materialverbrauchs wird zwischen dem Durchschnittsverfahren und dem Verbrauchsfolgeverfahren unterschieden.⁸⁰

- *Durchschnittsverfahren:*

Dabei kann entweder am Ende der Periode ein gewogener Durchschnittspreis oder bereits nach jedem Zugang ein gleitender Durchschnittspreis ermittelt werden. Der gleitende Durchschnittspreis berücksichtigt Schwankungen des Beschaffungspreises und ist daher realistischer.

- *Verbrauchsfolgeverfahren:*

Bei diesem Ansatz wird von bestimmten Verbrauchsfolgen ausgegangen. Beim Lifo-Verfahren (Last in, First out) wird ausgegangen, dass die zuletzt beschafften Materialien zuerst verwendet werden und werden daher mit dem letzten Einstandspreis bewertet. Das Fifo-Verfahren (First in, First out) hingegen geht davon aus, dass zuerst beschaffte Materialien auch zuerst verbraucht werden und bewertet diese mit jenem Einstandspreis der „ältesten“ Materialien am Lager. IFRS lässt dabei ausschließlich das Fifo-Verfahren zu - das Lifo-Verfahren ist gemäß International Accounting Standards 2 nur zulässig, wenn es dem Verbrauchsverlauf des Unternehmens entspricht.⁸¹

Anzumerken ist, dass ausschließlich das gleitende Durchschnittspreisverfahren keine Preisschwankung beim Verbrauch des Materials beinhaltet.⁸²

⁷⁹ Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S. 105; GRÜNSTÄUDL (2013), S. 82.

⁸⁰ Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S. 105; FRIEDL (2010), S. 170 ff; GRÜNSTÄUDL (2013), S. 82 ff; SCHWEITZER u.a. (2016), S. 110 ff; WALA/HASLEHNER/HIRSCH (2016), S. 77.

⁸¹ Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S. 111.

⁸² Vgl. GRÜNSTÄUDL (2013), S. 85.

Festpreis-Verfahren

Bei der Verwendung von Einstandspreisen werden die einzelnen Materialverbräuche mit unterschiedlichen Preisen bewertet, dies ermöglicht keine wertvolle Kostenkontrolle. Dahingehend ist der Einsatz von Festpreisen sinnvoll. Dabei wird ein Festpreis (oder auch Plan-Preis bzw. Standard-Preis) festgelegt. Dieser kann zum Beispiel durchschnittliche Preise aus vergangenen Perioden, erwartete Preisentwicklungen, Wiederbeschaffungspreise oder sonstige Aspekte berücksichtigen.⁸³ Durch die Bewertung des Materialverbrauchs mit konstanten Preisen werden Preisschwankungen eliminiert und Verbrauchsmengen können einfacher analysiert werden. In der Finanzbuchhaltung kann der Festpreis hingegen nicht angewendet werden, da nicht-aktivierbare kalkulatorische Werte enthalten sind. Es entstehen somit Differenzen zwischen der Kostenrechnung und der Finanzbuchhaltung, welche auf unterschiedliche Preise zurückzuführen sind.⁸⁴

Materialeinzelkosten beim Kooperationsunternehmen

Der Teilprozess „Rohmaterial einkaufen“ bezieht sich auf die Bewertung der Materialeinzelkosten. Dabei wird zwischen den folgenden Materialeinzelkosten unterschieden:

- Papier und Narrow Reel⁸⁵ (im Folgenden als „Papier“ zusammengefasst)
- Folie
- Farbe
- Kleber
- Verpackung
- Handelswaren
- Sonstiges Material

Die Bewertung dieser Materialien erfolgt auf unterschiedlicher Weise. Da die Materialeinzelkosten zu circa 90% aus Papier und Folie bestehen, erfolgt bei dieser Materialart eine genauere Erfassung bzw. Bewertung. Durch Entnahme der Papierrollen wird mit Hilfe eines Barcode-Scanners der Verbrauch mit dem gleitenden Durchschnittspreis am Tag der Entnahme herangezogen und gleichzeitig in der Buchhaltung als Verbrauch gebucht. Der Verbrauch wird beim Kooperationsunternehmen mit Hilfe der Skontrationsmethode erfasst und mit einem

⁸³ Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S. 105; SEICHT (2001), S. 427.

⁸⁴ Vgl. GRÜNSTÄUDL (2013), S. 86; SEICHT (2001), S. 427.

⁸⁵Schmale Rolle

Ist- Preisverfahren (Durchschnittspreis) bewertet. Aus diesem Grund findet sich in der COPA sowie auch bei den Ist-Kosten der gleitende Durchschnittspreis des Tages der Entnahme und es gibt hinsichtlich der Bewertung keine Abweichung in diesem Zusammenhang. Jedoch werden in der Ist-Kostenrechnung bzw. in der Finanzbuchhaltung auch Verbräuche für unfertige Erzeugnisse erfasst, welche in der COPA nicht enthalten sind. Somit muss in diesem Bereich ausschließlich eine Anpassung der Ist-Kosten vorgenommen werden.

Beim restlichen Material hingegen werden in der COPA die gleitenden Durchschnittspreise (Ist-Preisverfahren) am Tag der Auftragsannahme und die geplante Menge aus der Stückliste herangezogen. In der Ist-Kostenrechnung bzw. Finanzbuchhaltung wird der Verbrauch bei der Farbe, dem Kleber und dem sonstigen Material mittels Inventurmethode ermittelt. Dabei wird der Anfangsbestand den Zukäufen addiert und der Endbestand subtrahiert. Die Ermittlung des Verbrauchs bei der Verpackung erfolgt mit der retrograden Methode und wird aus den fertigen und unfertigen Erzeugnissen abgeleitet. Die Handelswaren werden wiederum mit dem Barcode-Scanner erfasst. Dieser Verbrauch wird mit dem gleitenden Durchschnittspreis am Tag der Inventur bewertet.

Dahingehend entsteht in diesem Teilbereich der Materialeinzelkosten ein Bewertungsunterschied zu den Ist-Kosten. Zudem werden bei der Ist-Kostenrechnung alle Kosten erfasst, welche für fertige und unfertige Erzeugnisse benötigt wurden. Daher müssen auch in diesem Bereich vorerst die Ist-Kosten angepasst werden (Berücksichtigung von Bestandsveränderungen).

	COPA	Ist-Kosten	Abw.	BVÄ
Papier, Folie	<i>Tatsächlicher Verbrauch x gleitender Durchschnittspreis am Tag der Entnahme</i>	<i>Tatsächlicher Verbrauch x gleitender Durchschnittspreis am Tag der Entnahme</i>	Nein	Ja
Zusätzliches Material	<i>Geplanter Verbrauch x gleitender Durchschnittspreis am Tag der Auftragsannahme</i>	<i>Tatsächlicher Verbrauch x gleitender Durchschnittspreis am Tag der Inventur</i>	Ja	Ja

Tabelle 12: Gegenüberstellung der Bewertungsansätze Bereich 2, Quelle: eigene Darstellung.

3.3.3. FERTIGUNGSEINZELKOSTEN

Um Fertigungseinzelkosten erfassen zu können, werden vorerst Arbeitspläne für den Fertigungsablauf definiert, welche die Transformation der einzelnen Materialien mit Hilfe von notwendigen Faktoreinsätzen zum Endprodukt beinhalten. Dabei werden vor allem die Vorgabezeiten für den Fertigungsablauf wie zum Beispiel Rüst-, Bearbeitungs- und Abrüstzeit dokumentiert.⁸⁶

Die Fertigungseinzelkosten werden meist über eine Kostenstellenrechnung auf die Kostenträger weiterverrechnet. Dabei werden die gesamten fertigungszeitabhängigen Kosten auf einer Kostenstelle gesammelt und mit einem Verrechnungssatz auf den Kostenträger verrechnet. Die jeweiligen Verrechnungssätze werden wiederum jährlich festgesetzt und ermöglichen in diesem Bereich eine Kosten-Stetigkeit bei der Produktkalkulation.⁸⁷

Als Verrechnungssatz können Maschinenstundensätze herangezogen werden. Dabei werden die gesamten Plan-Kosten einer Maschine (oder auch mehrerer Maschinen) in einer Kostenstelle gesammelt. Kosten sogenannter Maschinen-Kostenstellen können vor allem Lohnkosten, Abschreibungen, Zinsen, Strom, Werkzeug, Reparaturen, Instandhaltungen und Raumkosten sein.⁸⁸

Die Ermittlung des Planverrechnungssatzes ergibt sich durch die Division der gesamten Plan-Kosten auf Kostenstellenebene mit den im Arbeitsplan jeweils definierten Zeiten. Daraus kann die Formel für die Ermittlung des Planverrechnungssatzes abgeleitet werden:

$$\text{Planverrechnungssatz} = \frac{\text{Plankosten der Kostenstelle}}{\text{gesamte Planzeit laut Arbeitsplan}}$$

Die errechneten Planverrechnungssätze werden unterjährig für die Produktkalkulation herangezogen. Dabei werden die Ist-Zeiten der Kostenstelle mit dem jeweiligen Planverrechnungssatz multipliziert. Aus diesem Grund werden ausschließlich geplante Kosten weiter verrechnet und es entsteht am Ende der Planungsperiode eine Abweichung zu den tatsächlich angefallenen Kosten (siehe Kapitel 4.3).⁸⁹

⁸⁶ Vgl. GRÜNSTÄUDL (2013), S. 64 f.

⁸⁷ Vgl. GRÜNSTÄUDL (2013), S. 204; HABERSTOCK (2008a), S. 207.

⁸⁸ Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S. 235 f; GRÜNSTÄUDL (2013), S. 200.

⁸⁹ Vgl. GRÜNSTÄUDL (2013), S. 150 ff.

Fertigungseinzelkosten beim Kooperationsunternehmen

Der Teilprozess „Produkt fertigen“ beinhaltet teilweise auch die Bewertung der Fertigungseinzelkosten. Dabei wird zwischen folgenden Maschinen zur Fertigung der Produkte unterschieden:

- Vordruck
- Lines
- Reeling
- Sonstige Maschinen

Wie bereits bei der Prozesserhebung erwähnt, erfolgt je nach Auftrag zuerst der Vordruck der Papierrollen und anschließend wird auf einer der drei Produktionsmaschinen (Lines) das Produkt gefertigt und auf Paletten gestapelt.

Auf Wunsch des Kunden können die fertigen Säcke mit der Reeling-Maschine von den Paletten auf eine Rolle aufgerollt werden. Die fertige Rolle wird ins Fertigwarenlager und anschließend an den Kunden geliefert.

Bei den sonstigen Maschinen handelt es sich um einen Rollenschneider und einer Bodenblattdruck-Maschine. Diese werden als Unterstützung für die Fertigungsproduktion verwendet.

Bei der Herstellung der Produkte wird eine Zeiterfassung durch die Mitarbeiter durchgeführt. Die benötigten Stunden werden in der COPA mit den vordefinierten Planstundensätzen der jeweiligen Maschine bewertet. In der Ist-Kostenrechnung hingegen werden die tatsächlich angefallenen Kosten auf der jeweiligen Maschinenkostenstelle erfasst. Daher entsteht durch die Erfassung der tatsächlichen Kosten eine Abweichung gegenüber den geplanten Kosten bewertet zu Ist-Stunden. Zudem beinhalten die Ist-Kosten auch Fertigungskosten für unfertige Erzeugnisse, welche vor Ermittlung der Bewertungsunterschiede bereinigt werden müssen.

