



Brätsch Kompressoren

Einführung und Konzeption einer Kosten- und Leistungsrechnung

Ausleihexemplar

Verfasser:	Barbara Anna Lipska
Studiengang:	Produktionstechnik und -management
Studienrichtung:	Produktionstechnik
Abgabedatum:	07.02.2012
Erstprüfer:	Prof. Dr. Ing. Randolph Isenberg Produktionsmanagement HAW - Hamburg Berliner Tor 21 20099 Hamburg Tel.: 040- 428 75 86 15
Zweitprüfer:	Dipl. - Ing. oec. Maike Brätsch Geschäftsführung Kurt Brätsch Kompressoren GmbH Kurt - A. - Körber – Chaussee 39 d 21003 Hamburg Tel. 040 – 721 38 18

I. Sperrvermerk

Die vorliegende Arbeit auf Grund der betriebsinternen Informationen ist teilweise gesperrt. Die gesperrten Kapiteln sind: Kapitel 3 Ist-Analyse (gesperrt), Kapitel 4 Konzept und Realisierung (gesperrt), Kapitel 5 Auswertung (gesperrt), Kapitel 6 Zusammenfassung (gesperrt).

II. Kurzfassung

Durch die steigende Globalisierung verändern sich ständig die Marktverhältnisse, und infolgedessen steigt auch die Konkurrenz. Damit ein Unternehmen langfristig existieren kann, muss es Gewinne erzielen. Deswegen soll eine Gewissheit über Schwächen und Stärken gegeben sein. Eine genaue Kostenanalyse ermöglicht diese Schwachpunkte zu erkennen und infolge einer Untersuchung können die Klarheiten und die Optimierungsmöglichkeiten ermittelt werden.

Ziel diese Arbeit ist das Erstellen eines Prototyps der Koststellen- und Kostenträgerrechnung, um eine innerbetrieblichen Kontrolle und Analyse im Unternehmen durchführen zu können. Der Ausgangspunkt diese Untersuchung liegt in den Fertigungskosten, die zurzeit auf Basis einer betriebswirtschaftlichen Auswertung ermittelt werden.

Im Theorieteil werden die Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung dargestellt. An diese Stellen werden die wichtigsten Begriffe und Kalkulationsmethoden zur Aufstellung einer Kostenrechnung erläutert. Anschließend folgen eine Ist- und Schwachstellenanalyse und daraus resultierende Verbesserungsmöglichkeiten.

Letztendlich wird im vierten Abschnitt das Konzept der Kostenstellen- und der Kostenträgerrechnung vorgestellt. Im ersten Schritt werden die Kostenstellen definiert und eine Kostenrechnung ausgeführt, um die Zuschlagssätze zu berechnen. Der zweite Punkt des Konzeptes liegt in der Einführung einer Kostenträgerrechnung und Analyse einer geeigneten Kalkulation bei Sortenfertigung. Im letzten Teil der Arbeit folgen eine abschließende Betrachtung und die Zusammenfassung der Ergebnisse.

III. Inhaltsverzeichnis

I.	Sperrvermerk.....	II
II.	Kurzfassung	III
III.	Inhaltsverzeichnis	IV
IV.	Abkürzungsverzeichnis.....	VI
V.	Abbildungsverzeichnis.....	VII
VI.	Tabellenverzeichnis.....	VIII
1	Einleitung.....	1
1.1	Problemstellung.....	1
1.2	Zielsetzung und Abgrenzung der Arbeit	2
1.3	Vorgehensweise	2
1.4	Firmenprofil	3
2	Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung	5
2.1	Aufgaben und Begriffe der Kosten und Leistungsrechnung	5
2.2	Kostenartenrechnung	9
2.2.1	Aufgaben und Gliederung der Kostenartenrechnung.....	9
2.3	Kostenstellenrechnung.....	16
2.3.1	Aufgaben und Gliederung der Kostenstellenrechnung.....	16
2.3.2	Betriebsabrechnungsbogen	19
2.4	Kostenträgerrechnung	22
2.4.1	Kostenträgerstückrechnung	22
2.4.2	Kostenträgerzeitrechnung-Betriebsergebnisrechnung	31
2.5	Kostenrechnungssysteme	33
2.5.1	Ist-, Normal- und Plankostenrechnung.....	34
2.5.2	Voll- und Teilkostenrechnung.....	35
3	Ist-Analyse (gesperrt)	36
4	Konzept und Realisierung (gesperrt)	36
5	Auswertung (gesperrt)	36

6	Zusammenfassung (gesperrt)	36
7	Literaturverzeichnis	37

IV. Abkürzungsverzeichnis

ÄZ	Äquivalenzziffer
BAB	Betriebsabrechnungsbogen
BE	Betriebsergebnis
BEP	Break-even-Point
BDI	Bundesverband der Deutschen Industrie
BWA	Betriebswirtschaftliche Auswertung
EK	Einzelkosten
ERP	Enterprise Resource Planning
FEK	Fertigungseinzelkosten
FGK	Fertigungsgemeinkosten
GKR	Gemeinschaftskontenrahmen der Industrie
GK	Gemeinkosten
HK	Herstellkosten
KLR	Kosten- und Leistungsrechnung
LE	Leistungseinheit
ME	Materialeinzelkosten
MGK	Materialgemeinkosten
POG	Preisobergrenze
PUG	Preisuntergrenze
RP	Rapid Prototyping
SCL	Sage Classic Line
SK	Selbstkosten
Vt-GK	Vertriebsgemeinkosten
Vw-GK	Verwaltungsgemeinkosten
ZS	Zuschlagssatz

V. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufgaben der Kosten- und Leistungsrechnung.....	6
Abbildung 2: Grundbegriffe des internen Rechnungswesens	7
Abbildung 3: Dreistufenmodell der Kosten- und Leistungsrechnung	7
Abbildung 4: Abgrenzung von Aufwand und Kosten.....	14
Abbildung 5: Kalkulationsverfahren der Kostenträgerrechnung	23
Abbildung 6: Schema der Zuschlagskalkulation	28
Abbildung 7: Darstellungsübersicht der Fertigungsgemeinkosten für Maschinenstundensatzrechnung	29
Abbildung 8: Betriebsergebniskonto beim Gesamtkostenverfahren	32
Abbildung 9: Betriebsergebniskonto beim Umsatzkostenverfahren.....	33

VI. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kostenstellengliederung nach betriebsorientierten Funktionen.....	17
--	----

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Durch die schnelle Entwicklung in den osteuropäischen Ländern und den steigenden Wachstumsprozess in Asien befinden sich die Unternehmen in einem kontinuierlichen Wettbewerb. Die Globalisierung führt zu einer Flexibilität und Anpassungsfähigkeit von Betrieben, um dem Markt gerecht zu werden. Auf Grund der Konkurrenz müssen auch kurzfristig Entscheidungen getroffen werden. Somit ist eine effiziente Datentransparenz wünschenswert. Die Erfassung und Auswertung von betrieblichen Prozessen wird meistens durch die Integration von rechenunterstützten Steuerungssystemen durchgeführt.

In den Zeiten des großen Fortschritts stehen eine optimale Ressourcennutzung und die Ursachen der Kostenentstehung in Vordergrund. Somit bestimmen eine transparente Kontrolle und die Finanzbewegungen den Betriebserfolg. Durch die Wirtschaftskrise ausgelöste Kurzarbeit, Verkaufsrückgang und die Unsicherheit der Eurozone waren für viele kleine Unternehmen die Entscheidungsursache, eine produkt- und kostenorientierte Kontrolle zu gestalten.

Eine Steigerung der Effizienz ist von mehreren Faktoren beeinflussbar und lässt sich unter anderem durch die Gesamtkostensenkung, die Entwicklungskostenreduktion oder durch die Nutzung an freien Produktionskapazitäten verbessern. Somit führen eine übersichtliche Werteerfassung, Dokumentation und stetiger Informationsfluss zur einer korrekten Betriebsanalyse und -auswertung, um die Schwachstellen zu erkennen und anschließend eine daraus resultierende Neugestaltung einzuführen.

Auf Grund der wirtschaftlichen Lage musste auch die Firma Brätsch nach Innovationen suchen und eine kostenminimale Betriebspolitik als Maßnahme ergreifen. Damit eine kostenorientierte Strategie erfolgt, soll eine exakte Daten- und Zahlenerfassung vorliegen. Dieses Vorgehen bildete das Fundament für die Einführung einer Kosten- und Leistungsrechnung. Der Ausgangspunkt dieser

Handlungsweise war in 2010 die Entwicklung eines neuen Produktes und anschließend dessen Implementierung in den Fertigungszyklus. Somit folgen noch offene Fragen in Bezug auf die Produktionsprogrammplanung, eine Eigen- oder Fremdfertigung und den Verkaufspreis.

Im Fokus dieser Untersuchung steht der Konzeptentwurf einer Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung. Mittels dieses Instrumentes sollen die Herstellkosten und die Fertigungsproduktivität untersucht werden.

1.2 Zielsetzung und Abgrenzung der Arbeit

Ziel diese Arbeit ist das Erstellen eines Prototyps der Kostenstellen und Kostenträgerrechnung, um eine innerbetrieblichen Kontrolle und Analyse im Unternehmen durchführen zu können. Der Ausgangspunkt dieser Aufgabe liegt im Fertigungsbereich und beschränkt sich ausschließlich auf die Fertigungskosten. Die Konzeption einer Kosten- und Leistungsrechnung soll die Grundlage für die Bewertungssätze der einzelnen Produkte darstellen und daraus resultierendes Produktionspotenzial.

1.3 Vorgehensweise

Die Arbeit ist in sechs Kapitel aufgeteilt. Nach dem die allgemeinen Beweggründe und die Zielsetzung dargelegt wurden, erfolgt am Ende der Einleitung die Vorstellung des Firmenprofils.

Im zweiten Kapitel stehen die theoretischen Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung in Vordergrund. An diese Stellen werden die wichtigsten Begriffe und Kalkulationsmethoden zur Aufstellung einer Kostenrechnung erläutert.

Anschließend folgen im nächsten Kapitel die Ist-Situation und die Schwachstellenanalyse. Es werden die grundlegenden Informationen zur Erstellung der Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung untersucht. Demzufolge ist die

Betrachtung des Kostenrechnungssystems und deren Werkzeuge in der Firma Brätsch der Ausgangspunkt dieser Analyse.

Letztendlich wird im vierten Abschnitt das Konzept der Kostenstellen- und der Kostenträgerrechnung vorgestellt.

Im fünften Kapitel findet die kritische Bewertung der ermittelten Daten und daraus resultierende Verbesserungsmöglichkeiten statt.

In dem letzten Teil dieser Arbeit ist die Zusammenfassung dargestellt.