	COPA	Ist-Kosten	Abw.	BVÄ
Maschinenkostenstellen	<i>Tatsächliche Stunden x Planstundensatz</i>	<i>Tatsächlich angefallene Kosten der Kostenstelle</i>	Ja	Ja

Tabelle 13: Gegenüberstellung der Bewertungsansätze Bereich 3, Quelle: eigene Darstellung.

3.3.4. GEMEINKOSTEN

Gemeinkosten können grundsätzlich nicht direkt den Kostenträgern zugeordnet werden (echte Gemeinkosten). Hingegen können auch jene Kosten als (unechte) Gemeinkosten definiert werden, die einem Kostenträger zugeordnet werden können, jedoch aus Wirtschaftlichkeitsgründen über eine Kostenstelle verrechnet werden.⁹⁰

Aufgrund der technologischen Entwicklung sowie der zunehmenden Internationalisierung nehmen Tätigkeiten wie Planen, Steuern und Überwachen immer mehr zu. Damit steigt das Ausmaß der indirekten Tätigkeiten innerhalb des Unternehmens. Da indirekte Tätigkeiten nicht direkt einem Kostenträger zugeordnet werden können, steigen somit die Gemeinkosten im Unternehmen.⁹¹

Ein weiterer Grund für den Anstieg der Gemeinkosten sind die wesentlichen Veränderungen des Produktionsprogrammes. Die Veränderungen resultieren hauptsächlich aus der kundenspezifischeren Auswahl an Produkten, einer Verkürzung des Produktlebenszyklus, einer Steigerung der Qualitätsanforderungen und kürzeren Lieferzeiten. Aufgrund dessen kommt es zu erhöhten Kosten in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Beschaffung und Logistik, Qualitätssicherung und -prüfung sowie in der Auftragsabwicklung.⁹²

Demzufolge ergibt sich bei der Verwendung von traditionellen Zuschlagssätzen keine verursachungsgerechte Weiterverrechnung an den Kostenträger. Die Prozesskostenrechnung ergänzt daher die traditionelle Kostenrechnung im Bereich der Gemeinkosten.⁹³

In der Prozesskostenrechnung werden vorerst die einzelnen Bereiche des Unternehmens mithilfe einer Tätigkeitsanalyse untersucht und mögliche Prozesse abgeleitet. Anschließend werden für jeden Prozess Kostenstellen gebildet und die passenden Prozessbezugsgrößen definiert, welche die Tätigkeiten der Prozesse widerspiegeln. Die Gemeinkosten der jeweiligen Kostenstellen werden abschließend mithilfe von mengenmäßigen Prozesskostensätzen auf die Kostentreiber verrechnet. Somit werden die Gemeinkosten je nach Inanspruchnahme der Prozesse verrechnet.⁹⁴

⁹⁰ Vgl. GRÜNSTÄUDL (2013), S. 29; SEICHT (2001), S. 40.

⁹¹ Vgl. EWERT/WAGENHOFER (2014), S. 254 f; GRÜNSTÄUDL (2013), S. 170 f; JÓRASZ (2009), S. 305; WALA/HASLEHNER (2009), S. 372.

⁹² Vgl. JOOS-SACHSE (2006), S. 320 f; HANS (2002), S. 277.

⁹³ Vgl. GRÜNSTÄUDL (2013), S. 170.

⁹⁴ Vgl. ERNST/SCHENK/SCHUSTER (2009), S. 200; EWERT/WAGENHOFER (2014), S. 649 ff. JOOS-SACHSE (2006), S. 322 f.

Bei der Produktkalkulation kann dabei grundsätzlich zwischen folgenden Bereichen unterschieden werden.⁹⁵

- Materialgemeinkosten:
Umfassen Hilfs- und Betriebsstoffe sowie Kosten für die Beschaffung des Materials.
- Fertigungsgemeinkosten:
In diesem Bereich werden jene Kosten erfasst, welche für die Arbeitsvorbereitung und der Fertigungsplanung entstehen. Dies sind zum Beispiel Löhne und Gehälter für die Mitarbeiter der Produktionsplanung.
- Vertriebsgemeinkosten:
Beim Vertrieb handelt es sich um Leistungen, welche mit dem Absatz der Produkte des Unternehmens zusammenhängen. Dies sind zum Beispiel Lager, Versand und Verkauf.
- Verwaltungsgemeinkosten:
Dieser Bereich leistet allgemeine Verwaltungsarbeiten wie zum Beispiel Geschäftsleitung, Controlling, Finanzwesen und Personalwesen.

Gemeinkosten beim Kooperationsunternehmen

Beim Kalkulationsschema des Kooperationsunternehmens können ebenfalls die zuvor erläuterten Bereiche der Gemeinkosten unterschieden werden. Nachfolgend werden mit Hilfe der Teilprozesse die Bewertungsansätze der einzelnen Bereiche festgelegt.

Da die Gemeinkosten nicht direkt auf die Kostenträger verrechnet werden können, wendet das Kooperationsunternehmen eine Prozesskostenrechnung an. Dabei werden die geplanten Kosten der Gemeinkostenstelle mit Hilfe eines Umlageschlüssels (Bezugsgröße) auf die Kostenträger umgelegt. Bei der Produktkalkulation wird somit die Bezugsgröße mit dem geplanten Verrechnungssatz multipliziert und dem Kostenträger verrechnet. In der COPA befinden sich somit die Kosten aus der Multiplikation der geplanten Mengen aus der Stückliste mit dem festgelegten Verrechnungspreis der Kostenstelle. In den Ist-Kosten hingegen werden die tatsächlichen Kosten je Kostenstelle gesammelt. Diese können abschließend mit den Kosten in der COPA gegenübergestellt werden.

⁹⁵ Vgl. GRÜNSTÄUDL (2013), S. 127.

Materialgemeinkosten

Der Teilprozess „Rohmaterial einkaufen“ beinhaltet nicht nur die Bewertung der Material-einzelkosten, sondern auch den Bewertungsansatz der Materialgemeinkosten. Die Mitarbeiter der Beschaffung sind für den Einkauf sowie der Verwaltung der Rohmaterialien zuständig. Dabei entstehen vor allem Kosten für Gehälter, Strom, Gebäude und Instandhaltung. Diese werden mit dem Umlageschlüssel „Anzahl an Papierrollen je Auftrag“ auf den Kostenträger verrechnet.

Fertigungsgemeinkosten

Im Teilprozess „Produktion planen“ sowie „Produkt fertigen“ befinden sich jeweils Vorgänge, die in die Bewertung der Fertigungsgemeinkosten eingehen. Nachdem der Auftrag angenommen wurde, muss dieser mit den restlichen Aufträgen in logischer Reihenfolge gereiht werden. Dabei werden die Eigenschaften des Auftrags herangezogen und mit den restlichen Aufträgen abgestimmt, um die Produktion so effizient wie möglich zu gestalten. Die Kosten werden mit dem Umlageschlüssel „Produktionsmenge“ auf den jeweiligen Kostenträger verteilt. Zudem entstehen weitere Fertigungsgemeinkosten bei der Vorbereitung für den Druck der Papierrolle. In diesem Teilbereich werden die Farben für den Druck vorbereitet. Dabei werden die Kosten mit dem Umlageschlüssel „Anzahl der Farben“ auf den jeweiligen Kostenträger verrechnet.

Vertriebsgemeinkosten

Die Vertriebsgemeinkosten werden in drei Bereiche unterteilt, die unterschiedliche Bewertungsansätze beinhalten:

- Verkauf:

In diesem Bereich hat der Teilprozess „Auftrag annehmen“ sowie „Faktura erstellen“ einen Einfluss. In der Abteilung Vertrieb erfolgt die gesamte Auftragsprüfung, Annahme der Aufträge sowie die Kommunikation mit den Kunden. Zudem werden die Rechnungen an den Kunden gestellt. Dabei werden die Kosten mit dem Umlageschlüssel „verkaufte Menge“ auf die Kostenträger verrechnet.

- Verpackung:

Der Teilprozess „Produkt verpacken“ befasst sich mit der Bewertung in der Kostenstelle „Verpackung“. Dabei handelt es sich nicht um die entstandenen Kosten für das Verpackungsmaterial, sondern für die erbrachte Leistung in diesem Bereich. Diese Kosten werden mit Hilfe des Umlageschlüssels „Anzahl der Paletten“ den Kostenträgern verrechnet.

- Lager:

Der Teilprozess „Produkt lagern und versenden“ beinhaltet die Bewertung der Kostenstelle „Lager“. Dabei werden die Kosten mit Hilfe des Umlageschlüssels „Anzahl der Paletten“ auf die einzelnen Kostenträger verrechnet.

Verwaltungsgemeinkosten

Die Verwaltungsgemeinkosten betreffen jene Kosten, welche nicht in die zuvor erläuterten Bereiche eingeordnet werden können. Dabei handelt es sich vor allem um die Kosten für Rechnungswesen, Buchhaltung und Geschäftsführung. Die Verwaltungsgemeinkosten werden mit Hilfe des Umlageschlüssels „Verkaufsmenge“ auf die einzelnen Kostenträger verrechnet.

Die Ist-Kostenrechnung erfasst bei den Gemeinkosten auch jene Kosten, die für unfertige Erzeugnisse entstanden sind. Eine Ausnahme hingegen betrifft die Verwaltungsgemeinkosten, da diese nur für fertige Erzeugnisse entstehen bzw. gem. UGB nicht im Vorrat aktiviert werden dürfen (Siehe Kapitel 4.1)

	COPA	Ist-Kosten	Abw.	BVÄ
Einkauf	<i>Geplante Anzahl an Papierrollen x Planverrechnungssatz</i>	<i>Tatsächlich angefallene Kosten der Kostenstelle</i>	Ja	Ja
Produktionsplanung	<i>Geplante Produktionsmenge x Planverrechnungssatz</i>		Ja	Ja
Vorbereitung Druck	<i>Geplante Anzahl an Farben x Planverrechnungssatz</i>		Ja	Ja
Verkauf	<i>Geplante Verkaufsmenge x Planverrechnungssatz</i>		Ja	Ja
Lager und Verpackung	<i>Geplante Anzahl an Paletten x Planverrechnungssatz</i>		Ja	Ja
Verwaltung	<i>Geplante Verkaufsmenge x Planverrechnungssatz</i>		Ja	Nein

Tabelle 14: Gegenüberstellung der Bewertungsansätze Bereich 4, Quelle: eigene Darstellung.

Mithilfe der einzelnen Gegenüberstellungen in den Bereichen, kann nun im folgenden Kapitel vorerst in die Bereinigung der Ist-Kostenrechnung hinsichtlich der unfertigen Erzeugnisse eingegangen und zudem die Ermittlung der Abweichungen durchgeführt werden.

4. IDENTIFIKATION VON ABWEICHUNGEN ZUR IST-KOSTENRECHNUNG

Wie bereits im dritten Kapitel erwähnt, bestehen die Ist-Kosten aus Kosten für fertige und unfertige Erzeugnisse, welche noch nicht fakturiert wurden. In der Finanzbuchhaltung werden diese Kosten bei der Bestandsveränderung bereinigt. Die COPA beinhaltet ausschließlich die Kosten für fakturierte Aufträge. Dahingehend ist es notwendig bei den Ist-Kosten in den einzelnen Bereichen eine Bereinigung dieser Kosten vorzunehmen. Diese Bereinigung erfolgt im Kapitel 4.1.

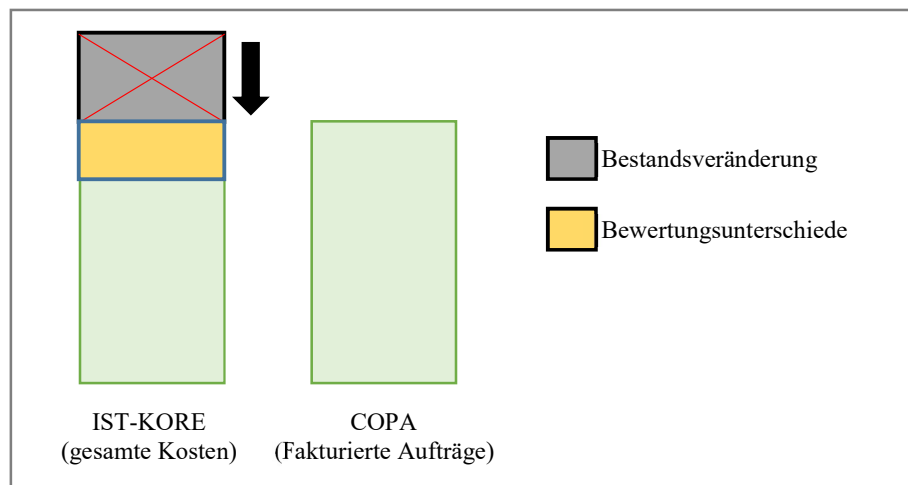


Abbildung 17: Bereinigung der Ist-Kosten, Quelle: eigene Darstellung.

Nachdem die Bereinigung vorgenommen wurde, steht die Ist-Kostenrechnung auf einer Ebene mit der COPA und beinhaltet ausschließlich die Kosten der fakturierten Aufträge. Infolge dessen ist es möglich die Bewertungsabweichungen zu identifizieren. Dabei wird in Kapitel 4.2 auf die Abweichungsarten und -ursachen eingegangen. Abschließend erfolgt in Kapitel 4.3 die Berechnung der Abweichungen.

4.1. BEREINIGUNG DER IST-KOSTEN (BESTANDSVERÄNDERUNG)

Die Bestandsveränderungen werden ausschließlich im Gesamtkostenverfahren berücksichtigt. Dabei werden den Umsatzerlösen die gesamten Aufwendungen der Perioden gegenübergestellt. Bei einer Abweichung zwischen den produzierten und den abgesetzten Mengen müssen die Umsatzerlöse in dieser Höhe korrigiert oder ergänzt werden. Dabei unterscheidet man zwischen Bestandserhöhungen und Bestandsminderungen.⁹⁶

Bei einer Bestandserhöhung werden in einer Periode mehr an fertigen- und unfertigen Erzeugnissen produziert als verkauft. Diese Erzeugnisse befinden sich somit im Lager und es erfolgt ausschließlich ein Aktivtausch von den Rohstoffen sowie Produktionsaufwendungen in das entsprechende Bestandskonto. Dahingehend bleibt das Vermögen des Unternehmens unverändert. Erfolgt in den nächsten Perioden der Verkauf dieser Erzeugnisse und somit eine Bestandsminderung, kommt es zum umgekehrten Vorgang. Das Vermögen des Unternehmens bleibt wiederum unverändert.⁹⁷

In der Gewinn- und Verlustrechnung werden die Bestandserhöhungen bzw. -minderungen als Ertrag bzw. Aufwand ausgewiesen. Der Aufwand dieser Erzeugnisse wird auf dieser Weise ergänzt (Bestandserhöhung) oder korrigiert (Bestandsminderung).⁹⁸

Bewertung der Bestandsveränderung

Die Bewertung der Vorräte bzw. der Bestandsveränderung erfolgt gemäß §6 Z. 2a EStG. Dieser besagt, dass das Umlaufvermögen mit den Anschaffungs- oder Herstellungskosten anzusetzen ist. Herstellungskosten sind gemäß §203 (3) UGB jene Kosten, die für die Herstellung eines Wirtschaftsgutes entstehen. Dabei sind auch angemessene Kosten für Material- und Fertigungsgemeinkosten anzusetzen. Verwaltungs- und Vertriebskosten zählen nicht zu den Herstellungskosten und können somit nicht angesetzt werden.

⁹⁶ Vgl. BÄHR/FISCHER-WINKELMANN/LIST (2006), S. 275.

⁹⁷ Vgl. DÖRING/BUCHHOLZ (2009), 94 ff.

⁹⁸ Vgl. DÖRING/BUCHHOLZ (2009), 94 ff.

Bestandsveränderung beim Kooperationsunternehmen

Nach jedem Fertigungsprozess erfolgt beim Kooperationsunternehmen mittels Barcode-Scanner eine Bestandsaufnahme mit einem automatisch berechneten Wert. Dieser Wert besteht aus den zuvor gebuchten Bestandsentnahmen der Rohmaterialien und den anteiligen Fertigungskosten. Eine detaillierte Auswertung der einzelnen Bewertungs-Bestandteile ist jedoch nicht möglich. Die Bestandsveränderung wird in einer Summe in die Gewinn- und Verlustrechnung gebucht. Aus diesem Grund ist es nicht möglich eine genaue Aufspaltung der Kostenbestandteile durchzuführen.

Dahingehend wurde zusammen mit dem Kooperationsunternehmen eine Schätzung der prozentuellen Verteilung der einzelnen Kostenbestandteile durchgeführt. Diese Verteilung wird monatlich für die Bereinigung der Ist-Kosten herangezogen. Nachstehend kann die geschätzte Verteilung der Kostenbestandteile entnommen werden:

Bezeichnung	Verteilung in %
Papier	70,00%
Folie	5,00%
Farbe	3,00%
Kleber	1,50%
Verpackung	1,80%
Produktionskosten	18,70%

Tabelle 15: Verteilung der Bestandsveränderung beim Kooperationsunternehmen, Quelle: eigene Darstellung.

Beim Kooperationsunternehmen erfolgte in der jeweiligen Periode, welche für die Berechnung herangezogen wurde, eine Bestanderhöhung. Demzufolge befindet sich eine ertragswirksame Bestandsbuchung in der Gewinn- und Verlustrechnung. Der Betrag iHv. +88.435 € wird beispielsweise für die Bereinigung der Ist-Kosten beim Papier herangezogen und zu 70% den Materialeinzelkosten des Papiers verrechnet (= 61.905 €). Somit wird der tatsächliche Aufwand reduziert und kann mit den Kosten in der COPA verglichen werden.

Die Produktionskosten betreffen die gesamten Gemeinkosten, die nach dem Deckungsbeitrag 1 entstehen. Dabei wird bei den Verwaltungs- und Vertriebskosten keine Bereinigung durchgeführt, da diese bei der Bewertung der Bestandveränderung nicht angesetzt werden dürfen. Die restlichen Gemeinkosten werden im Verhältnis zu den gesamten Gemeinkosten (exklusive Verwaltung und Vertrieb) mit dem Prozentsatz der Produktionskosten (18,70%) multipliziert und verrechnet.

4.2. ABWEICHUNGSANALYSE

Erfolgt nach der Fertigung der Aufträge eine Standard-Nachkalkulation, so können verschiedene Abweichungen identifiziert werden. Dabei wird der Ist-Verbrauch mit Plan-Preisen bewertet und mit den Ist-Kosten gegenübergestellt.⁹⁹

Bei der Abweichungsanalyse werden die Ursachen der Kostenabweichungen zwischen den tatsächlichen Kosten und den vordefinierten Standard-Kosten identifiziert. Diese Informationen dienen folgenden Zwecken:¹⁰⁰

- Die Kontrolle führt zu einer Entscheidungsumsetzung durch die Mitarbeiter.
- Die Abweichungen dienen als Anhaltspunkt für die Entscheidungsträger in das Betriebsgeschehen einzugreifen, da gezeigt wird, auf welche Abweichungen reagiert werden muss.
- Abweichungen können auch aus fehlerhaften oder ungenauen Planungen entstehen. Die Korrektur der verwendeten Kostenfunktionen und Prämissen kann folglich zu einer zukünftig besseren Planung führen.

Die Abweichungsanalyse stellt ausschließlich Informationen über die unterschiedlichen Abweichungen zur Verfügung. Die anschließende Aufgabe ist es, die größten Abweichungen auf deren Ursache zu prüfen.¹⁰¹

4.2.1. ABWEICHUNGSURSACHEN

Abweichungen können dahingehend unterschieden werden inwieweit diese vermieden werden können. Durch zufällige und unvorhersehbare Ereignisse sind Abweichungen nicht kontrollierbar. Bei diesen Ereignissen handelt es sich zum Beispiel um Wirtschaftskrisen, Markteinbrüche oder Beschädigung einer Anlage. Abweichungen können jedoch auch kontrollierbar sein und haben Potenzial vermieden zu werden. Dabei ist es die Verantwortung der Unternehmensführung diese zu überwachen und kontrollieren.¹⁰²

⁹⁹ Vgl. SEICHT (2001), S. 446 f.

¹⁰⁰ Vgl. EWERT/WAGENHOFER (2014), S. 302 f; FRIEDL/HOFMANN/PEDELL (2017), S. 352 f.

¹⁰¹ Vgl. FRIEDL/HOFMANN/PEDELL (2017), S. 353.

¹⁰² Vgl. EWERT/WAGENHOFER (2014), S. 300.

Abweichungen beim Preis sind vor allem auf Schwankungen der Materialpreise zurückzuführen. Diese sind für die Unternehmensführung schwer beeinflussbar und können daher nicht als Performancemaß für die Einkaufsabteilung herangezogen werden. Preisabweichungen können auch im Bereich der Fertigung entstehen. Dabei handelt es sich um Änderungen im geplanten Lohn tariff bzw. der geplanten Arbeitskräfte. Ein Lohn tariff kann sich aufgrund von Überstunden oder ungeplante Lohnerhöhungen durch qualifiziertere Mitarbeiter verändern.¹⁰³

Hinsichtlich des Verbrauches von Materialien können die Ursachen auf eine Änderung der Produktgestaltung, der Produktmischung, der Eigenschaften des Produkts oder auf Unwirtschaftlichkeiten bei der Fertigung zurückzuführen sein. Gesonderte Kundenwünsche können dazu führen, dass sich die Produktgestaltung gegenüber der Planung verändert und nicht mehr den Standardprodukten entspricht.¹⁰⁴ Bei der Produktmischung handelt es sich um die Zusammensetzung der notwendigen Rohstoffe im Produkt. Diese kann sich im Laufe der Planungsperiode verändern und es entstehen entsprechende Abweichungen. Wird dadurch die Fertigung des Produktes aufwändiger und sind somit mehrere Arbeitskräfte erforderlich, hat diese Änderung wiederum eine Auswirkung auf die Preisabweichung bei den Lohnkosten. Steht das geplante Material für die Fertigung nicht rechtzeitig zur Verfügung und wird aufgrund dessen ein höherwertiges, teureres Material zugekauft, so spricht man von Unwirtschaftlichkeiten im Unternehmen. Für diese Abweichung ist der Verantwortliche der Kostenstelle zuständig.¹⁰⁵

Zudem entstehen Abweichungen im Unternehmen, welche auf eine andere Intensität in der Fertigung als geplant zurückzuführen sind. Dabei können beispielsweise Aufträge mit geringen Mengen Abweichungen in den geplanten Rüstzeiten auslösen. Weitere Gründe für eine Intensitätsabweichung in den Kostenstellen können geringerer Fleiß bei den Mitarbeitern, Einsatz unterqualifizierter Mitarbeiter, Arbeitsverzögerungen durch Einarbeitung, Störungen oder Schäden bei Maschinen und zu hoher Ausschuss sein. Des Weiteren ist es möglich andere Verfahren bei der Fertigung des Produktes heranzuziehen als geplant. Dahingehend entstehen zum Beispiel Abweichungen aufgrund der Verwendung von anderen Anlagen, Technologien, Werkzeugen oder Materialien. Werden anstelle der geplanten Eigenproduktion Teile zugekauft, können wiederum Abweichungen entstehen.¹⁰⁶

¹⁰³ Vgl. SCHWEITZER u.a. (2016), S. 710 f; SEICHT (2001), S. 454.