1.4 Firmenprofil

Die Firma Brätsch Kompressoren GmbH mit Sitz in Hamburg wurde im Jahr 1939 von Kurt Brätsch gegründet. Es ist ein kleines Familienunternehmen, das mittlerweile in der dritten Generation geleitet wird. Die Firma beschäftigt fünfzehn Mitarbeiter, davon acht in der Produktion, zwei in der Montage, zwei in der Konstruktion und drei in der Verwaltung. Der Schwerpunkt der Aufgaben liegt in der Herstellung von Kolbenkompressoren, Aggregaten, Druckluftanlagen und Druckluftzubehör vorwiegend für die Tankwagenentleerung. Zurzeit werden fünfzehn verschiedene Artikel angeboten, wobei zwei davon den Status des Hauptproduktes besitzen. Die Jahresmenge der beiden Produkte beträgt sechshundert Stück, und damit erreichen die den höchsten Jahresumsatz. Andere Artikel werden annäherungsweise in einer Anzahl von zwanzig Stück im Jahr gefertigt.

Die Fertigungsorganisationsform weist die Werkstattfertigung auf. Der Maschinenfuhrpark besteht sowohl aus den konventionellen Bohr-, Dreh- und Fräsmaschinen als auch CNC-gesteuerten Drehmaschinen und Bearbeitungszentren und eine Schweißanlage. Die Fertigungstiefe ist sehr hoch. Es werden Rohteile und Rohmaterial eingekauft und teilweise komplett bearbeitet. Nur einige Bearbeitungsschritte wie Schleifen, Härten, Beschichten werden an fremde Firmen übergeben. Nach dem Herstellungsprozess werden vor Ort die Erzeugnisse montiert und geprüft. Die Produktenvielfalt deutet auf die Sortenfertigungsart hin, wobei die Fertigung von den Teilen immer Periodenweise in kleinen Serien erfolgt

Im Jahr 2010 wurde ein neuer Kompressor entwickelt, der das Zweifache an Leistung im Gegensatz zu den Hauptprodukten geben soll. Der nächste Schritt besteht darin, die Neuentwicklung in den bestehenden Fertigungsprozess zu integrieren.

Aus diesem Grund werden noch Entscheidungen getroffen in Bezug auf die Produktionsprogrammplanung, die Maschinenauslastung und anschließend muss eine Kalkulation für die Ermittlung des Angebotspreises durchgeführt werden.

2 Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung

Das folgende Kapitel beinhaltet die Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung. Es werden deren Aufgaben und Instrumente wie auch Kalkulationsmethoden zur Auswertung betriebliche Prozesse und Leistungen dargestellt. In Weiterem findet die Beschreibung den wichtigsten Begriffe, die in Kostenrechnung eine Verwendung haben, statt.

2.1 Aufgaben und Begriffe der Kosten und Leistungsrechnung

Die Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) ist ein Teil des internen Rechnungswesens, das zur Unterstützung der Unternehmensführung und zur Steuerung der innerbetrieblichen Leistungserstellungsprozesse dient.¹ Es wird ausschließlich zu betrieblichen Zwecken angewendet und dadurch unterliegt es keinen gesetzlichen Vorschriften. Ein Betrieb wird durch die Zusammenstellung mehrere Elemente gekennzeichnet. Laut der Definition ist „der Betrieb eine örtliche, technische und organisatorische Einheit zur Erstellung der Güter und Dienstleistungen.“²

Zu den wichtigsten Aufgaben der internen Kostenrechnung zählen:³

- Erfolgs- und Wirtschaftlichkeitskontrolle
- Planung und Kalkulation
- Bewertung fertiger und unfertiger Erzeugnisse
- Information und Dokumentation⁴

Einen detaillierten Überblick über den Einsatz der KLR gibt die Abbildung 1.

¹ Vgl. Coenenberg A.G.: (Kostenrechnung und Kostenanalyse, 2009), S.21

² Wirtschaftslexikon <http://www.wirtschaftslexikon24.net/d/betrieb/betrieb.htm> 20.12.2011

³ Vgl. Zingel, H.: (Kosten- und Leistungsrechnung, 2008), S. 12

⁴ Vgl. Steger, J.: (Kosten- und Leistungsrechnung, 2006), S.6,7

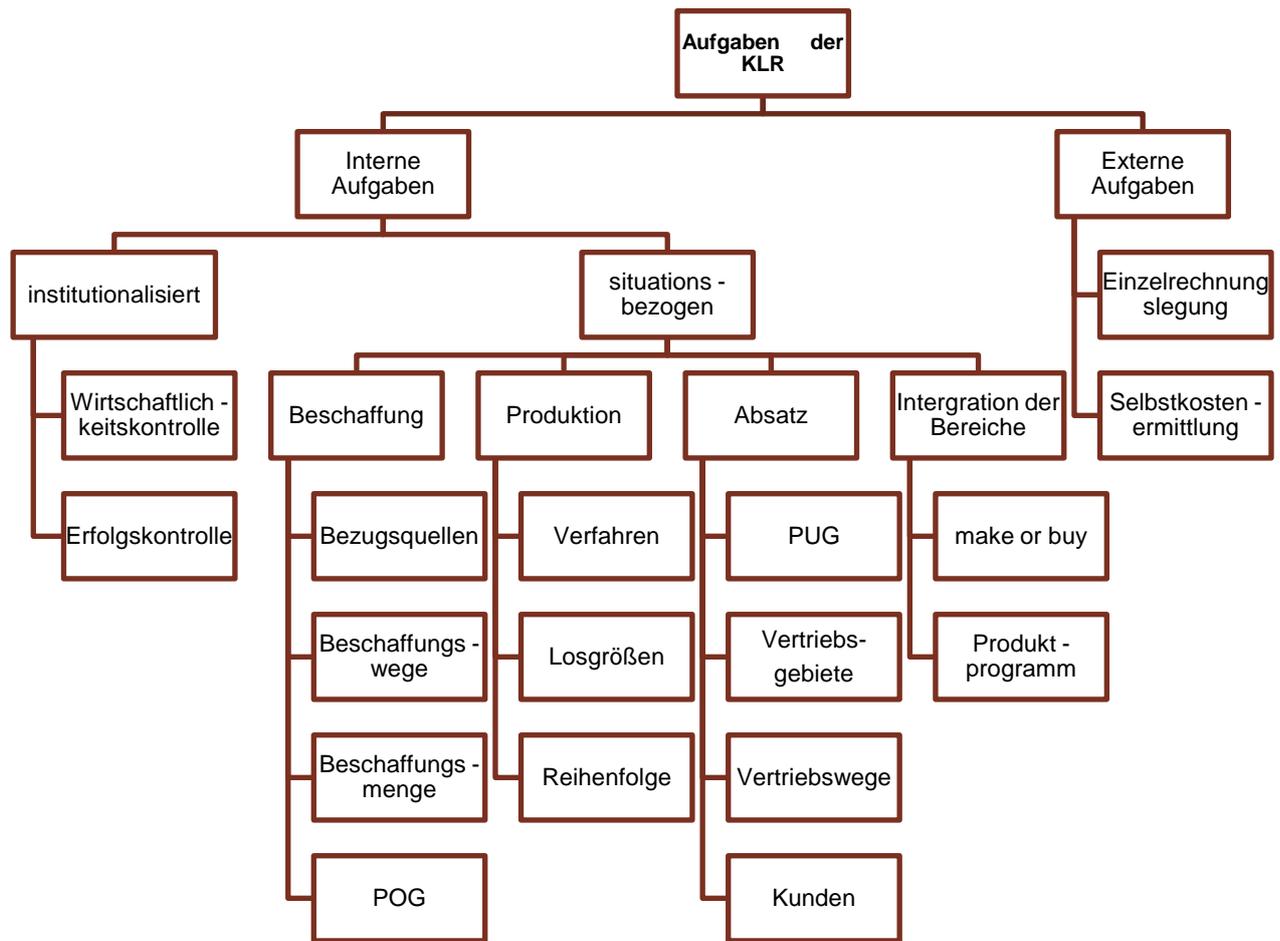


Abbildung 1: Aufgaben der Kosten- und Leistungsrechnung⁵

Die abgebildete Zusammenfassung von Einsatzgebieten der Kosten- und Leistungsrechnung deutet auf die Vielseitigkeit deren Anwendung.

Nachdem die wichtigsten Aufgaben der Kostenrechnung dargestellt wurden, folgt eine genaue Erklärung und Abgrenzung der Ausdrücke, die relevant sind, um die betrieblichen Ereignisse zu verstehen.⁶ Die Vorstellung von den Grundbegriffen gibt die Abbildung 2 an.

⁵ Eigene Darstellung in Anlehnung an Coenenberg, A.G.: (Kostenrechnung und Kostenanalyse, 1993), S.39)

⁶ Vgl. Steger, J.: (Kosten- und Leistungsrechnung, 2006), S. 11

Begriff	Bemerkung
Einzahlung	Zufluss an Geldmitteln (Bar- und Buchgeld)
Auszahlung	Abgang an Geldmitteln (Bar- und Buchgeld)
Einnahme	Minderung an Verbindlichkeiten und Mehrung von Forderungen
Ausgabe	Mehrung an Verbindlichkeiten und Minderung von Forderungen
Erträge	Erfolgswirksame Wertezuwachs innerhalb einer Abrechnungsperiode
Aufwendungen	Verbrauch an Gütern und Dienstleistungen, die in Folge betrieblicher und nicht-betrieblicher Prozesse entstanden. Aufwendungen, die sich aus betrieblichen Leistungsprozessen ergeben (Zweckaufwand) sind gleich Kosten. Man unterscheidet zwischen neutralem Aufwand und Zweckaufwand.
Erlöse/Leistungen	Bewertete Menge an Gütern und Dienstleistungen
Kosten	Der Wert der eingesetzten Produktionsfaktoren, die für den Leistungserstellungsprozess benötigt werden. Man unterscheidet zwischen den Grundkosten und kalkulatorischen Kosten (siehe Kapitel 2.2.1), wobei die Grundkosten und Anderskosten (kalkulatorische Abschreibung, kalkulatorische Wagnisse) sind gleich dem Zweckaufwand.

Abbildung 2: Grundbegriffe des internen Rechnungswesens⁷

Der nächste wichtige Bereich sind die Instrumente der Kosten- und Leistungsrechnung. Der Aufbau umfasst drei grundlegende Schritte, die am sogenannten Dreistufenmodell in Abbildung 3 erklärt werden.



Abbildung 3: Dreistufenmodell der Kosten- und Leistungsrechnung

Wie oben dargestellt, erfolgt die Kostenrechnung über mehreren Ebenen. Als erstes werden alle Kosten, die im Unternehmen angefallen sind erfasst und gegliedert.

⁷Eigene Darstellung in Anlehnung an: Buchholz, L.; Gerhards, R.: (Internes Rechnungswesen, 2009), S.9

Weiterhin folgen die Ortung der Kostenverursachung und deren Verteilung auf die vorher festgelegten Bereiche. Letztendlich steht die Ermittlung von Selbst- und Herstellkosten im Vordergrund. Eine genaue Erläuterung der einzelnen Stufen ist in späteren Kapiteln erfasst. (Kostenartenrechnung Kapitel 2.2; Kostenträgerrechnung Kapitel 2.3; Kostenträgerrechnung Kapitel 2.4)

Am Anfang dieses Kapitel ist darauf hingewiesen worden, dass die KLR unter anderem die Aufgabe der Kalkulation übernimmt. Unter Kalkulation im internen Rechnungswesen versteht man alle Berechnungen die zur Ermittlung der Produktkosten dienen. Bevor eine Erklärung der Kalkulationsverfahren stattfindet (siehe Kapitel 2.4.1), müssen die Prinzipien der Kostenverrechnung abgegrenzt werden, um die Kostenzuordnung auf die Kostenarten-, die Kostenstellen- und die Kostenträgerrechnung zu verstehen.

Zu den wichtigsten Gesetzen der Kostenverteilung zählen:⁸

- Verursachungsprinzip
- Durchschnittsprinzip
- Tragfähigkeitsprinzip

Verursachungsprinzip

Es ist die wichtigste Methode der Kostenzuordnung, die angewendet wird. Das Verursachungsprinzip, auch als Kausalitätsprinzip bezeichnet, besagt, dass die Kosten einem Produkt nur dann zugerechnet werden, sobald sie von dem unmittelbar verursacht wurden. In der Teilkostenrechnung können die Einzelkosten direkt einem Kostenträger zugeordnet werden. Ein Problem der Kostenverteilung nach dem Verursachungsprinzip ist in der Rechnung auf Vollkostenbasis zu erkennen. Hier werden alle angefallenen Kosten für die erstellten Leistungen mitberücksichtigt. Es ist zu beachten, dass die Fixkosten, die nur mit Hilfe von

⁸ Vgl. Zdrowomyslaw, N.: (Kosten-, Leistungs- und Erlösrechnung, 1995), S.156

Zuschlagssätzen gewonnen werden, nicht nach dem Verursachungsprinzip sondern in der Regel nach dem Durchschnittsprinzip direkt verrechnet werden können.⁹

Durchschnittsprinzip

Das Durchschnittsprinzip ordnet jeweils die durchschnittlichen Kosten dem Produkt oder Dienstleistung zu. Im Gegensatz zum Verursachungsprinzip werden hier die fixen Kosten, die nicht direkt dem Kostenträger oder der Kostenstelle zugerechnet werden können, ermittelt. Die Zurechnung wird mit Hilfe von Wertschlüssel durchgeführt, wie zum Beispiel die Verteilung der fixen Kosten auf die gesamte Ausbringungsmenge.

Tragfähigkeitsprinzip

Unter dem Tragfähigkeitsprinzip wird die Verteilung der Gemeinkosten nach Maßgabe von Schlüsseln, wie Absatzpreis, Umsatz oder Deckungsbeitrag, definiert. Es kann bei den Kuppelprodukten (Kapitel 2.2.1) angewendet werden, indem beispielsweise die Materialkosten auf die Erlöse als Bezugsgröße gewählt werden.¹⁰

2.2 Kostenartenrechnung

In diesem Kapitel werden die Gliederungsmöglichkeiten der Kostenartenrechnung dargestellt, indem die Gruppierung und einzelne Begriffe der Kosten verdeutlicht werden.

2.2.1 Aufgaben und Gliederung der Kostenartenrechnung

Die Kostenartenrechnung stellt die erste Stufe der Kosten- und Leistungsrechnung dar und beantwortet die Frage, welche Kosten entstanden sind. Der Ausgangspunkt

⁹ Vgl. Buchholz, L.; Gerhards, R.: (Internes Rechnungswesen, 2009), S.41

¹⁰ Vgl. Zdwomyslaw, N. (Kosten-, Leistungs- und Erlösrechnung, 1995), S.159

ist die Erfassung und Gliederung der angefallenen Kosten, um eine korrekte Darstellung der Betriebsstruktur und anschließend eine genaue Kalkulation zu ermöglichen.¹¹ „Dies wird erreicht, wenn die Kontierung eine Sortierung der Kosten unter Beachtung der Grundsätze der Reinheit, der Einheitlichkeit und der Wirtschaftlichkeit ermöglicht.“¹²

In der KLR erfolgt die Kostengruppierung unter folgenden Aspekten:

- a) Nach der Art der Verrechnung auf Bezugsobjekte
- b) Nach der Höhe des Beschäftigungsgrades
- c) Nach der Herkunft der Einsatzgüter
- d) Nach den wichtigsten betrieblichen Funktionen
- e) Nach der Art der verbrauchten Produktionsfaktoren¹³

Zu a) An dieser Stelle werden die Kosten in Einzelkosten (EK) und Gemeinkosten (GK) aufgeteilt. Die Einzelkosten im Vergleich zu den Gemeinkosten werden direkt dem Kostenträger zugeordnet, dazu gehören unter anderem die Materialkosten oder die Fertigungslöhne. Die EK können auch in Form von Sondereinzelkosten vorkommen und fallen nur für einzelne Aufträge an. Die Gemeinkosten dagegen werden nur indirekt einem Produkt zugerechnet.

Zu b) Die Kostenaufteilung ist von der Ausbringungsmenge abhängig. Verändern sich die Kosten mit steigender (fallender) Beschäftigung, weisen sie variablen Charakter auf. Verhalten sich die Kosten konstant auf die Änderung der Produktionsmenge, so spricht man von fixen Kosten. Insofern wirkt sich eine kurzfristige Modifizierung der Tätigkeiten nicht auf die Höhe der Fixkosten aus. Die Beschäftigung gibt den realen Wert der Auslastung im Unternehmen.¹⁴

¹¹ Vgl. Szyszka, U.: (Operatives Controlling auf Basis IT-unterstützter Kostenrechnung, 2011), S.72, 73

¹² Zdrowomyslaw, N.: (Kosten-, Leistungs- und Erlösrechnung, 1995), S.180

¹³ Vgl. Steger, J.: (Kosten- und Leistungsrechnung, 2006), S.86

¹⁴ Vgl. Steger, J.: (Kosten- und Leistungsrechnung, 2006), S.105

Zu c) Eine weitere Unterscheidung orientiert sich nach der Herkunft der Produktionselemente in primäre und sekundäre Kosten. Primäre Kosten entstehen beim Fremdbezug von Waren und Dienstleistungen. Unter diese Berücksichtigung können folgende Kosten fallen: Löhne, Gehälter, Rohmaterial, Hilfs- und Betriebsstoffe. Die sekundären Kosten dagegen entstehen für innerbetriebliche Leistungen, die zur Produktentstehung beitragen, jedoch dem nicht direkt zugerechnet werden können. Dazu zählen unter anderem die Kosten für Fuhrpark, Arbeitsvorbereitung oder Fertigungssteuerung. Die Sekundärkosten werden in der Kostenstellenrechnung in einer innerbetrieblichen Leistungsverrechnung auf weitere Kostenstellen verteilt. (siehe Kapitel 2.3.1)

Zu d) Die Kostenarten können auch nach betrieblichen Funktionsbereichen gegliedert werden. Unter diesen Gesichtspunkten wird differenziert auf Material-, Fertigungs-, Verwaltungs- und Vertriebskosten.

Zu e) „Hauptkriterium bei der Bildung von Kostenarten ist die Einteilung der Kosten nach Art der verbrauchten Produktionsfaktoren.“¹⁵ Somit ist eine Erläuterung bestimmter Kostenarten relevant.

Materialkosten

Die Materialkosten sind Kosten für Stoffe, die zur Güterherstellung eingesetzt werden. An dieser Stelle unterscheidet man zwischen Fertigungsstoffen (Rohstoffe, Werkstoffe), Hilfsstoffen (Schrauben, Werkzeuge), Betriebsstoffen (Schmierstoffe, Kühlmittel) und Fremdbezug.

Die Materialkosten werden anhand der verbrauchten Menge und dazugehörigem Preis ermittelt und bewertet. Um den Materialverbrauch zu ermitteln, stehen vier Methoden zur Verfügung, die in der Industrie Einsatz finden. Zu denen zählen: Inventur, Skontration, Rückrechnung, Zugangsmethode.

¹⁵ Steger, J.: (Kosten- und Leistungsrechnung, 2006), S. 158

Mit Hilfe von dem Inventurverfahren wird entweder am Ende oder am Anfang des Geschäftsjahres auf der Grundlage von Lieferscheinen die Verbrauchsmenge ermittelt. Der Arbeitsaufwand dieses Verfahrens ist sehr niedrig im Vergleich zur Skontrationsmethode, allerdings sind die Bestandsveränderungen nach Inventurabschluss erkennbar. Der Materialverbrauch lässt sich folgend festlegen:¹⁶

$$\begin{array}{l}
 \text{Anfangsbestand} \\
 + \text{Zugang gemäß Lieferschein} \\
 - \text{Endbestand (aktueller Inventurergebnis)} \\
 = \text{Verbrauch}
 \end{array}$$

Die Skontrationsmethode ist dadurch gekennzeichnet, dass der Materialzugang und Materialabgang kontinuierlich erfasst wird, indem die Lagerbuchhaltung und eine Lagerkartei eingesetzt werden. Die Dokumentation über Materialveränderung erfolgt über die Lieferscheine und die Materialentnahmescheine. Wobei zu beachten ist, dass die Entnahmescheine alle relevanten Informationen über das Material enthalten müssen. Demzufolge sind die Menge, Materialsorte, Kostenstelle, Kostenträger und Entnahmedatum einzutragen. Obwohl der Detailliertheitsgrad sehr erheblich ist, findet dieses Verfahren auf Grund des hohen Aufwands selten die Anwendung.¹⁷

Die Verbrauchsmenge bei der Rückrechnungsmethode wird auf der Basis von Stücklisten durch die Multiplikation der produzierten Menge und Soll-Verbrauch ermittelt. Bei diesem Verfahren wird die Verbrauchsabweichung nicht mit berücksichtigt.