¹⁰⁴ Vgl. SEICHT (2001), S. 473.

¹⁰⁵ Vgl. SCHWEITZER u.a. (2016), S. 710 f.

¹⁰⁶ Vgl. SEICHT (2001), S. 460.

EWERT/WAGENHOFER (2014) gliedern die Ursachen für Abweichungen in folgende Kategorien:¹⁰⁷

- Planungsfehler:
Dabei handelt es sich beispielsweise um die falsche Annahme einer linearen Kostenfunktion, obwohl eine nicht lineare Kostenfunktion vorliegt. Zudem kann es sich bei Planungsfehlern um falsche Prognosewerte über die Umweltentwicklung der Folgejahre handeln. Die tatsächlichen Entwicklungen können dahingehend anders eintreten und bewirken eine Abweichung zwischen Plan- und Ist-Werten.
- Realisationsfehler:
Hierbei wird unterschieden ob diese Fehler beabsichtigt oder unbeabsichtigt entstanden sind. Ein unbeabsichtigter Realisationsfehler kann zum Beispiel durch Störungen einer Anlage entstehen. Durch bewusste Entscheidungen der Unternehmensführung hinsichtlich einer Planungsänderung handelt es sich um einen beabsichtigten Realisationsfehler.
- Auswertungsfehler:
Dabei handelt es sich um Fehler bei der Ermittlung der Ist-Kosten wie beispielsweise falsche Auszeichnungen oder Fehlbuchungen durch die Mitarbeiter. Zudem können die Abweichungen fehlerhaft ermittelt oder eine falsche Interpretation vorgenommen worden sein. Auswertungsfehler können durch organisatorische Maßnahmen der Unternehmensführung vermieden werden.

Anhand der Analyse der Abweichungen ist auch festzustellen, welcher Bereich der Abweichungen kontrollierbar ist und somit vom jeweiligen Kostenstellenverantwortlichen zu vertreten ist.¹⁰⁸

4.2.2. ABWEICHUNGSARTEN

Bei der Kontrolle der Gemeinkosten kommen unterschiedliche Systeme zur Anwendung, welche sich grundsätzlich in „starre“ und „flexible“ Systeme unterscheiden lassen. Bei der flexiblen Plankostenrechnung werden die Kostenbestandteile in fixe und variable Kosten getrennt. Hingegen wird bei der starren Plan-Kostenrechnung auf eine Trennung der Kosten verzichtet. Da beim

¹⁰⁷ Vgl. EWERT/WAGENHOFER (2014), S. 301.

¹⁰⁸ Vgl. SCHWEITZER u.a. (2016), S. 712.

Kooperationsunternehmen keine Unterteilung der Kostenbestandteile in variable und fixe Kosten vorgenommen wird, erfolgt ausschließlich eine grobe Erläuterung der flexiblen Plankostenrechnung.¹⁰⁹

Anders als bei den Gemeinkosten wird bei der Kontrolle der Einzelkosten nicht zwischen unterschiedlichen Systemen unterschieden. Bei der Ermittlung der Einzelkostenabweichung handelt es sich vor allem um die Materialeinzelkosten. Folgend werden zuerst die beiden Planrechnungssysteme für die Kontrolle der Gemeinkosten erläutert und anschließend in die Ermittlung der Einzelkostenabweichung eingegangen.¹¹⁰

Starre Plankostenrechnung¹¹¹

In diesem System werden die Kosten je Kostenstelle und -art für einen fixen Beschäftigungsgrad geplant. Zudem werden die Kosteneinflussgrößen als konstant angesehen und ermöglichen keine Analyse der Abweichungen aufgrund Beschäftigungsschwankungen. Es werden die gesamten Kosten an die Kostenträger weiterverrechnet, was den Verzicht der Trennung in variable und fixe Kosten begründet. Dahingehend ist ausschließlich die Ermittlung einer Gesamtabweichung möglich.

Nachdem die gesamten Kosten sowie die Beschäftigung je Kostenstelle geplant wurden kann der Plankostenverrechnungssatz ermittelt werden. Dieser ergibt sich aus der Division der geplanten Kosten durch die jeweilige Beschäftigung. Dieser Verrechnungssatz wird für die Weiterverrechnung bei der Plankalkulation (bzw. Standardkalkulation) herangezogen. Folgend kann die Formel für die Ermittlung des Plankostenverrechnungssatzes entnommen werden.

$$\text{Plankostenverrechnungssatz} = \frac{K_{Plan}(X_{Plan})}{X_{Plan}}$$

Nach Abschluss der betrachteten Planungsperiode können die Abweichungen ermittelt werden. Dabei werden die tatsächlichen Ist-Kosten sowie die Ist-Beschäftigung herangezogen. Durch die Multiplikation der Ist-Beschäftigung mit dem Plankostenverrechnungssatz ergeben sich die verrechneten Plan-Kosten, welche mit den Ist-Kosten gegenübergestellt werden müssen. Die Differenz zwischen Ist-Kosten und verrechneten Plan-Kosten ergibt die Gesamtabweichung der

¹⁰⁹ Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S. 426 f; SEICHT (2001), S. 413.

¹¹⁰ Vgl. HORSCH (2010), S. 235.

¹¹¹ Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S. 429 ff; GRÜNSTÄUDL (2013), S. 178 f; HABERSTOCK (2008a), S. 10 f.

jeweiligen Kostenstelle. Eine Ermittlung der Differenz zwischen Ist-Kosten und Plan-Kosten (Budgetabweichung) ist weniger aussagekräftig, da sich diese auf unterschiedliche Beschäftigungsgrade beziehen. Aufgrund der Multiplikation der Ist-Beschäftigung mit dem Plankostenverrechnungssatz wird angenommen, dass sich die Kosten proportional zur Bezugsgröße verändern. Diese Annahme ist dann fehlerhaft, wenn die Kostenstelle fixe Kosten beinhaltet. Das ergibt den Nachteil der starren Planrechnung.

Abbildung 18 kann eine grafische Ermittlung der Abweichungsanalyse bei einer starren Plankostenrechnung entnommen werden.

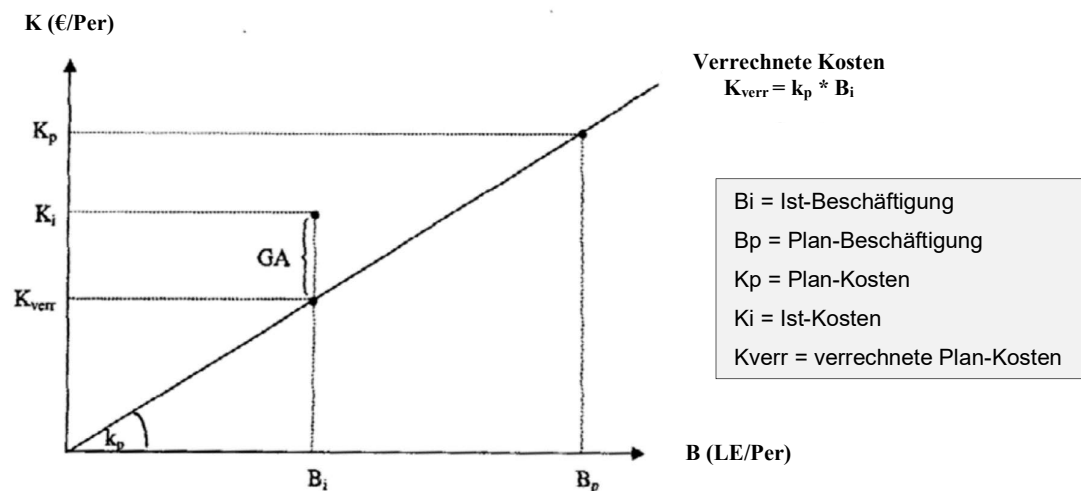


Abbildung 18: Starre Plankostenrechnung, Quelle: DÄUMLER/GRABE (2015), S. 57.

Eine starre Plankostenrechnung hat den Nachteil, dass die Plan-Kosten an auf die Ist-Beschäftigung angepasst wird. Jedoch findet sie häufig Anwendung bei Kostenstellen, die keine Zuordnungen einer verursachungsgerechten Bezugsgröße ermöglichen. Dies ist vor allem im Verwaltungs- und Vertriebsbereich oder bei Hilfskostenstellen, wie der Verkaufsabteilung, der Fall.¹¹²

Flexible Plankostenrechnung

Werden die Kostenbestandteile in variable und fixe Kosten unterteilt, kann die Abweichung in unterschiedliche Abweichungsarten kategorisiert werden. Bei der Unterteilung der Kosten werden jedoch mehrere Prämissen unterstellt. Dabei wird als Kosteneinflussgröße ausschließlich die Be-

¹¹² Vgl. HABERSTOCK (2008a), S. 12 f.

schäftigung herangezogen. Wird eine weitere Kosteneinflussgröße (zum Beispiel Leistung) herangezogen spricht man von einer mehrfach-flexiblen Plankostenrechnung.¹¹³ Zudem wird ein linearer Kostenverlauf angenommen, welcher Mengenrabatte, technische Verbrauchsabhängigkeiten oder Lernprozesse nicht berücksichtigt. Auch der Betrachtungszeitraum lässt die Unterteilung in fixe und variable Kosten hinterfragen, da langfristig alle fixen Kosten als variabel anzusehen sind.¹¹⁴

Aufgrund der Trennung in variable und fixe Bestandteile kann die Gesamtabweichung in eine Preisabweichung, Verbrauchsabweichung, Beschäftigungsabweichung und Intensitätsabweichung unterteilt werden. Bei der Verbrauchsabweichung ($K_i - K_{soll}$) kann die Herkunft der Differenzen weiter analysiert werden und Gegenmaßnahmen vom Kostenstellenverantwortlichen eingeleitet werden. Die Verbrauchsabweichung beinhaltet jedoch auch Preisabweichungen welche in den Ist-Kosten enthalten sind und dementsprechend herausgerechnet werden müssen (wie zum Beispiel Strompreissteigerungen).¹¹⁵ Die Beschäftigungsabweichung ($K_{soll} - K_{verr}$) hingegen kann nicht beeinflusst werden, sollte jedoch auch genauer untersucht werden. Die Abweichungen können auf nicht optimale Produktionsprogramme, ungenaue Planungsinstrumente oder auf Markteinflüsse zurückgeführt werden.¹¹⁶

Die flexible Plankostenrechnung kann auch auf Basis von Grenzplankosten berechnet werden. Dabei werden ausschließlich variable Kosten herangezogen. Sind die Soll-Kosten gleich den verrechneten Plan-Kosten und es ergibt sich ausschließlich eine Verbrauchsabweichung.