Die Zugangsmethode wird bei einer bedarfssynchronen Materiallieferung, bei der keine Lagerhaltung vorhanden ist, angewendet. Der Ausgangspunkt der Verbrauchserfassung sind die Lieferscheine und die Verbrauchsermittlung wird durch die Summe der zugestellten Materialmengen definiert.¹⁸

Nach der Bestimmung der Verbrauchsmengen folgt deren Bewertung, um die Materialkosten zu berechnen. Für jede Materialart müssen die Verbrauchszahlen ermittelt werden. Als Grundlage für die Berechnung können diese Preise eingesetzt werden: Anschaffungswert, Wiederbeschaffungswert, Tageswert und

¹⁶ Quelle: Buchholz, L., Gerhards, R.: (Internes Rechnungswesen, 2009), S. 58

¹⁷ Vgl. Buchholz, L., Gerhards, R.: (Internes Rechnungswesen, 2009), S. 57

¹⁸ Vgl. Buchholz, L., Gerhards, R.: (Internes Rechnungswesen, 2009), S. 59

Verrechnungswert. Die Werte unterscheiden sich in der zeitlichen Betrachtung der Preise zur Materialbeschaffung

Personalkosten

Unter den Personalkosten sind die Produktionsfaktoren, die durch humane Arbeit entstehen, zu verstehen. Dazu zählen: Löhne, Gehälter und Personalnebenkosten (gesetzliche und freiwillige Sozial- /Personalkosten).¹⁹

Dienstleistungskosten

Die Dienstleistungskosten werden als fremdbezogenen Leistungen bezeichnet. Zu den wesentlichen zählen: Transportkosten, Versicherungskosten, Frachtkosten, Telefongebühren und Werbekosten.

Öffentliche Abgaben

Zu den öffentlichen Abgaben zählen: Steuern (Versicherungssteuer, Umsatzsteuer, Grundsteuer), Gebühren (Müllabfuhrzahlungen) und Beiträge (Handwerkskammer).²⁰

Kalkulatorische Kosten

Eine weitere Kostenart bilden die kalkulatorischen Kosten. Diese Kostengruppe wird für rechnerische Zwecke zur Bewertung der Produktionsfaktoren, die in Folge des Fertigungsprozesses verbraucht werden, ermittelt. Man unterscheidet zwischen den Zusatz- und Anderskosten. Während die Zusatzkosten nur als Hilfsgröße bestimmt werden, entsprechen die Anderskosten dem Zweckaufwand in der Finanzbuchhaltung. Es muss aber beachtet werden, dass die Anderskosten in einer anderen Höhe als Zweckaufwand anfallen können.

Das Ziel der kalkulatorischen Kosten ist die Genauigkeitserhöhung der Kostenrechnung.²¹

¹⁹ Vgl. Götze, U.: (Kostenrechnung und Kostenmanagement, 2007), S.38

²⁰ Vgl. Buchholz, L.; Gerhards, R.: (Internes Rechnungswesen, 2009), S.64, 65

²¹ Vgl. Buchholz, L.; Gerhards, R.: (Internes Rechnungswesen, 2009), S.65

Die Abbildung 4 stellt den Zusammenhang zwischen dem Aufwand und den Kosten dar.

Aufwand		
Neutraler Aufwand	Zweckaufwand	
	Grundkosten	Anderskosten
		Zusatzkosten
		Kalkulatorische Kosten
Kosten		

Abbildung 4: Abgrenzung von Aufwand und Kosten

Es werden folgende kalkulatorischen Kosten untergliedert:

- Kalkulatorische Abschreibung
 - Kalkulatorische Wagnisse
 - Kalkulatorische Miete
 - Kalkulatorischer Unternehmerlohn
 - Kalkulatorische Zinsen
- } Anderskosten
- } Zusatzkosten

In weiterem erfolgt eine kurze Erklärung von ausgewählten kalkulatorischen Kosten.

Kalkulatorische Abschreibung

Wegen der Nutzung von den Betriebsmitteln während des Herstellungsprozesses verringert sich deren Wert. Demgemäß wird mit Hilfe von kalkulatorischer Abschreibung die Wertminderung bestimmt. Diese Art von Zusatzkosten ergibt sich aus dieser Formel:

$$\text{kalkulatorische Abschreibung} = \frac{\text{Wiederbeschaffungswert} - \text{Liquidationserlös}}{\text{Nutzungsdauer}}$$

Kalkulatorische Wagnisse

Die kalkulatorischen Wagnisse beschreiben die Betriebsrisiken wie beispielsweise die Verlustgefahr des eingesetzten Kapitals. In Betrieben unterscheidet man zwischen den allgemeinen Unternehmerwagnis und den betriebsbedingten Einzelwagnisse. Weder die Unternehmerwagnisse (wie Risiko der Preisveränderung) noch die betriebsbedingte Einzelwagnisse lassen sich vorher erkennen.

Auf Grund des betrieblichen Wertverbrauchs werden in der Kosten- und Leistungsrechnung die betriebsbedingten Einzelwagnisse bewertet. Die kalkulatorischen Wagnisse werden unter anderem für Anlagen, Ausschuss, Entwicklung, Vertrieb bestimmt und lassen sich mit Hilfe dieser Formeln ausrechnen.²²

kalkulatorische Wagnisse = Wagnissatz · Bezugsgröße der Periode

$$\text{Wagnissatz} = \frac{\text{Summe der Wagnisverluste} \left[\frac{\text{Periode}}{\text{Periode}} \right]}{\text{Bezugsgröße} \left[\frac{\text{Periode}}{\text{Periode}} \right]}$$

Kalkulatorische Zinsen

„Kalkulatorische Zinsen sind das kostenmäßige Äquivalent für überlassenes Kapital, das zur Finanzierung des für die Leistungserstellung und -verwertung erforderlichen Anlage- und Umlaufvermögens eingesetzt wird.“²³ Die kalkulatorischen Zinsen lassen sich folgend berechnen:

kalkulatorische Zinsen = betriebsnotwendiges Kapital · kalk. Zinssatz

Das betriebsnotwendige Kapital ergibt sich aus der Summe von Anlagevermögen und Umlaufvermögen minus Abzugskapital.

²² Vgl. Buchholz, L.; Gerhards, R.: (Internes Rechnungswesen, 2009), S.77

²³ Steger, J.: (Kosten- und Leistungsrechnung, 2006), S.222

Die Kostengliederung ist die Voraussetzung für einen Kostenstellenplan. Allerdings müssen die Grundsätze der Eindeutigkeit, der Vollständigkeit, der Überschneidungsfreiheit und der Wirtschaftlichkeit beachtet werden.²⁴

Damit eine Kostenstruktur und eine Kostenüberschaubarkeit in der Finanzbuchhaltung bestehen, werden als Hilfsgrößen so genannte Kontenrahmen eingesetzt. In der Industrie werden zwei Typen von Kontenrahmen verwendet der Industriekontenrahmen (IKR) und der Gemeinschaftskontenrahmen (GKR). Der wesentliche Unterschied liegt in der Abgrenzung der Kosten und Leistungen von den Aufwendungen und Erträgen, die entweder in einer Kontenklasse (Einkreisssystem) oder voneinander getrennt in zwei Kreisläufen (Zweikreisssystem) umgesetzt werden.²⁵ Die Kontenrahmen der IKR und GKR sind im Anhang abgebildet.

2.3 Kostenstellenrechnung

2.3.1 Aufgaben und Gliederung der Kostenstellenrechnung

Der Ausgangspunkt der Kostenstellenrechnung ist die Ortung der Kostenentstehung und anschließend die Verteilung der Gemeinkosten auf die jeweiligen Kostenstellen. „Die Kostenstellen sind Betriebsabteilungen oder betriebliche Teilbereiche, die als selbständige Abrechnungseinheiten behandelt werden.“²⁶

Je detaillierter die Zurechnung der Gemeinkosten auf die jeweiligen Abteilungen ist, desto effizienter können die innerbetrieblichen Prozesse kontrolliert und gesteuert werden. Die nächste Aufgabe der zweiten Stufe der KLR besteht darin, die Wirtschaftlichkeit des Unternehmens zu überwachen. An dieser Stelle lassen sich Fragen, hinsichtlich der Gemeinkostenreduktion, beantworten.²⁷

²⁴ Vgl. Steger, J.: (Kosten- und Leistungsrechnung, 2006), S.161

²⁵ Vgl. Buchholz, L. Gerhards, R.: (Internes Rechnungswesen, 2009), S.48, 49

²⁶ Götze, U.: (Kostenrechnung und Kostenmanagement, 2007), S.73

²⁷ Vgl. Zdrowomyslaw, N.: (Kosten-, Leistungs- und Erlösrechnung, 1995), S.282

Eine Durchführung der Kostenkontrolle erfolgt durch eine genaue Kostenaufteilung, deren Differenzierung unter räumlichen, funktionalen oder rechnungstechnischen Aspekten realisiert werden kann.²⁸

Eine weitere Aufspaltung der Stellen findet durch die erzeugungstechnische Gruppenbildung statt:²⁹

- Hauptkostenstellen
- Nebenkostenstellen
- Hilfskostenstellen

Unter Hauptkostenstellen werden alle Leistungen verstanden, die direkt dem Leistungsprozess der Produktentstehung zugerechnet werden.

Eine weitere Kostenumlegung erfolgt nicht, sondern wird direkt in die Kostenträgerkalkulation übernommen. In der Industrie findet eine Kostenaufteilung nach der Art der betrieblichen Bereiche statt und ist in der Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Kostenstellengliederung nach betriebsorientierten Funktionen^{30,31}

Kostenstellen	Erläuterung	Beispiele
Fertigungsstellen	Kostenstelle, die direkt der Produktherstellung dient	Dreherei, Montage, Lackiererei, Bohrererei, Fräserei, Schweißerei
Fertigungshilfsstellen	Leistungen die in Fertigung entstehen, aber nicht direkt dem Produkt zugerechnet werden	Instandhaltung, Fertigungsplanung und -steuerung, Werkzeugmacherei, Arbeitsvorbereitung, NC-Programmierung, Reparaturwerkstätten
Materialstellen	Dient der Beschaffung, Kontrolle, Lagerung von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen	Einkauf, Materialeingangsprüfung, Materialausgabe, Materiallager
Verwaltungsstellen	Erfüllt die Grundfunktionen im Unternehmen	Unternehmensleitung, allg. Verwaltung, Rechnungswesen, Personalabteilung, Kalkulation

²⁸ Vgl. Coenenberg, A.G.: (Kostenrechnung und Kostenanalyse, 2009), S.106

²⁹ Vgl. Moews, D.: (Kosten- und Leistungsrechnung, 1996), S.118

³⁰ Eigene Darstellung (Quelle: Coenenberg, A.G.: Kostenrechnung und Kostenanalyse, 2009, S.106)

³¹ Vgl. Moews, D.: (Kosten- und Leistungsrechnung, 1996), S.118

Vertriebsstellen	Stellen, die direkt dem Absatz der Produkte dienen	Fertigwarenlager, Verkauf, Versand, Kundendienst, Werbung, Marktforschung, Auftragsabteilung
Allgemeine (Hilfs-)Stellen	Stelle, die dem Gesamtbetrieb dient	Energieversorgung, Grundstücke und Gebäude, Transport, Kantine, soziale Dienste, Fuhrpark
Forschungs- und Entwicklungskostenstelle	Bemerkung: auch als Fertigungshilfsstellen ausführbar	Entwicklungsstelle, Patentwesen, Konstruktion, Musterbau, Erprobung
Entsorgung/Recyclingstellen	Spezielle Einrichtungen zur Abfallentsorgung	

Die Nebenkostenstellen dienen der Kostenerfassung für die Entstehung der Nebenprodukte(Kuppelprodukte) während des Produktionsprozesses und sind abrechnungstechnisch mit den Hauptkostenstellen gleichwertig.³²

Die Hilfskostenstellen dagegen nehmen nur mittelbar in der Produktherstellung statt und werden in innerbetrieblicher Leistungsverrechnung(Sekundärkostenrechnung) auf die Kostenstellen übergeben. Es wird zwischen allgemeinen und besonderen Hilfskostenstellen unterschieden. Während die allgemeinen Kostenstellen ihre Leistungen sowohl an Hilfs- als auch an Hauptkostenstellen abgeben, werden die Kosten der besonderen Kostenstellen nur an bestimmte Hauptkostenstellen verrechnet.³³

Die Korrektheit der Kostenrechnung hängt von der Genauigkeit der vorbereiteten Daten ab, die die Grundlage für einen Kostenstellenplan bilden. In betrieblichen Bereichen werden die Pläne oft nach BDI-Angaben erstellt, deren detaillierte Erfassung aus der Anlage zu entnehmen ist.

³² Vgl. Steger, J.: (Kosten- und Leistungsrechnung, 2006), S.245

³³ Vgl. Steger, J.: (Kosten- und Leistungsrechnung, 2006), S.244, 246

2.3.2 Betriebsabrechnungsbogen

Das wichtigste Instrument der Kostenstellenrechnung ist der Betriebsabrechnungsbogen(BAB). Es ist ein tabellarisch aufgebautes Diagramm, indem die Kostenarten eine vertikale und die Kostenstellen eine horizontale Anordnung aufweisen.

Die Durchführung der Kostenstellenrechnung mit Hilfe des BAB besteht aus folgenden Hauptschritten:

1. Verteilung der primären Gemeinkosten auf die Kostenstellen (Verursachungsprinzip)
2. Verteilung der GK von den Hilfskostenstellen auf die Haupt- und Nebenkostenstellen (Sekundärkostenrechnung)
3. Ermittlung der Gemeinkostenzuschläge
4. Kostenkontrolle ³⁴

Die Verteilung der primären GK auf die Kostenstellen kann entweder direkten(Stelleneinzelkosten) oder indirekten(Stellengemeinkosten) Charakter aufweisen. Während die Stellengemeinkosten, wie z. B. Löhne- und Gehälter oder Betriebsstoffe aus den Betriebslisten (Lohnlisten, Materialscheine) entnommen werden können und unmittelbar einer Kostenstelle zugeordnet werden, lassen sich die Stellengemeinkosten nur mit Hilfe von Schlüsselgrößen(Betriebsstunden, Metern) umlegen.³⁵

Die innerbetriebliche Leistungsverrechnung (die Verteilung der Sekundärkosten auf die Hauptkostenstellen) richtet sich in der Praxis nach drei wesentlichen Verfahren:

- Anbauverfahren
- Stufenleiterverfahren
- Gleichungsverfahren/Simultanverfahren

³⁴ Vgl. Steger, J. (Kosten- und Leistungsrechnung, 2006), S.154,255

³⁵ Vgl. Zdrowomyslaw, N.: (Kosten-, Leistungs- und Erlösrechnung, 1995), S.298

Anbauverfahren

Das Anbauverfahren ist die einfachste und ungenaueste Methode der Kostenverteilung. Hier werden die Leistungsabgaben von den Hilfs- auf die Hauptkostenstelle verrechnet. Die Kostenbeziehung zwischen den Hilfskostenstellen wird nicht berücksichtigt. Die Rechnung erfolgt durch Einsatz von dem Verrechnungssatz, der sich aus dem Verhältnis von primären GK der Hilfskostenstelle zu Leistungsabgaben an Hauptkostenstellen ergibt. Die Kostenumlage wird durch die Multiplikation des Verrechnungssatzes mit den jeweiligen Kostenstellen ermittelt.³⁶

Stufenleiterverfahren

Ein weiteres Prinzip ist ein sogenanntes Stufenleiterverfahren, bei dem eine Verrechnung von vorgelagerte an nachgelagerte Kostenstellen stattfindet. Die Kalkulation verläuft zweistufig. Erstens wird die Kostensumme der allgemeinen Hilfskostenstellen auf die Haupt- und andere Hilfskostenstellen verteilt und anschließend erfolgt die Übertragung der Kostensummen der besonderen Hilfskostenstellen auf die übergeordneten Hauptkostenstellen.³⁷

Der Verrechnungssatz dieses Prinzips ergibt sich aus der folgenden Formel:

$$\text{Verrechnungssatz} = \frac{\text{primäre GK der Hilfskostenstelle} + \text{sekundäre GK aus der Verrechnung von Leistungen vorgelagerten Hilfskostenstellen}}{\text{Leistungsabgabe an nachgelagerte Kostenstellen}}$$

Der Stufenleiterverfahren ist ein Näherungsverfahren und wird auf Grund der Einfachheit in der Praxis häufig angewendet, stellt jedoch nur den Kostenaustausch zwischen den Hilfskostenstellen dar.

³⁶ Steger, J.: (Kosten- und Leistungsrechnung, 2006), S. 263

³⁷ Vgl. Steger, J.: (Kosten- und Leistungsrechnung, 2006), S.263

Gleichungsverfahren

In dem Gleichungsverfahren (mathematisches Verfahren) wird dagegen ein gegenseitiger Leistungswechsel zwischen allen Kostenstellenbeziehungen berücksichtigt, der mit Hilfe von linearen Gleichungen ermittelt wird. Zur Verfügung steht folgende Formel:³⁸

$$\begin{array}{c} \text{primäre} \\ \text{Gemeinkosten} \end{array} + \begin{array}{c} \text{empfangene LE} \\ \times \\ \text{Verrechnungssatz} \\ \text{der abgebenden} \\ \text{Hilfskostenstellen} \end{array} = \begin{array}{c} \text{erzeugte Gesamt - LE} \\ \times \\ \text{eigenen Verrechnungssatz} \end{array}$$

Durch die genaue Kostenerfassung und -verteilung liefert diese Methode präzise Verrechnungssätze. Allerdings nimmt mit der Erhöhung des Detaillierungsgrades ebenfalls die Gleichungszahl zu. Dadurch lassen sich die Lösungen von linearen Gleichungssystemen ohne Einsatz von IT-Werkzeugen nur schwer ausrechnen.³⁹

Nach der Durchführung der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung kommt der letzte Punkt der BAB-Rechnung, indem die Zuschlagsätze ermittelt werden, um weiter in der Kostenträgerrechnung teilzunehmen. Der Zuschlagssatz ergibt sich aus dem Verhältnis der Gemeinkosten zu Einzelkosten einer Kostenstelle. Somit können folgenden Gemeinkostenzuschlagsätze für die betrieblichen Bereiche ermittelt werden:

$$\text{Material GK - ZS} = \frac{MGK}{MEK} \cdot 100\%$$

$$\text{Fertigung GK - ZS} = \frac{FGK}{FEK} \cdot 100\%$$

$$\text{Verwaltung GK - ZS} = \frac{VwGK}{VtEK} \cdot 100\%$$

$$\text{Vertrieb GK - ZS} = \frac{VtGK}{VtEK} \cdot 100\%$$

³⁸ Vgl. Coenenberg, A. G.; Fischer, T. M.; Günther, T.: (Kostenrechnung und Kostenanalyse, 2009), S.115

³⁹ Vgl. Steger, J.: (Kosten- und Leistungsrechnung, 2006), S.269

2.4 Kostenträgerrechnung

In der dritten Stufe der Kosten- und Ergebnisrechnung werden innerbetriebliche Leistungen erfasst und analysiert. An dieser Stelle wird die Frage beantwortet, wofür die Kosten entstanden sind. Als Kostenträger können definiert werden: Produkte, einzelne Aufträge, Forschungs- und Transportleistungen oder andere Dienstleistungen.

Die Kostenträgerrechnung spaltet sich in zwei Bereiche. Je nach Ermittlungsart kann die Rechnung entweder stück- oder periodenbezogen erfolgen. Demzufolge unterscheidet man zwischen Kostenträgerstück- und Kostenträgerzeitrechnung.⁴⁰

2.4.1 Kostenträgerstückrechnung

Die Kostenträgerstückrechnung beschäftigt sich mit der Berechnung der Selbstkosten (SK) und der Herstellkosten (HK) von erzeugten Gütern und bildet die Bewertungsgrundlage des Produktionsprogramms. Die Kalkulation ist gleichzeitig das Entscheidungsfundament über Eigen- und Fremdfertigung, sowie über die Auswahl der geeigneten Fertigungsverfahren.⁴¹ Gleichzeitig erfolgt die Bestandsbewertung an fertigen und unfertigen Erzeugnissen.⁴²

In Abhängigkeit von dem Zeitpunkt der Rechnungsdurchführung wird zwischen einer Vor- und Nachkalkulation unterschieden. Die Vorkalkulation erfolgt noch vor dem Leistungserstellungsprozess, in dem die Selbstkosten und Herstellkosten auf der Basis von Prognosen bestimmt werden. Die Nachkalkulation findet erst nach dem Herstellungsprozess statt und ergibt sich aus den tatsächlichen Werten der abgesetzten Menge. Gleichzeitig dient sie zur Kontrolle der Vorkalkulation und bildet deren Grundlagen für zukünftige Herstellprozesse.⁴³

⁴⁰ Vgl. Zdrowomyslaw, N.: (Kosten- Leistungs- und Erlösrechnung, 1995), S.353

⁴¹ Vgl. Götze, U.: (Kostenrechnung und Kostenmanagement, 2007), S.99

⁴² Vgl. Zdrowomyslaw, N.: (Kosten-, Leistungs- und Erlösrechnung, 1995), S.355

⁴³ Vgl. Freidank, C.C.: (Kostenrechnung, 2008), S. 155

In der industriellen Produktion finden zahlreiche Fertigungstypen ihre Anwendung. Je nach Fertigungsart werden unterschiedliche Kalkulationsmethoden eingesetzt, deren Zusammenfassung aus der Abbildung 5 zu entnehmen ist.