Wird die Leistung als weitere Kosteneinflussgröße herangezogen kann zudem noch die Intensitätsabweichung ($K_{verr} - Li \cdot K_{verr}$) berechnet werden. Diese Abweichung vergleicht die geplante Leistung der Maschine mit der tatsächlichen Leistung bei der Ist-Beschäftigung. Somit ist ersichtlich, welche Kosten beispielsweise für längere Leistungszeiten bei der Maschine angefallen sind.¹¹⁷

Folgend befindet sich die Darstellung der Abweichungen bei einer mehrfach-flexiblen Plankostenrechnung. Bei einer einfach-flexiblen Plankostenrechnung erfolgt keine Berechnung der Intensitätsabweichung und aufgrund dessen können in diesem Fall nur drei Abweichungsarten dargestellt werden.

¹¹³ Vgl. SEICHT (2001), S. 414.

¹¹⁴ Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S.439 ff.

¹¹⁵ Vgl. EWERT/WAGENHOFER (2014), S. 334 f; HABERSTOCK (2008a), S. 260; HORSCH (2010), 231.

¹¹⁶ Vgl. DEIMEL/ISEMANN/MÜLLER (2006), S.439 ff; HABERSTOCK (2008a), S. 14 ff.

¹¹⁷ Vgl. SEICHT (2001), S. 458.

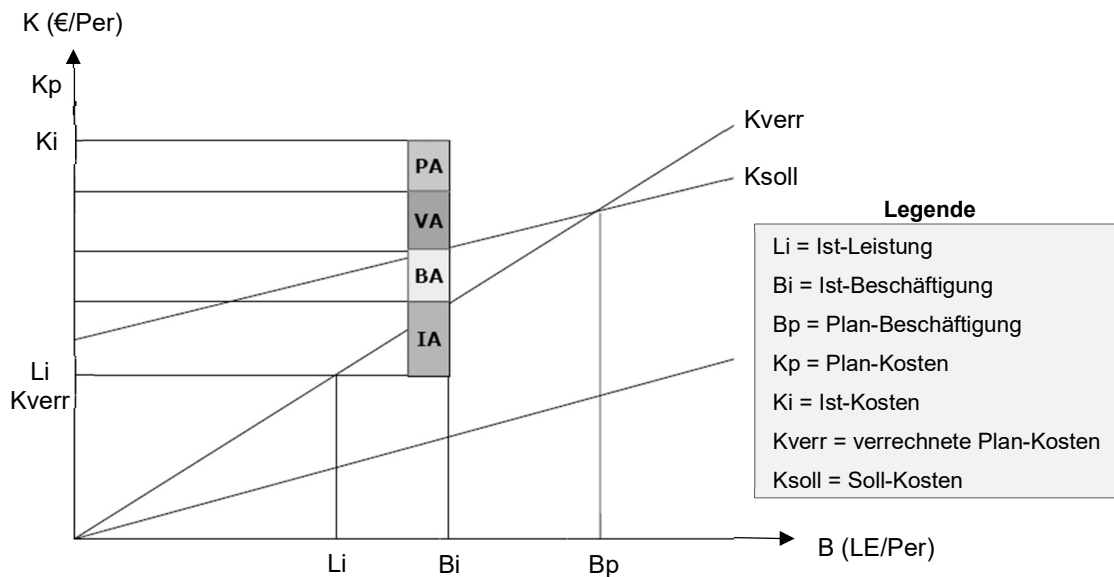


Abbildung 19: Flexible Plankostenrechnung, Quelle: DÄUMLER/GRABE (2015), S. 62., leicht modifiziert.

Material Einzelkosten-Abweichung

Durch den geplanten Einsatz an Material bewertet mit den geplanten Rohstoffpreisen können Abweichungen entstehen. Diese sind nicht nur auf Unwirtschaftlichkeit in der Fertigung wie beispielsweise einen erhöhten Ausschuss zurückzuführen. Abweichungen bei den Materialkosten können zudem noch folgende Gründe aufweisen:¹¹⁸

- Materialbedingte Abweichung:
Schlechte Lagerung, Rohstoffpreisveränderung oder Knappheit des Materials führen zu erhöhte Materialkosten. Hierfür sind die Lagerkostenstelle sowie der Einkauf verantwortlich.
- Mischungsbedingte Abweichungen:
Änderung der Rohstoffpreise aufgrund eines anderen Produktmix. Diese Abweichung ist wiederum auf die Fehlleistung des Einkaufs zurückzuführen.
- Auftragsbedingte Abweichung:
Spezielle Kundenwünsche können erhöhte Materialpreise herbeiführen. Dafür muss der Verkauf zur Verantwortung gezogen werden.

¹¹⁸ Vgl. WOLFSGRUBER (2015), S. 106.

Bei der Ermittlung der Abweichungen bei den Materialeinzelkosten wird die Gesamtabweichung in eine Preis- und Mengenabweichung und sogenannten Abweichung zweiten Grades unterschieden. Die Abweichung zweiten Grades beinhaltet einen Teil der Abweichungen aus der Preis- und Mengenänderung. In dieser Arbeit wird die Abweichung zweiten Grades gesondert ermittelt, sodass die Preis- und Mengenabweichungen keine Abweichung zweiten Grades enthalten.¹¹⁹

Preisabweichung

Die Preisabweichung (PA) ist die Differenz zwischen den definierten Plan-Preisen (Fest-Preise) in der Standard-Kostenrechnung und den tatsächlichen Preisen der verbrauchten Menge. Die Preisabweichung muss nicht direkt vom Kostenstellenverantwortlichen, sondern vom Einkaufsleiter gerechtfertigt werden. Dabei soll vor allem analysiert werden, ob externe Einflussfaktoren die Ursache für die Preisabweichung ist oder ob mit Hilfe von unternehmerischen Entscheidungen (zum Beispiel Lieferantenwechsel) die Preisabweichung beeinflusst werden kann. Auch bei externen Einflussfaktoren ist es möglich durch definierte Maßnahmen wie beispielsweise Instrumente zur Preis- oder Kurssicherung, die Preisabweichung zu verringern. Der Berechnungsansatz wird durch nachfolgende Formel veranschaulicht.¹²⁰

$$\text{Preisabweichung} = (\text{Istpreis} - \text{Planpreis}) \times \text{Planmenge}$$

Preisabweichung beim Material können entweder beim Materialzugang oder beim Verbrauch erfasst werden. In der Praxis erfolgt die Erfassung meist beim Zugang mit Hilfe eines Preisdifferenzbestandskontos. Dabei wird beim Materialzugang im Materialbestandskonto (Klasse 1) der Plan-Preis erfasst. Die Preisabweichung zwischen Einkaufspreis und Plan-Preis wird anschließend in das Zwischenkonto gebucht. Die Verteilung der Abweichungen kann entweder direkt in der Erfolgsrechnung vorgenommen werden oder auf die einzelnen Kostenträger verteilt werden. Bei der direkten Übernahme in die Erfolgsrechnung wird davon ausgegangen, dass die einzelnen Abweichungen nicht unmittelbar von den Kostenträgern verursacht werden.¹²¹

¹¹⁹ Vgl. EWERT/WAGENHOFER (2014), S. 315 f; SCHWEITZER u.a. (2016), S. 695 f; SEICHT (2001), S. 448.

¹²⁰ Vgl. SEICHT (2001), S. 452; WALA (2016), S.305 f; WOLFSGRUBER (2015), S. 105 f.

¹²¹ Vgl. SCHWEITZER u.a. (2016), S. 709; SEICHT (2001), S. 454 f.

Mengenabweichung

Die Mengenabweichung (auch als Verbrauchsabweichung bezeichnet) zeigt den Mehr- bzw. Minderverbrauch an Material im Vergleich zum geplanten Einsatz. Bei dieser Abweichung ist der Kostenstellenverantwortliche dafür zuständig den Verbrauch zu kontrollieren und dementsprechend die Abweichungen zu begründen. Die Verbrauchsabweichung wird wie folgt berechnet.¹²²

$$\text{Verbrauchsabweichung} = (\text{Istmenge} - \text{Planmenge}) \times \text{Planpreis}$$

Kostenabweichung zweiten Grades

Die Abweichung zweiten Grades beinhaltet einen Teil der Abweichungen aus der Preis- und Mengenänderung. Dies bedeutet das diese Abweichung aus den beiden Einflussgrößen zusammen entsteht. Folgend wird die Berechnung der Abweichung zweiten Grades dargestellt.¹²³

$$\text{Abweichung zweiten Grades} = (\text{Istmenge} - \text{Planmenge}) \times (\text{Istpreis} - \text{Planpreis})$$

Anschließend ist die Darstellung der Einzelkostenabweichung bei den Materialeinzelkosten ersichtlich.

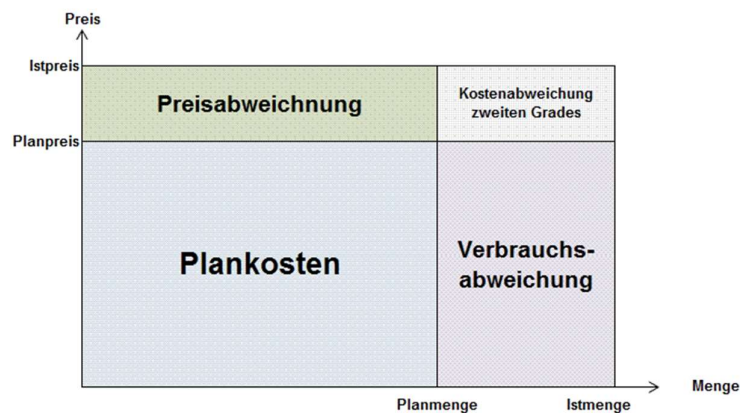


Abbildung 20: Einzelkostenabweichung. Quelle: EWERT/WAGENHOFER (2014), leicht modifiziert.

¹²² Vgl. SCHWEITZER u.a. (2016), S. 697 f; SEICHT (2001), S. 454 ff; WALA (2016), S. 306.

¹²³ Vgl. EWERT/WAGENHOFER (2014), S. 316 f; WALA (2016), S. 305.

4.3. ERMITTLUNG DER ABWEICHUNGEN IN DEN EINZELNEN BEREICHEN DER COPA

In diesem Kapitel erfolgt die Ermittlung der Abweichung mit Hilfe der in Kapitel 4.2.2 erläuterten Abweichungsarten. Hierbei wird in vier Bereiche – Erlöse und Sondereinzelkosten des Vertriebs, Materialeinzelkosten, Fertigungseinzelkosten und Gemeinkosten – klassifiziert. Dabei werden in jedem Bereich folgende Schritte für die Ermittlung der Abweichungen herangezogen:

1. Im ersten Schritt wird untersucht, ob sich Unterschiede bei der Bewertung zwischen der COPA und der Ist-Kosten ergeben. Dafür werden die Daten aus Kapitel 3.3 herangezogen.
2. Können Unterschiede aus dem ersten Schritt identifiziert werden, erfolgt die Auswahl der passenden Abweichungsermittlung.
3. Anschließend wird untersucht, ob die erforderlichen Daten für die jeweilige Abweichungsermittlung beim Kooperationsunternehmen zur Verfügung stehen.
4. Im letzten Schritt werden mit dem gewählten Abweichungssystem die Abweichungen in den einzelnen Bereichen berechnet.