Kalkulationsverfahren					
Einproduktarten - fertigung	Mehrproduktartenfertigung				
	Unabhängige Produkte			Kuppelprodukte	
Massenfertigung	Sortenfertigung	Serien - fertigung	Einzel - fertigung	Kuppelproduktion	
Divisionskalkulation	Äquivalenzziffern - kalkulation	Zuschlags- kalkulation		Verteilungs - methode	Restwert - methode

Abbildung 5: Kalkulationsverfahren der Kostenträgerrechnung ⁴⁴

Aufbauend auf den zusammengestellten Kalkulationsverfahren folgt eine kurze Beschreibung der einzelnen Fertigungsarten.

Massenfertigung

Unter Massenfertigung wird die Herstellung von einem Produkt in einer unbegrenzten Anzahl verstanden. Dies gilt unter anderem für Stromhersteller, Zigarettenproduktion oder eine Zementfabrik. Die genannten Beispiele weisen auf Einproduktfertigung, was aber nicht zwingend ist. Es kann eine Massenfertigung für mehrere Produkte gleichzeitig vorliegen.

Sortenfertigung

Die Sortenfertigung ist dadurch gekennzeichnet, dass die erzeugten Produkte gleichartig sind, jedoch in Größe oder Qualität sich unterscheiden können. Der Herstellungsprozess kann entweder simultan (gleichzeitig) oder sukzessiv

⁴⁴ Götze, U.: (Kostenrechnung und Kostenmanagement, 2007), S.101

(nacheinander) durchgeführt werden. Einige Beispiele für die Sortenfertigung: Kerzensorten, Biersorten.

Serienfertigung

In der Serienfertigung werden unterschiedliche Produkte hergestellt, deren Stückzahl durch das Produktionsprogramm bestimmt wird. Je nach der Höhe der produzierten Menge unterscheidet man zwischen Groß- und Kleinserienfertigung. Eine Serienfertigung ist in der Automobilindustrie zu finden.

Kuppelproduktion

Bei der Kuppelproduktion entstehen in einem Fertigungsprozess zwangsläufig mehrere Produkte gleichzeitig. Die Kuppelprodukte sind in der chemischen Industrie zu beobachten.

Einzelfertigung

Man spricht dann von der Einzelfertigung, wenn ein Produkt in beschränkter Anzahl einmalig hergestellt wird. Die Einzelfertigung ist oft auftragsbezogen und wird in der Regel an die Kundenwünsche angepasst. Eine Reihe von Beispielen für die Einzelfertigung sind Schiffe, Brücken, Sonderautomodelle.⁴⁵

Wie am Anfang dieses Kapitels angedeutet wurde, liegt der Schwerpunkt der Kostenträgerstückrechnung in der Ermittlung der Herstell- und Selbstkosten. Der Ausgangspunkt für die Berechnung sind verschiedene Kalkulationsmethoden, die in weiterem genauer betrachtet werden.

Zu den wichtigsten Kalkulationsmethoden, die in der Industrie eine Anwendung finden, gehören:

- Divisionskalkulation
- Zuschlagskalkulation
- Kuppelkalkulation

Im Weiteren erfolgt die Beschreibung von oben genannten Kalkulationsverfahren.

⁴⁵ Vgl. Schildbach, T., Homburg, C.: (Kosten- und Leistungsrechnung, 2009), S.144

Divisionskalkulation

Bei der Divisionskalkulation werden die Gesamtkosten, ohne die auf EK und GK zu gruppieren, auf die Kostenträger verteilt. Die Berechnung kann ein-, zwei- oder mehrstufig erfolgen. In Abhängigkeit von der Anzahl der abgesetzten Produktsorten wird eine Auswertung mit oder ohne Hilfe von den Äquivalenzziffern durchgeführt. Somit ergibt sich für Einproduktfertigung (Massenfertigung) eine einstufige Divisionskalkulation, indem die Ermittlung von Selbstkosten je Stück aus dem Verhältnis von Gesamtkosten betrachteter Periode zu hergestellter Menge resultiert.

$$SK \text{ je Stück} = \frac{SK \text{ der Periode}}{Menge}$$

Um die SK mittels eine einstufigen Divisionskalkulation zu ermitteln, dürfen auch keine Lagerveränderungen an fertigen und unfertigen Erzeugnissen vorkommen. Dadurch tritt dieses Verfahren nur bei den Betrieben mit konstanten Lagerbeständen auf.⁴⁶

Eine zweistufige Divisionskalkulation ist dadurch gekennzeichnet, dass die Produktionsmenge nicht der abgesetzten Menge entspricht, wobei die Voraussetzung der unveränderten Lagerbestände eingehalten werden muss. Hier erfolgt eine Differenzierung der Kosten in die Herstellkosten und die Verwaltungs-, Vertriebskosten. Somit ergibt sich für die Berechnung der Selbstkosten folgende Formel:

$$SK \text{ je Stück} = \frac{\text{Herstellkosten}}{\text{Produktionsmenge}} + \frac{\text{Verwaltungskosten} + \text{Vertriebskosten}}{\text{Absatzmenge}}$$

Eine mehrstufige Divisionskalkulation liegt dann vor, wenn der Fertigungsprozess eines Erzeugnisses aus mehreren Stufen besteht und eine Zwischenlagerung während des Produktionsvorgangs vorkommt. Durch die Anzahlvariierung an fertigen und unfertigen Erzeugnisse ändert sich ständig deren Bestand. Somit muss die Stückkostenerfassung jeweils für die Endprodukte und gelagerte

⁴⁶ Vgl. Freidank, C.C.: (Kostenrechnung, 2008), S.158

Zwischenerzeugnisse ermittelt werden. Aus diesem Grund wird an dieser Stelle ein kalkulatorisches Ergebnis zur Bestandsbewertung angestrebt.⁴⁷ Dementsprechend wird in diesem Fall die unten stehende Formel zur Ermittlung der Selbstkosten eingesetzt:⁴⁸

$$SK \text{ je Stück} = \sum_{i=1}^n \frac{K_n}{x_n} + \frac{K_A}{x_A}$$

K_n	Gesamtkosten der Fertigungsstufe
x_n	Produktionsmenge der Fertigungsstufe n
K_A	Gesamtkosten der Verwaltung und des Vertrieb
x_A	Absatzmenge

Die Anzahl der Fertigungsstufen erhöht die Stufen der mehrstufigen Divisionskalkulation. Somit ist eine genaue Datenerfassung während des Herstellungsleistungsprozesses der Erzeugnisse notwendig, damit die Mengenveränderung berücksichtigt wird.⁴⁹

Die letzte Methode der Divisionskalkulation so genannte Äquivalenzziffernrechnung nutzt die Verhältniszahlen, um die Selbstkosten zu ermitteln.

Die Kalkulation mit Äquivalenzziffern (ÄZ) findet ihre Anwendung in der Sortenfertigung. Hier werden die Selbstkosten anhand der Verhältniszahlen ermittelt, wobei als Referenz das Hauptprodukt auszuwählen ist. Somit erhält der Hauptprodukt eine 1 als Ausgangsgröße. Wenn Produkt A eine ÄZ=1 hat und Produkt B eine ÄZ=0,8, dann verursacht das Produkt B 20% weniger Kosten als Produkt A.

Unter Sortenfertigung versteht man die Herstellung von Produkten, die ähnliche Fertigungsschritte aufweisen und auf den gleichen Maschinen bearbeitet werden. Die Mengenzahl und die Fertigungszeit der Produktionsarten sind jedoch beschränkt. Demzufolge ist die Aussage korrekt, dass die Kostenstruktur der Erzeugnisse

⁴⁷ Vgl. Freidank, C.C.: (Kostenrechnung, 2008), S.159

⁴⁸ Götze, U.: (Kosten und Kostenmanagement, 2007), S.103, 104

⁴⁹ Vgl. Zdzrowomyslaw, N.: (Kosten-, Leistungs- und Erlösrechnung, 1995), S.372, 376

vergleichbar ist.⁵⁰ Als Maßstab für die Verhältniszahlen können Gewicht, Fertigungszeit, Maschinenzeit oder Wertigkeit der Produkte gewählt werden. Die richtige Festlegung der Äquivalenzziffern ist für die Genauigkeit der Umrechnungsfaktors und Ergebnisgenauigkeit entscheidend.

Die Rechnung beinhaltet fünf Schritte:

- | | |
|--|---|
| 1. Ermittlung der ÄZ | $\frac{\text{Bezugsgröße der jeweiligen Sorte}}{\text{Bezugsgröße der Hauptsorte}}$ |
| 2. Ermittlung der Recheneinheit (RE) | $\text{Produktionsmenge} \cdot \text{ÄZ}$ |
| 3. Ermittlung der Kosten je RE | $\frac{\text{Gesamtkosten}}{\sum RE}$ |
| 4. Ermittlung der Kosten je Sorte | $\frac{\text{Gesamtkosten}}{\sum RE} \cdot \text{RE der jeweiligen Sorte}$ |
| 5. Ermittlung der Stückkosten je Sorte | $\frac{\text{Kosten der jeweiligen Sorte}}{\text{Produktionsmenge der Sorte}}$ |

Zuschlagskalkulation

Eine weitere Methode zur Ermittlung der Selbstkosten ist die so genannte Zuschlagskalkulation. Diese Kalkulationsart findet ihre Anwendung in Betrieben mit Einzel- oder Serienfertigung. Man unterscheidet zwischen der summarischen und der differenzierten Zuschlagskalkulation.

Die summarische im Vergleich zu der differenzierten Zuschlagskalkulation stellt ein vereinfachtes und ungenaues Verfahren dar. Als Zuschlagsgrundlage für die Gemeinkosten werden entweder gesamte Einzelkosten oder nur ein Teil (Lohneinzelkosten, Fertigungsmaterialeinzelkosten) von denen ausgewählt und auf die Kostenträger verteilt, was dem Verursachungsprinzip deutlich nicht entspricht.

⁵⁰ Vgl. Zdrowomyslaw, N.: (Kosten-, Leistungs- und Erlösrechnung, 1995), S. 376

Somit eignet sich diese Kalkulation nur für Betriebe mit geringem Anteil an Gemeinkosten.⁵¹

Eine weitere Variante der Kalkulation ist die differenzierte Zuschlagskalkulation. Das Fundament dieser Methode sind die ermittelten Zuschlagsätze aus der Kostenstellenrechnung. Somit ist einer Durchführung einer Kostenstellenrechnung erforderlich, um die Zuschlagssätze der Hauptkostenstellen zu bestimmen. Demnach entspricht dieses Verfahren der gerechten Verteilung der Gemeinkosten auf die Betriebsbereiche.

Der allgemeine Ansatz für die Berechnung der SK ist in Abbildung 6 dargestellt.

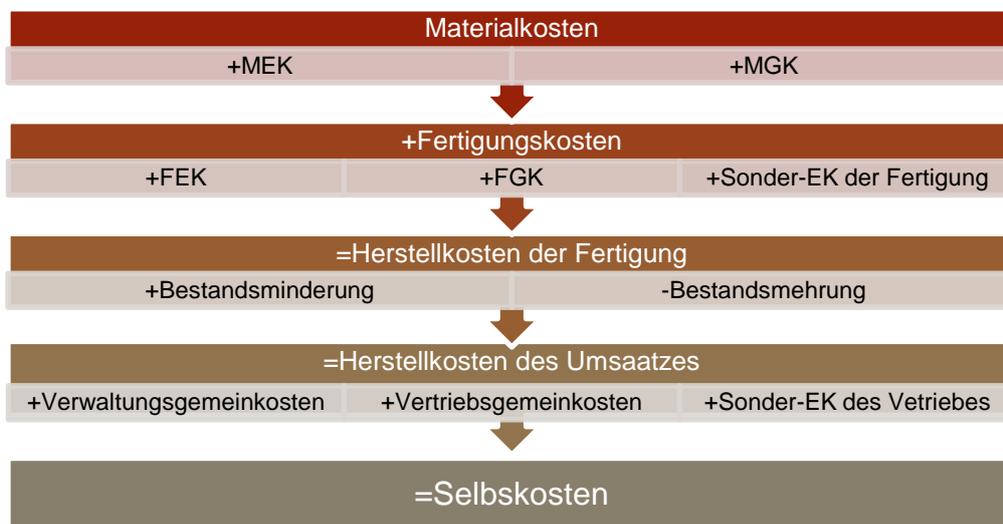


Abbildung 6: Schema der Zuschlagskalkulation⁵²

Maschinenstundensatzrechnung

Der Maschinenstundensatz optimiert die Berechnung und Auswertung der Selbstkosten für erbrachte Leistungen und bildet die Grundlage für die Beurteilung der Kostenverursachung einer Maschine in einer Abrechnungsperiode.⁵³

Diese Kalkulation stellt sehr genau den Fertigungsbereich dar und wird dann angewendet, wenn die Maschinen unterschiedliche Kosten verursachen. Die Kosten werden unter Berücksichtigung der Arbeitsplätze und der einzelnen Maschinen ausgewertet.

⁵¹ Vgl. Zdrowomyslaw, N.: (Kosten-, Leistungs- und Erlösrechnung, 1995), S.389

⁵² Eigene Darstellung (Quelle: Götze, U.: (Kostenrechnung und Kostenmanagement, 2007), S.115)

⁵³ Vgl. Zdrowomyslaw, N.: (Kosten-, Leistungs- und Erlösrechnung, 1995). S.398

Der Maschinenstundensatz ergibt sich aus dem Verhältnis von maschinenabhängigen Fertigungsgemeinkosten zu Maschinenlaufstunden:

$$\text{Maschinenstundensatz} = \frac{\text{maschinenabhängige FGK in der Periode}}{\text{Maschinenlaufstunden in der Periode}}$$

Für die Kalkulation benötigte maschinenabhängige Kosten sind in Abbildung 7 zusammengefasst.



Abbildung 7: Darstellungsübersicht der Fertigungsgemeinkosten für Maschinenstundensatzrechnung⁵⁴

Die Maschinenlaufstunden werden aus der Theorie abgeleitet und stellen die maximal geleistete Arbeit einer Maschine dar. Somit können die Maschinenlaufstunden mit Hilfe dieser Formel ermittelt werden:

$$(\text{Soll})\text{Maschinenzeit} = \text{gesamte Maschinenzeit} - \text{Stillstand} - \text{Instandhaltungszeit}$$

⁵⁴ Eigene Darstellung (Quelle: Schildbach, T.; Homburg, C.: (Kosten- und Leistungsrechnung, 2009), S.162

Kuppelkalkulation

Die Kuppelkalkulation ist in Vergleich zu den anderen Kalkulationsverfahren äußerst schwierig. Das liegt daran, dass während eines Produktionsprozesses zwangsläufig mehrere Produkte entstehen für die auch Kosten verursacht werden. Allerdings ist die Kostenzuordnung in dem Fall kompliziert, da die Produktionsfaktoren der Kuppelprodukte gleichzeitig genutzt werden.⁵⁵ Zu den wichtigsten Methoden zur Ermittlung der Kosten bei den Kuppelprodukten zählen die Restwert- und Marktpreismethode.

Bei dem Restwertverfahren werden die Kuppelprodukte voneinander getrennt. Somit erfolgt eine Unterscheidung in ein Hauptprodukt und ein oder mehrere Neben- oder Abfallprodukte. Die Kostenrechnung wird in zwei Phasen durchgeführt. Ersten werden die Restkosten(HK) des Hauptproduktes bestimmt. Das geschieht, indem die Erlöse der Nebenprodukte von den Gesamtkosten der Kuppelproduktion subtrahiert werden. Durch das Verhältnis der Restkosten zu der Mengeneinheit des Hauptproduktes lassen sich deren Herstellkosten feststellen. Die Selbstkosten werden über die Verwaltungs- und Vertriebszuschlagsätze errechnet.⁵⁶

Eine weitere Möglichkeit die Herstellkosten der Kuppelprodukte zu bestimmen ist die Marktpreismethode. An dieser Stelle lassen sich die Erzeugnisse nicht untergliedern in Haupt- und Nebenprodukte, da während des Herstellungsprozesses gleichwertige Produkte entstehen. Demzufolge orientiert sich die Kalkulation auf den erzielbaren Marktpreisen der Kuppelprodukte.⁵⁷ Dieses Kalkulationsverfahren ist vergleichbar mit Äquivalenzziffernrechnung, indem die Marktpreise der Produkte die Rolle der Äquivalenzziffern übernehmen.

⁵⁵ Vgl. Schildbach, T.; Homburg, C.: (Kosten- und Leistungsrechnung, 2009), S.152

⁵⁶ Vgl. Schildbach, T.; Homburg, C.: (Kosten- und Leistungsrechnung, 2009), S.154

⁵⁷ Vgl. Buchholz, L.; Gerhards, R.: (Internes Rechnungswesen, 2009), S.112

Sobald alle Daten erfasst wurden, können die Herstellkosten der Produktion folgend berechnet werden:

$$\begin{aligned} & \textit{Materialeinzelkosten} \\ & + \textit{Materialgemeinkosten} \\ & + \textit{Fertigungseinzelkosten} \\ & + \textit{Fertigungsgemeinkosten} \\ & + \textit{Sondereinzelkosten der Fertigung} \\ \hline & = \textit{Herstellkosten der Produktion} \end{aligned}$$

2.4.2 Kostenträgerzeitrechnung-Betriebsergebnisrechnung

Die Kostenträgerzeitrechnung ist ein Teilgebiet der betrieblichen Buchhaltung. Das Ziel dieses Verfahren ist die Ermittlung des kurzfristigen Betriebserfolges für erstellte Leistungen in einer Abrechnungsperiode und Gegenüberstellung von Kosten und Erlösen. Durch die Erfassung der angefallenen Kosten kann die Wirtschaftlichkeit des Leistungsprozesses überprüft werden. Die Kostenträgerzeitrechnung ist die Grundlage für einen transparenten Informationsfluss, um Fehlerentwicklung und Schwachstellen zu beheben.⁵⁸

Die Durchführung der Betriebsergebnisrechnung kann entweder mit Gesamt- oder Umsatzkostenverfahren stattfinden.

Die Gliederung der Kostenträger kann unter folgenden Aspekten erzeugt werden:

- Gliederung nach der Leistungsart
- Abrechnungsbezogen
- Gliederung nach dem Produktprogramm

Die Strukturierung der Kostenträger nach deren Leistungsart ergibt eine Gliederung in Haupt-, Neben- und Hilfskostenträger. Während die Haupt- und

⁵⁸ Vgl. Freidank, C.C.: (Kostenrechnung, 2008), S.175

Nebenkostenträger die Leistungen der Haupt- und Nebenkostenstellen erfassen, übernehmen die Hilfskostenträger die Leistungen aus Sekundärkostenrechnung.⁵⁹

Eine weitere Möglichkeit die Kostenträger zu unterscheiden, teilt diese in End- und Vorkostenträger. Die Differenz zwischen den beiden liegt in der Produktausgangsform. Das bedeutet, dass die Endkostenträger letztendlich Kosten für Fertigerzeugnisse tragen. Dem Vorkostenträger dagegen werden Kosten der Halbfabrikate zugeordnet und anschließend auf Endkostenträger weiter verrechnet. Der dritte Ansatz teilt die Kostenträger nach Produktprogramm in Massen-, Sorten-, Serien- und Einzelleistungen und stammt von der Fertigungsart.

In weiterem werden die zwei oben genannten Verfahren der Kostenträgerzeitrechnung näher behandelt.

Gesamtkostenverfahren

Beim Gesamtkostenverfahren werden die Gesamtkosten den Gesamterlösen gegenüber gestellt und in einem Betriebsergebniskonto erfasst (siehe Abbildung 8). Die Kostendifferenzierung erfolgt durch die Kostengruppierung nach der Art der verbrauchten Produktionsfaktoren. Die Umsatzerlöse werden oft nach Produktart strukturiert. Um Bestandveränderung zu bestimmen, benötigt man die genauen Bestände an fertigen und unfertigen Erzeugnisse und deren Herstellkosten. Das Gesamtkostenverfahren eignet sich nur für Einproduktfertigung, weil die Kosten nach Kostenarten und nicht nach Kostenträger differenziert werden.