Abschließend werden die errechneten Abweichungen in der Excel-Datei dargestellt und ein Auszug des Ergebnisses zur Veranschaulichung im Anhang dargestellt.

4.3.1. ERLÖSE UND SONDEREINZELKOSTEN DES VERTRIEBS

Bei den Erlösen werden bei der Auftragsannahme die vereinbarten Erlöse sowie die Rabatte im Standard festgelegt. Bei der Fakturierung des Auftrags kommt es nur in Ausnahmefällen zu einer Abweichung. Daher entstehen bei den Erlösen sowie bei den Rabatten keine Abweichungen zur Ist-Kostenrechnung. Hingegen wird bei der Auftragsannahme kein Skonto festgelegt. Nimmt der Kunde bei der Zahlung der Rechnung Skonto in Anspruch, entsteht eine Abweichung zur Ist-Kostenrechnung. Bei den Einzelkosten des Vertriebs wird ein geplanter Wert bei der Auftragsannahme festgelegt, um welche die tatsächlichen Kosten abweichen können. Dieser Wert wird in Abhängigkeit zur Streckenlänge angesetzt – je länger die Strecke desto höhere die Transport- und Kommissionskosten. Im Folgenden werden die Daten des Kooperationsunternehmens herangezogen und die Abweichungen errechnet.

Bezeichnung	Ist-Kosten	COPA	Abweichung
Erlöse	2.001.385 €	2.001.385 €	0 €
-Bonus	-14.789 €	-14.789 €	0 €
-Rabatt	-4.488 €	-4.488 €	0 €
-Skonto	-4.052 €	0 €	4.052 €
-Kommissionen	-6.003 €	-2.592 €	3.411 €
-Transportkosten	-38.318 €	-26.074 €	12.244 €
-Sonstige Kosten des Vertriebs	-1.277 €	0 €	1.277 €
=Rohertrag	1.932.458 €	1.953.442 €	20.984 €

Tabelle 16: Abweichungsermittlung im Bereich der Erlöse und Sonderkosten des Vertriebs, Quelle: eigene Darstellung.

Im Feld Summe ist ersichtlich, dass sich in diesem Bereich eine positive Abweichung iHv. von 20.984 € im Vergleich zu den tatsächlichen Kosten ergeben hat. Dabei wurde vor allem bei den Transportkosten zu geringe Kosten je Kilometer angesetzt. Dies ist auf die Planung der Transportkosten und der sich daraus ergebenden Kostensätze zurückzuführen.

4.3.2. MATERIALEINZELKOSTEN

Bei der Bewertung der Materialeinzelkosten wird zwischen den zwei Bereichen „Papier und Folie“ und „zusätzliches Material“ unterschieden. Folgend werden die beiden Bereiche erläutert und etwaige Abweichungen identifiziert und berechnet.

Papier und Folie

Bei diesen Materialien erfolgt direkt bei der Entnahme eine Verbrauchsbuchung mit dem gleitenden Durchschnittspreis. Die Verbrauchsbuchung mit Hilfe des Barcode-Scanners erfolgt direkt im SAP und wird in die Finanzbuchhaltung übernommen. Bei der Fakturierung des Auftrags werden auch in der COPA diese Kosten herangezogen. Somit entsteht keine Mengenabweichung sowie Preisabweichung in diesem Bereich.

Bezeichnung	Ist-Kosten	COPA	Abweichung
Papier	-963.250 €	-963.250 €	0 €
Folie	-53.396 €	-53.396 €	0 €
Summe	-1.016.646 €	-1.016.646 €	0 €

Tabelle 17: Abweichungsermittlung bei den Materialeinzelkosten Papier und Folie, Quelle: eigene Darstellung.

Zusätzliches Material

Bei den restlichen Materialien wird in der COPA der geplante Verbrauch mit dem gleitenden Durchschnittspreis am Tag der Auftragsannahme herangezogen. Bei den Ist-Kosten hingegen wird der Verbrauch mit dem gleitenden Durchschnittspreis am Tag der Inventur bewertet. Die Materialbuchung erfolgt zuerst im Vorrat und der Verbrauch wird am Ende des Monats im Aufwand erfasst. Der tatsächliche Verbrauch je Auftrag sowie die dazugehörigen Kosten werden nicht aufgezeichnet. Im ersten Schritt können somit Abweichungen zwischen den Kosten der COPA und den Ist-Kosten identifiziert werden.

Bei der Ermittlung der Abweichung der Materialeinzelkosten sind folgende Daten erforderlich:

- Plan-Preis und Plan-Verbrauch der fakturierten Aufträge
- Ist-Preis und Ist-Verbrauch der fakturierten Aufträge

Da der tatsächliche Verbrauch je Auftrag nicht aufgezeichnet wird, muss angenommen werden, dass der errechnete Verbrauch des Materials tatsächlich für die Produktion eingesetzt wurde. Somit ergibt sich der gesamte Ist-Verbrauch an restlichem Material (Farbe, Verpackung, etc.) mit den dazugehörigen Kosten. In der COPA ist es jedoch nicht möglich bei den Materialeinzelkosten den Planverbrauch sowie den dazugehörigen Plan-Preis auszuwerten. Dies erfolgt im SAP und kann nur für jeden Auftrag einzeln nachvollzogen werden.

Aus diesem ist ausschließlich eine Ermittlung einer Gesamtabweichung möglich. Dabei werden die Ist-Kosten mit den Kosten der COPA gegenübergestellt.

Bezeichnung	Ist-Kosten	COPA	Abweichung
Farbe	-50.735 €	-24.801 €	25.934 €
Kleber	-26.484 €	-40.597 €	-14.113 €
Verpackung	-31.790 €	-28.430 €	3.361 €
Handelsware	-50.169 €	-50.160 €	0 €
Sonstiges Material	-4.511 €	-358 €	4.153 €
Summe	-163 689 €	-144.346 €	19.335 €

Tabelle 18: Abweichungsermittlung bei den Materialeinzelkosten der sonstigen Materialien, Quelle: eigene Darstellung.

Aus Tabelle 18 ist ersichtlich, dass in Summe eine positive Abweichung zu den Ist-Kosten besteht. Dies bedeutet, dass die einzelnen Planverrechnungssätze, welche in der COPA herangezogen werden, zu optimistisch geplant wurden. Folge dessen werden zu wenig Kosten im internen Betriebserfolg ausgewiesen.

4.3.3. FERTIGUNGSEINZELKOSTEN UND GEMEINKOSTEN

Bei den Fertigungseinzelkosten handelt es sich um die Maschinenkostenstellen, welche die tatsächlichen Maschinenstunden erfassen. Die erfassten Maschinenstunden werden in der COPA mit den Planstundensätzen der jeweiligen Maschine multipliziert. Bei den Ist-Kosten werden die tatsächlich angefallenen Kosten auf der Kostenstelle über die Finanzbuchhaltung erfasst. Dabei können ausschließlich Preisdifferenzen entstehen.

Da bei den Kosten keine Unterteilung in fix und variabel vorgenommen wird kann ausschließlich die starre Plankostenrechnung angewandt werden. Aus diesem Grund ist nur eine Ermittlung einer Gesamtabweichung möglich, welche sich aus mehreren Ursachen ableiten lässt.

Für die Ermittlung der Gesamtabweichung muss die Ist-Beschäftigung mit dem Plankostenverrechnungssatz multipliziert werden um zu den verrechneten Kosten zu gelangen. In diesem Fall werden in der COPA die tatsächlichen Maschinenstunden (Ist-Beschäftigung) mit dem Planstundensatz multipliziert und ergeben somit die verrechneten Kosten. Werden diese mit den Ist-Kosten der Finanzbuchhaltung gegenübergestellt ergibt sich die Gesamtabweichung der jeweiligen Kostenstelle.

Folgend werden zur Veranschaulichung die Daten der Fertigungskostenstelle „Preprinting“ herangezogen und die Gesamtabweichung berechnet:

Verrechnete Kosten (COPA): 80.638 €

Ist-Kosten (FIBU): 86.667 €

$$\text{Gesamtabweichung} = \text{Istkosten} - \text{verrechnete Kosten}$$

$$\text{Gesamtabweichung} = 86.667 - 80.638 = 6.029$$

Bezeichnung	Ist-Kosten	COPA	Abweichung
Vordruck	-86.667 €	-80.638 €	6.029 €
Lines	-184.953 €	-175.877 €	9.076 €
Reeling	-10.263 €	-18.985 €	-8.722 €
Sonstige Maschinen	-4.302 €	0 €	4.302 €
Summe	-286.185 €	-275.500 €	10.685 €

Tabelle 19: Abweichungsermittlung bei den Fertigungseinzelkosten, Quelle: eigene Darstellung.

Tabelle 19 ist wiederum ersichtlich, dass in Summe eine positive Abweichung zu den Ist-Kosten besteht. Dies bedeutet, dass die einzelnen Stundensätze für die Produktionsmaschinen, welche in der COPA herangezogen werden, zu optimistisch geplant wurden. Folge dessen werden zu wenig Kosten im internen Betriebserfolg ausgewiesen.

Gemeinkosten

Die Ermittlung der Abweichung bei den Gemeinkosten erfolgt auf gleiche Art und Weise wie bei den Fertigungseinzelkosten. In der COPA befinden sich die Kosten der fakturierten Aufträge (Ist- Beschäftigung) bewertet zu Plan-Preisen. Bei der Ermittlung der Gesamtabweichung werden diese den Ist-Kosten gegenübergestellt.

Bezeichnung	Ist-Kosten	COPA	Abweichung
Einkauf	-24.509 €	-19.133 €	5.376 €
Produktionsplanung	-19.248 €	-63.795 €	2.026 €
Vorbereitung Druck	-65.821 €	-6.544 €	12.704 €
Verkauf	-58.284 €	-74.466 €	-16.182 €
Lager und Verpackung	-21.600 €	21.598 €	2 €
Verwaltung	-130.815 €	-118.304 €	12.511 €
Summe	-320.277 €	-303.840 €	16.437 €

Tabelle 20: Abweichungsermittlung bei den Gemeinkosten, Quelle: eigene Darstellung.

Aus Tabelle 20 ist wiederum ersichtlich, dass zu wenige Kosten in der COPA ausgewiesen werden. In Summe ergibt sich eine Abweichung Aufgrund einer unterschiedlichen Bewertung iHv. 67.440 €. Im Anhang ist eine grafische Darstellung der gesamten Überleitung vom externem zum internem Betriebsergebnis zu finden.

5. RESÜMEE

Nachdem die Überleitung vom externem zum internem Unternehmenserfolg durchgeführt ist, werden nun die wichtigsten Inhalte und Erkenntnisse dieser Arbeit zusammengefasst.

Zu Beginn der Arbeit erfolgte die Überleitung der Aufwendungen und Erträge aus der Finanzbuchhaltung in die Kostenrechnung. Dabei wurde zuerst die Grundlage der Abgrenzungsrechnung erläutert. In der Kostenrechnung dürfen nur jene Kosten und Leistungen dargestellt werden, die durch den Verbrauch von Gütern oder Dienstleistungen entstehen. Diese müssen vor allem für betriebliche Zwecke dienen und nicht außerordentlich oder periodenfremd sein. Aufwendungen und Erträge, die nicht in die Kostenrechnung übergeleitet werden, werden als neutrale Aufwendungen und Erträge bezeichnet. Zudem können Aufwendungen und Erträge angepasst (sogenannte Anderskosten) oder zusätzliche Kosten aufgenommen werden (sogenannte Zusatzkosten). Aus diesem Grund wurde zuerst die kalkulatorische Abschreibung (Anderskosten) behandelt und anschließend auf die neutralen Aufwendungen und Erträge eingegangen.

Bei der kalkulatorischen Abschreibung ergeben sich beim Kooperationsunternehmen Differenzen aufgrund unterschiedlicher Nutzungsdauern bei den Produktionsmaschinen. In der Finanzbuchhaltung wird aufgrund von Steuerersparnisgründen eine kürzere Nutzungsdauer als in der Kostenrechnung festgelegt. Dahingehend ergibt sich eine positive Abweichung zur Kostenrechnung. Bei den neutralen Aufwendungen und Erträgen wurden jene Konten in der Finanzbuchhaltung identifiziert, welche nicht in die Kostenrechnung übergeleitet werden. Dabei handelt es sich vor allem um Erlöse aus dem Verkauf von Rohmaterial, Klischee und Abfall, die nicht als betriebliche Leistungen in der Kostenrechnung aufgenommen werden. Zudem erfolgt in der Kostenrechnung eine Berücksichtigung normalisierter außerordentlicher Aufwendungen. Dabei handelt es sich zum Beispiel um die Normalisierung von Personalkosten wie Urlaubs- und Weihnachtsgeld. Diese werden als Zusatzkosten in die Kostenrechnung aufgenommen. In jener Periode, in der diese Aufwendungen in der Finanzbuchhaltung anfallen, erfolgt keine Überleitung dieser Aufwendungen, sondern eine Klassifizierung in die neutralen Aufwendungen und Erträge.

Hinsichtlich der Gliederung wurde entschieden, die Gliederung der Finanzbuchhaltung an die der Kostenrechnung anzupassen. Die Zuordnung der Konten zu den Bestandteilen der internen Erfolgsrechnung erfolgte in Zusammenarbeit mit dem Betreuer des Kooperationsunternehmens.

Im nächsten Schritt wurde der Auftragsabwicklungsprozess identifiziert. Ziel dabei war es, die Schnittstellen zur Bewertung der einzelnen Kostenbestandteile in der COPA abzuleiten. Vorerst wurden in diesem Zusammenhang die Arten der Kostenrechnung erläutert sowie auf die Kalkulation anhand der Standard-Kosten eingegangen. Anschließend wurde mit Hilfe einer Prozessanalyse der Auftragsabwicklungsprozess erhoben und die Bewertungsansätze abgeleitet. Hierbei wurde eine Unterteilung der Bestandteile in Erlöse und Sondereinzelkosten des Vertriebs, Materialeinzelkosten, Fertigungseinzelkosten und Gemeinkosten vorgenommen. Innerhalb dieser Bestandteile erfolgte eine Ableitung der Bewertungsansätze aus dem Auftragsabwicklungsprozess. Dabei wurde festgestellt, dass ausschließlich bei den Erlösen und bei den Materialeinzelkosten Papier und Folie keine Abweichungen zwischen Ist-Kosten und Kosten der COPA entstehen. In den restlichen Bestandteilen der COPA werden Standard-Kosten herangezogen, die zu einer Abweichung führen.

Ein weiterer Bestandteil dieser Arbeit bildete die Identifikation von Abweichungen zur Ist-Kostenrechnung. Damit die Kostenbasis der Ist-Kosten mit jener der COPA gleichgestellt werden kann, wurde herausgefunden, wie die Bestandsveränderung auf die einzelnen Bereiche der Ist-Kosten ausgewiesen werden kann. In diesem Zusammenhang erfolgte eine kurze Erläuterung der Theorie zur Bestandsveränderung. Diese besagt, dass das Umlaufvermögen (somit auch die Bestände) mit den Herstellungskosten zu bewerten sind. Zu den Herstellungskosten gehören auch Teile der Material- und Fertigungsgemeinkosten. Verwaltungs- und Vertriebskosten können nicht für die Bewertung angesetzt werden. Beim Kooperationsunternehmen wurde festgestellt, dass die gebuchte Bestandsveränderung in der Finanzbuchhaltung nicht im Detail ausgewertet werden kann. Aus diesem Grund werden die Bestandsveränderungen zusammen mit dem Betreuer des Kooperationsunternehmens mittels einer prozentuellen Verteilung auf die einzelnen Bestandteile der COPA verrechnet.

In einem weiteren Schritt wurde mit der Abweichungsanalyse begonnen. Zuerst erfolgte eine Erläuterung der Abweichungsursachen und -arten. Abweichungen können dahingehend unterschieden werden, inwieweit diese vermieden werden können. Durch zufällige und unvorhersehbare Ereignisse sind Abweichungen nicht kontrollierbar, wie zum Beispiel Wirtschaftskrisen, Markteinbrüche oder Beschädigung einer Anlage. Abweichungen können jedoch auch kontrollierbar sein und haben Potenzial vermieden zu werden. Es können Abweichungen beim Preis, beim Verbrauch, bei der Leistung sowie beim Verfahren entstehen. Zudem können Planungsfehler, Realisationsfehler oder Auswertungsfehler Gründe für mögliche

Abweichungen sein. Bei den Abweichungsarten unterscheidet man bei den Gemeinkosten zwischen einer starren und einer flexiblen Plankostenrechnung. Bei der starren Plankostenrechnung erfolgt eine Unterteilung der Kosten in variable und fixe Bestandteile. Dadurch ist ausschließlich eine Ermittlung der Gesamtabweichung möglich. Bei der flexiblen Plankostenrechnung hingegen wird zwischen fixen und variablen Kosten unterschieden. Dahingehend kann die Abweichung in eine Preis-, Verbrauchs-, Beschäftigungs- und Intensitätsabweichung unterteilt werden. Bei der Einzelkostenabweichung kann in eine Mengen- und Preisabweichung sowie in eine Abweichung zweiten Grades unterschieden werden. Letztere beinhaltet Mengen- sowie auch Preisabweichungen.

Abschließend erfolge die Ermittlung der Abweichungen beim Kooperationsunternehmen. Dabei wurde festgestellt, dass aufgrund fehlender Daten beim keine detaillierte Abweichungsanalyse vorgenommen werden kann. Es erfolgte ausschließlich eine Ermittlung der Gesamtabweichung.

Insgesamt lässt sich aus der Arbeit der Schluss ziehen, dass aufgrund einer zu optimistischen Planung der Planverrechnungssätze, zu geringe Kosten in der COPA ausgewiesen werden. Dies folgt zu einer positiven Abweichung gegenüber den tatsächlich entstandenen Kosten. Bei zu hohen Abweichungen sollen die Planverrechnungssätze unterjährlich angepasst werden.

LITERATURVERZEICHNIS

- BÄHR, G./FISCHER-WINKELMANN, W./LIST, S. [2006]: Buchführung und Jahresabschluss, 9. Aufl., Wiesbaden: Gabler, 2006.
- DAHMEN, A. [2014]: Kostenrechnung, 4., vollst. überarb. Aufl., München: Verlag Franz Vahlen, 2014.
- DÖRING, U./BUCHHOLZ, R. [2009]: Buchhaltung und Jahresabschluss: Mit Aufgaben und Lösungen, 11., völlig neu bearb. Aufl., Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2009.
- DÄUMLER, K./GRABE, J. [2015]: Kostenrechnung 3: Plankostenrechnung und Kostenmanagement, 9., vollst. überarb. Aufl., Herne: Verlag Neue Wirtschafts-Briefe, 2015.
- DEIMEL, K./ISEMANN, R./MÜLLER, S. [2006]: Kosten- und Erlösrechnung: Grundlagen: Managementaspekte und Integrationsmöglichkeiten der IFRS, München: Pearson Studium, 2006.
- DROSSE, V. [2005]: Kostenrechnung Intensivtraining, Wiesbaden: Gabler, 2005.
- ERNST, C./SCHENK, G./SCHUSTER, P. [2009]: Kostenrechnung schnell erfasst, Berlin Heidelberg: Springer, 2009.
- ESTR 2000, Einkommensteuerrichtlinien 2000, Richtlinie des BMF vom 07.05.2018, BMF-010203/0171-IV/6/2018 i.d.F. 07.05.2018, Afa-Methode.
- EWERT, R./WAGENHOFER, A. [2014]: Interne Unternehmensrechnung, 8. Aufl., Berlin Heidelberg: Springer, 2014.
- FELDBRÜGGE, R./BRECHT-HADRASCHEK, B. [2008]: Prozessmanagement leicht gemacht: Geschäftsprozesse analysieren und gestalten, 2., Aufl., München: Redline Wirtschaft, 2008.

- FISCHERMANN, G. [2012]: Praxishandbuch Prozessmanagement, 10., akt. Aufl., Gießen: Schmidt Verlag, 2012.
- FREUND, J./GÖTZER, K. [2008]: Vom Geschäftsprozess zum Workflow: ein Leitfaden für die Praxis, München: Hanser, 2008.
- FRIEDL, B. [2010]: Kostenrechnung: Grundlagen, Teilrechnungen und Systeme der Kostenrechnung, 2., überarb. und erw. Aufl., München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, 2010.
- FRIEDL, G./HOFMANN, C./PEDELL, B. [2017]: Kostenrechnung: eine entscheidungsorientierte Einführung, 3., überarb. Aufl., München: Verlag Franz Vahlen, 2017.
- FÜERMANN, T./DAMMASCH, C. [2008], Prozessmanagement: Anleitung zur ständigen Prozessverbesserung, 3. Aufl., München: Hanser, 2008.
- GRÜNSTÄUDL, M. [2013]: Praxishandbuch Kostenrechnung: Grundlagen, Prozesse, Systeme, Konstanz: UVK-Verlag, 2013.
- HABERSTOCK, L. [2008]: Kostenrechnung I: Einführung, 13., neu bearb. Aufl., Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2008.
- HABERSTOCK, L. [2008a]: Kostenrechnung II: (Grenz-)Plankostenrechnung mit Fragen, Aufgaben und Lösungen, 10., neu bearb. Aufl., Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2008.
- HANS, L. [2002]: Grundlagen der Kostenrechnung, München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, 2002.
- HORSCH, J. [2010]: Kostenrechnung: klassische und neue Methoden in der Unternehmenspraxis, Wiesbaden: Gabler, 2010.
- JOOS-SACHSE, T. [2006]: Controlling, Kostenrechnung und Kostenmanagement: Grundlagen – Instrumente – neue Ansätze, 4., überarb. Aufl, Wiesbaden: Gabler, 2006.