Betriebsergebniskonto

<ul style="list-style-type: none"> • Differenzierung der Kosten nach Kostenarten • HK der Bestandsminderung an fertigen und unfertigen Erzeugnissen • Betriebsgewinn 	<ul style="list-style-type: none"> • Differenzierung der Umsatzerlöse nach Produktart • HK des Bestandsmehrung an fertigen und unfertigen Erzeugnissen • Betriebsverlust
---	---

Abbildung 8: Betriebsergebniskonto beim Gesamtkostenverfahren⁶⁰

⁵⁹ Moews, D.: (Kosten- und Leistungsrechnung, 1996), S.135

Umsatzkostenverfahren

Im Gegensatz zum Gesamtkostenverfahren findet das Umsatzkostenverfahren häufiger die Anwendung. Diese Methode stellt die gesamten Kosten für die abgesetzten Leistungen den Umsätzen gegenüber. Hier erfolgt die Differenzierung von Selbstkosten nach Produktart der abgesetzten Fabrikate. Die Selbstkosten werden aus der Kostenträgerstückrechnung übernommen. Somit ist eine Kostenträgerkalkulation notwendig. Die Ergebnisse werden in einem Betriebsergebniskonto veranschaulicht. (siehe Abbildung 9)

Betriebsergebniskonto	
<ul style="list-style-type: none"> • Differenzierung der Selbstkosten von abgesetzten Produkte nach Produktart • Betriebsgewinn 	<ul style="list-style-type: none"> • Differenzierung der Umsatzerlöse nach Produktart • Betriebsverlust

Abbildung 9: Betriebsergebniskonto beim Umsatzkostenverfahren⁶¹

2.5 Kostenrechnungssysteme

Die Kostenrechnungssysteme werden durch die Relation zwischen Zeitbezug (Ist-, Normal-, Plankosten) und das Verrechnungsausmaß (Voll-, Teilkostenrechnung) der Kostenrechnung gekennzeichnet. Durch die Zusammenstellung der Bezugsgrößen differenziert man folgende Kostenrechnungssysteme:⁶²

- Vollkostenrechnung auf Ist-, Normal- oder Plankostenbasis
- Teilkostenrechnung auf Ist-, Normal- oder Plankostenbasis

⁶⁰ Quelle: Götze, U.: (Kostenrechnung und Kostenmanagement, 2007), S.133

⁶¹ Quelle: Götze, U.: (Kostenrechnung und Kostenmanagement, 2007), S.136

⁶² Vgl. Steger, J.: (Kosten- und Leistungsrechnung, 2006), S.137, 138

2.5.1 Ist-, Normal- und Plankostenrechnung

Die Istkostenrechnung orientieren sich auf den Werten der letzten Abrechnungsperioden und berücksichtigen die tatsächlich entstandenen Kosten. Die Istkosten im Gegensatz zu den Plankosten sind vergangenheitsbezogen. Demzufolge entsprechen die Ausgaben dem realen Verbrauch an allen Leistungen und einkalkulieren die Preisänderung von Rohstoffen, Materialien oder Vertriebskosten. Die Istkosten sind die Grundlage für eine Nachkalkulation der Erzeugnisse, jedoch eine Kontrolle der Wirtschaftlichkeit wird nicht gewährleistet.⁶³

Die Normalkostenrechnung wurde auf Grund der Kritik an Istkostenrechnung eingeführt.⁶⁴ Die Normalkosten ergeben sich aus der Multiplikation von durchschnittlichen Verbrauchsmengen und den durchschnittlichen Istkosten vergangener Perioden. Somit stellen die Normalkosten die durchschnittlichen Istkosten dar. Die Kostenrechnung auf Basis der Normalkosten sollte zur Übersichtlichkeit der Periodenabrechnung und zur Entdeckung von Zufallsschwankungen mitwirken.⁶⁵ Mit Hilfe von normalisierten Kostensätzen ist der Vergleich der Abweichungseinschätzung der Normalkosten zu Istkosten möglich. Die Kostenabweichung ergibt sich aus der Differenz der Normalkosten und der Istkosten. Wenn die Normalkosten kleiner als die Istkosten sind, spricht man von einer Unterdeckung. Im anderen Fall tritt eine Überdeckung ein.

Die Plankostenrechnung basiert auf zukunftsorientierten Werten von Verbrauchsmengen und Preisen der erzeugten Produkte. Die Plankostenrechnung ist ein Maß für die Abweichungsanalyse der vorgesehenen Kosten mit den tatsächlich angefallenen Kosten, aus der sich eine Vor- und Nachrechnung ergibt. Die Plankostenrechnung wird auch als Grundlage für die Planung und Vorbereitung der betrieblichen Entscheidungen eingesetzt.⁶⁶

⁶³ Vgl. Steger, J.: (kosten- und Leistungsrechnung, 2006), S. 139

⁶⁴ Vgl. Buchholz, L.; Gerhards, R.: (Internes Rechnungswesen, 2009), S.131

⁶⁵ Vgl. Steger, J.: (kosten- und Leistungsrechnung, 2006), S. 139, 140

⁶⁶ Vgl. Steger, J.: (Kosten- und Leistungsrechnung, 2006), S.141

2.5.2 Voll- und Teilkostenrechnung

Der grundlegende Unterschied zwischen der Vollkosten- und Teilkostenrechnung liegt im Erfassungsausmaß der verrechneten Kosten auf die Kostenträger. Während in der Kostenrechnung auf Vollkostenbasis die Zuteilung alle angefallenen Kosten auf die Kostenträger stattfindet, werden in der Teilkostenrechnung nur durch den Kostenträger verursachten Kosten ermittelt. Die Teilkostenrechnung gliedert die Kosten nach der Höhe des Beschäftigungsgrades in fixe und variable Kosten, während in der Vollkostenrechnung eine Aufteilung in Einzel- und Gemeinkosten stattfindet. Mit Vollkostenrechnung lässt sich die langfristige Preisuntergrenze bestimmen. Es ist zu beachten, dass eine exakte Kostenverteilung nach dem Verursachungsprinzip nicht erfüllbar ist. Somit wird in der Industrie die Kalkulation auf Teilkostenbasis vorgezogen und mit der die kurzfristige Preisuntergrenze festgelegt.⁶⁷

In vorherigen Kapiteln wurden die Kostenstellenstück- und Kostenträgerstückrechnung im System der Vollkostenrechnung dargestellt. Das bedeutet, dass die Gesamtkosten den Kostenstellen und den Kostenträgern zugeordnet wurden. Allerdings lassen sich die beiden Werkzeuge der Kosten- und Leistungsrechnung auch in System der Teilkostenrechnung ermitteln. Der grundlegende Unterschied liegt jedoch in der Kostenträgerrechnung. Hier werden nur die Teilkosten berücksichtigt.⁶⁸ Die Teilkostenrechnung wurde auf Grund großer Kritik an die Vollkostenrechnung entwickelt.

Die Teilkostenrechnung findet ihre Anwendung, wenn kurzfristige Entscheidungen vorliegen. Vor allem zur:

- Erstellung des optimalen Produktionsprogramms
- Auswahl von geeigneten Fertigungsverfahren
- Durchführung eine „Make or Buy“ – Analyse.
- Ermittlung der Preisuntergrenze
- Entscheidung über Annahme von Zusatzaufträgen⁶⁹

⁶⁷ Vgl. Zdrowomylaw, N.: (Kosten-,Leistungs- und Erlösrechnung, 1995), S.433, 434

⁶⁸ Vgl. Coenenberg, A.; Fischer, T. M.; Günter, T.: (Kostenrechnung und Kostenanalyse, 2009), S. 186

⁶⁹ Vgl. Steger, J.: (Kosten- und Leistungsrechnung, 2006), S. 353

3 Ist-Analyse (gesperrt)

4 Konzept und Realisierung (gesperrt)

5 Auswertung (gesperrt)

6 Zusammenfassung (gesperrt)

7 Literaturverzeichnis

- Kosten- und Leistungsrechnung (2008): John Wiley & Son Ltd.
(2011), zuletzt aktualisiert am 01.04.2011, zuletzt geprüft am 25.01.2012.
- Buchholz, Liane; Gerhards, Ralf (2009): Internes Rechnungswesen. Kosten- und Leistungsrechnung, Betriebsstatistik und Planungsrechnung. Heidelberg [u.a.]: Physica-Verl.
- Coenenberg, Adolf Gerhard (1993): Kostenrechnung und Kostenanalyse. 2. Aufl. Stuttgart: Schäffer Poeschel.
- Coenenberg, Adolf Gerhard; Fischer, Thomas M.; Günther, Thomas (2009): Kostenrechnung und Kostenanalyse. 7. Aufl. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Freidank, Carl-Christian (2008): Kostenrechnung. Einführung in die begrifflichen, theoretischen, verrechnungstechnischen sowie planungs- und kontrollorientierten Grundlagen des innerbetrieblichen Rechnungswesens sowie ein Überblick über Konzepte des Kostenmanagements. 8. Aufl. München: Oldenbourg.
- Friedl, Birgit (2010): Kostenrechnung. Grundlagen, Teilrechnungen und Systeme der Kostenrechnung. 2. Aufl. München: Oldenbourg.
- Gleich, Ronald (Hg.) (2010): Moderne Kosten- und Ergebnissteuerung. 1. Aufl. Freiburg, Br, Berlin, München: Haufe-Mediengruppe.
- Götze, Uwe (2007): Kostenrechnung und Kostenmanagement. 4. Aufl. Berlin [u.a.]: Springer.
- Hantke, Hans (1977): Traditionelle Verfahren der Kostenrechnung. Kostenarten-, Kostenstellen-, Kostenträgerrechnung, Istkostenrechnung, Normalkostenrechnung. 1. Aufl. Bonn: Stoffuss.
- Horsch, Jürgen (2010): Kostenrechnung. Klassische und neue Methoden in der Unternehmenspraxis. 1. Aufl. Wiesbaden: Gabler.
- Kaesler, Clemens (2011): Kosten- und Leistungsrechnung der Bilanzbuchhalter. Mit Übungsklausuren für die IHK-Prüfung. 4. Aufl. Wiesbaden: Gabler.
- Moews, Dieter (1996): Kosten- und Leistungsrechnung. 6. Aufl. München ;, Wien: Oldenbourg.
- Ossadnik, Wolfgang (2008): Kosten und leistungsrechnung. Berlin: Springer.
- Plötner, Olaf (2008): Kosten- und Erlösrechnung. Anschaulich, kompakt, praxisnah. 1. Aufl. Berlin: Springer.
- Schildbach, Thomas; Homburg, Carsten (2009, c 2009): Kosten- und Leistungsrechnung. 10. Aufl. Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Steger, Johann (2006): Kosten- und Leistungsrechnung. Einführung in das betriebliche Rechnungswesen, Grundlagen der Vollkosten-, Teilkosten-, Plankosten- und Prozesskostenrechnung : mit 63 Fallbeispielen und Lösungen der Sutter Maschinenfabrik GmbH, 118 Tabellen, 124 Abbildungen. 4. Aufl. München: R. Oldenbourg.
- Szyszka, Uwe (2011): Operatives Controlling auf Basis IT-gestützter Kostenrechnung. 1. Aufl. Wiesbaden: Gabler.
- Wirtschaftslexikon <http://www.wirtschaftslexikon24.net/d/betrieb/betrieb.htm> 20.12.2011
- Wöltje, Jörg (2009): Kostenrechnung. Trainer. 2. Aufl. Planegg b. München: Haufe.
- Zdrowomyslaw, Norbert (1995): Kosten-, Leistungs- und Erlösrechnung. München ;, Wien: Oldenbourg.
- Ziegenbein, Klaus (2002): Controlling. 7. Aufl. Ludwigshafen (Rhein): Kiehl.
- Zingel, H. (2009): Kostenarten Skript, zuletzt aktualisiert am 26.07.2009, zuletzt geprüft am 22.12.2011.