- JORASZ, W. [2009]: Kosten- und Leistungsrechnung: Lehrbuch mit Aufgaben und Lösungen, 5., überarb. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag, 2009.
- SEICHT, G. [2001]: Moderne Kosten- und Leistungsrechnung: Grundlagen und praktische Gestaltung, 11., erw. Aufl., Wien: Linde, 2001.
- SCHMELZER, H./SESSELMANN, W. [2013]: Geschäftsprozessmanagement in der Praxis: Kunden zufriedenstellen, Produktivität steigern, Wert erhöhen, 8., überarb. und erw. Aufl., München: Hanser, 2013.
- SCHWEITZER, M./KÜPPER, H./FRIEDL, G./HOFMANN, C./PEDELL, B. [2016]: Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 11., überarb. und erw. Aufl., München: Verlag Franz Vahlen, 2016.
- TANNE, M. [2007]: Kostenrechnung: Kalkulation, Kostenstellenrechnung, Kostenträger, Kostenartenrechnung, Deckungsbeitragsrechnung, Plankostenrechnung, Stuttgart, Schäffer-Poeschel, 2007.
- WAGNER, K. W./LINDNER, A. [2017]: WPM – Wertstromorientiertes Prozessmanagement: Effizienz steigern – Verschwendung reduzieren – Abläufe optimieren, 2., überarb. Aufl., München: Hanser, 2017.
- WAGNER, K. W./PATZAK, G. [2015]: Performance Excellence: der Praxisleitfaden zum effektiven Prozessmanagement, 2., vollst. überarb. Aufl., München: Hanser, 2015.
- WALA, T./HASLEHNER, F. [2009]: Kostenrechnung, Budgetierung und Kostenmanagement: Eine Einführung zahlreichen Beispielen, Wien: Linde, 2009.
- WOLFSGRUBER, H. [2015]: Kostenrechnung und Kostenmanagement, Wien: Linde, 2015.

ANHANG

5.1. ABGRENZUNGSRECHNUNG

Financial Accounting vs. Actual Costs

Description	Financial Accounting			Actual Costs	
	Profit and Loss	Non operating expenses/ income	Depreciation		Additional Costs
Gross sales	2 001 385			2 001 385	
Bonus	-14 789			-14 789	
Sales discount	-4 488			-4 488	
Cash discount	-4 052			-4 052	
Claims	-1 262	1 262		0	
Income from stereos	107	-107		0	
Income from waste	7 506	-7 506		0	
IC income from raw material and supplie	16 325	-16 325		0	
Turnover reduced	2 000 732	-22 676	0	1 978 056	
Commissions	-6 003			-6 003	
Transportation Cost	-38 318			-38 318	
Other Selling Expenses	-1 276,98			-1 277	
Net revenues	1 955 135	-22 676	0	1 932 459	
Paper	-1 025 154			-1 025 154	
Film	-57 818			-57 818	
Ink	-53 388			-53 388	
Glue	-27 810			-27 810	
Packaging	-33 382			-33 382	
Merchandise	-50 169			-50 169	
Other Material	-4 511			-4 511	
Expense on sold raw material	-7 487	7 487		0	
Decrease/increase in stock	88 435			88 435	
Contribution Margin 1	783 850	-15 189	0	768 661	
Sum of overheads	-633 511	4 010	158 285	-471 216	Input
Calculated depreciation			-124 248	-124 248	Input
Calculated additional costs				-27 534	Input
Contribution Margin 3	150 338	-11 179	34 037	-27 534	

5.2. BESCHREIBUNG DES AUFTRAGSABWICKLUNGSPROZESSES

Mondi Bags Austria GmbH	Prozessbeschreibung Auftragsabwicklungsprozess	Version 1.0																		
1. Zweck Erfüllung der Kundenanforderungen und Wünsche																				
2. Ergebnis Erfüllung der Kundenaufträge																				
3. Beschreibung der Teilprozesse <table border="1"> <thead> <tr> <th>Teilprozesse</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Auftrag annehmen</td> <td>In diesem Teilprozess wird der Auftrag angenommen und die dazugehörigen Standard-Kosten ermittelt. Zuerst wird der vereinbarte Verkaufspreis sowie die geplanten Erlösschmälerungen und Transport-kosten festgelegt. Mit Hilfe von Stücklisten und Leistungstabellen werden die benötigten Ressourcen identifiziert. Diese werden mit den festgelegten Standardstundensätzen bewertet.</td> </tr> <tr> <td>Produktion planen</td> <td>In diesem Teilprozess wird die Abwicklung der gesamten Aufträge so effektiv wie möglich geplant.</td> </tr> <tr> <td>Rohmaterial einkaufen</td> <td>In diesem Teilprozess werden abhängig von den Produktionsaufträgen Einkäufe getätigt um die Produktion mit Rohmaterial, vor allem Papierrollen, zu versorgen.</td> </tr> <tr> <td>Produkt fertigen</td> <td>In diesem Teilprozess wird die Papierrolle vom Rohmateriallager entnommen und mit dem jeweiligen gleitenden Durchschnittspreis bewertet. Anschließend erfolgt das Bedrucken der Papierrolle und die Fertigung des Produktes. Dabei werden die tatsächlich benötigten Stunden aufgezeichnet und mit dem Planstundensatz bewertet werden. Hingegen zu den Standard-Kosten wurden die geplanten Stunden herangezogen.</td> </tr> <tr> <td>Produkt verpacken</td> <td>In diesem Teilprozess werden die Paletten ins Fertigwarenlager geliefert und für den sicheren Transport in Folie eingewickelt.</td> </tr> <tr> <td>Produkt lagern</td> <td>In diesem Teilprozess wird die Fertigware solange gelagert, bis das jeweilige Transportunternehmen die Ware für den Versand abholt</td> </tr> <tr> <td>Produkt versenden</td> <td>In diesem Teilprozess wird das fertige Produkt geliefert.</td> </tr> <tr> <td>Faktura erstellen</td> <td>In diesem Teilprozess wird der Auftrag fakturiert.</td> </tr> </tbody> </table>			Teilprozesse	Beschreibung	Auftrag annehmen	In diesem Teilprozess wird der Auftrag angenommen und die dazugehörigen Standard-Kosten ermittelt. Zuerst wird der vereinbarte Verkaufspreis sowie die geplanten Erlösschmälerungen und Transport-kosten festgelegt. Mit Hilfe von Stücklisten und Leistungstabellen werden die benötigten Ressourcen identifiziert. Diese werden mit den festgelegten Standardstundensätzen bewertet.	Produktion planen	In diesem Teilprozess wird die Abwicklung der gesamten Aufträge so effektiv wie möglich geplant.	Rohmaterial einkaufen	In diesem Teilprozess werden abhängig von den Produktionsaufträgen Einkäufe getätigt um die Produktion mit Rohmaterial, vor allem Papierrollen, zu versorgen.	Produkt fertigen	In diesem Teilprozess wird die Papierrolle vom Rohmateriallager entnommen und mit dem jeweiligen gleitenden Durchschnittspreis bewertet. Anschließend erfolgt das Bedrucken der Papierrolle und die Fertigung des Produktes. Dabei werden die tatsächlich benötigten Stunden aufgezeichnet und mit dem Planstundensatz bewertet werden. Hingegen zu den Standard-Kosten wurden die geplanten Stunden herangezogen.	Produkt verpacken	In diesem Teilprozess werden die Paletten ins Fertigwarenlager geliefert und für den sicheren Transport in Folie eingewickelt.	Produkt lagern	In diesem Teilprozess wird die Fertigware solange gelagert, bis das jeweilige Transportunternehmen die Ware für den Versand abholt	Produkt versenden	In diesem Teilprozess wird das fertige Produkt geliefert.	Faktura erstellen	In diesem Teilprozess wird der Auftrag fakturiert.
Teilprozesse	Beschreibung																			
Auftrag annehmen	In diesem Teilprozess wird der Auftrag angenommen und die dazugehörigen Standard-Kosten ermittelt. Zuerst wird der vereinbarte Verkaufspreis sowie die geplanten Erlösschmälerungen und Transport-kosten festgelegt. Mit Hilfe von Stücklisten und Leistungstabellen werden die benötigten Ressourcen identifiziert. Diese werden mit den festgelegten Standardstundensätzen bewertet.																			
Produktion planen	In diesem Teilprozess wird die Abwicklung der gesamten Aufträge so effektiv wie möglich geplant.																			
Rohmaterial einkaufen	In diesem Teilprozess werden abhängig von den Produktionsaufträgen Einkäufe getätigt um die Produktion mit Rohmaterial, vor allem Papierrollen, zu versorgen.																			
Produkt fertigen	In diesem Teilprozess wird die Papierrolle vom Rohmateriallager entnommen und mit dem jeweiligen gleitenden Durchschnittspreis bewertet. Anschließend erfolgt das Bedrucken der Papierrolle und die Fertigung des Produktes. Dabei werden die tatsächlich benötigten Stunden aufgezeichnet und mit dem Planstundensatz bewertet werden. Hingegen zu den Standard-Kosten wurden die geplanten Stunden herangezogen.																			
Produkt verpacken	In diesem Teilprozess werden die Paletten ins Fertigwarenlager geliefert und für den sicheren Transport in Folie eingewickelt.																			
Produkt lagern	In diesem Teilprozess wird die Fertigware solange gelagert, bis das jeweilige Transportunternehmen die Ware für den Versand abholt																			
Produkt versenden	In diesem Teilprozess wird das fertige Produkt geliefert.																			
Faktura erstellen	In diesem Teilprozess wird der Auftrag fakturiert.																			

5.3. ABWEICHUNGEN ZUR IST-KOSTENRECHNUNG

Actual Costs vs. COPA					
	Actual Costs	Decrease/ increase in stock	Valuation	COPA	
Gross Sales	2 001 385	0	0	2 001 385	
Bonus	-14 789	0	0	-14 789	
Cash discount	-4 052	0	4 052	0	
Rebates	-4 488	0	0	-4 488	
Turn Over reduced	1 978 056	0	4052	1 982 108	
Commissions	-6 003	0	3 411	-2 592	
Transportation Cost	-38 318	0	12 244	-26 074	
Other Selling Expenses	-1 277	0	1 277	0	
Selling Expenses	-45 597	0	16 932	-28 665	
Paper	-1 025 154	61 904		-963 250	
Film	-57 818	4 422		-53 396	
Ink	-53 388	2 653	25 934	-24 801	
Glue	-27 810	1 327	-14 113	-40 597	
Packaging	-33 382	1 592	3 361	-28 430	
Merchandise	-50 169			-50 169	
Other Material	-4 511		4 152	-358	
Total Material	-1 252 233	71 897	19 334	-1 161 001	
Decrease/increase in stock	88 435	-88 435		0	
Contribution Margin 1	768 661	-16 537	40 318	792 442	
Preprinting	-90 288	3 621	6 029	-80 638	Input
Line	-192 681	7 728	9 076	-175 877	Input
Reeling	-10 692	429	-8 722	-18 985	Input
Other Machinery	-4 482	180	4 302	0	Input
Total Machinery	-298 143	11 959	10 684	-275 500	
Purchase & Provide	-25 533	1 024	5 376	-19 133	Input
Prep. stereo & color	-20 052	804	12 704	-6 544	Input
Production Order	-68 571	2 750	2 026	-63 795	Input
Direkt Production	-114 156	4 579	20 106	-89 471	
Contribution Margin 2	356 362	0	71 109	427 471	
Sales Order	-58 284		-16 182	-74 466	Input
Wrap & Pack	-4 104		-3 358	-7 462	Input
Store & Load	-17 496		3 359	-14 137	Input
Total Sales	-79 884	0	-16 181	-96 065	
Administration	-130 815	0	12 511	-118 304	
Contribution Margin 3	145 663	0	67 440	213 103	

5.4. ÜBERLEITUNG VOM EXTERNEM ZUM INTERNEM BETRIEBSERGEBNIS

