

Masterlehrgang der FH Campus 02

Unternehmensmanagement

Die Zukunftsfähigkeit der Vollkostenrechnung unter besonderer Berücksichtigung von Industrieunternehmen in der Elektro- und Elektronikindustrie

Angestrebter akademischer Grad: Master of Business Administration (MBA)

Verfasst von: Ing. Karl Michael Hofer
Matrikelnummer: 52111069
Ihr Abschlussjahr: 2023
Betreut von: Mag. Philipp Lenger, Bakk. M.A.
Lehrgangsort: FH Campus 02 Graz
Lehrgangstart: WS 2021

Ich versichere hiermit,

- diese Arbeit selbständig verfasst, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfe bedient zu haben,
- diese Arbeit bisher weder im In- noch Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt zu haben,
- die Übereinstimmung dieser Arbeit mit jener Version, die der Betreuung vorgelegt und zur Plagiatsprüfung hochgeladen wurde,
- mit der Veröffentlichung dieser Arbeit durch die Bibliothek der FH CAMPUS 02 einverstanden zu sein, die auch im Fall einer Sperre nach Ablauf der genehmigten Frist erfolgt.

Graz, 04.05.2023

Unterschrift

Ich stimme der Veröffentlichung samt Upload der elektronischen Version meiner Masterarbeit durch die Bibliothek der FH CAMPUS 02 in deren Online-Katalog zu. Im Fall einer Sperre der Masterarbeit erfolgt die Veröffentlichung samt Upload erst nach Ablauf der genehmigten Sperrfrist. Diese Zustimmungserklärung kann ich jederzeit schriftlich widerrufen.

Graz, 04.05.2023

Unterschrift

INHALT

Inhalt.....	I
Vorwort.....	V
Abstract.....	VI
Abkürzungsverzeichnis.....	VII
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	VIII
Tabellenverzeichnis.....	VIII
1. Einleitung.....	1
1.1. Ausgangssituation.....	1
1.2. Problemstellung.....	1
1.3. Forschungsbedarf.....	3
1.4. Zielsetzung und Nutzen.....	3
1.5. Forschungsfragen.....	4
1.6. Methodische Vorgehensweise.....	5
1.7. Aufbau der Arbeit und Vorgehensweise bei der Literaturrecherche.....	5
2. Begriffsabgrenzungen und -definitionen.....	7
2.1. Elektro- und Elektronikindustrie.....	7
2.2. Industrieunternehmen.....	8
2.3. Finanzwirtschaftliche Perspektive.....	8
2.4. Kosten- und Leistungsrechnung.....	9
2.5. Zukunftsfähigkeit der Kostenrechnung.....	11
3. Darlegung der bestehenden Literatur.....	12
3.1. Vollkostenrechnung.....	12
3.1.1. Anwendung.....	16
3.1.2. Kontrolle.....	17
3.1.3. Resümee.....	19

3.2. Leistungserstellung	20
3.2.1. Sach- und Dienstleistungen	20
3.2.2. Geschäftsmodell	23
3.2.3. Resümee.....	25
3.3. Unternehmen	26
3.3.1. Steuerung	26
3.3.2. Strategie	30
3.3.3. Führung	31
3.3.4. Resümee.....	33
3.4. Unternehmensumwelt.....	34
3.4.1. Markroumfeld.....	34
3.4.2. Microumfeld	36
3.4.3. Regulativer Druck.....	37
3.4.4. Normativer Druck.....	38
3.4.5. Resümee.....	39
3.5. Technologie	40
3.5.1. Individualisierung.....	40
3.5.2. Dynamisierung.....	42
3.5.3. Digitalisierung	42
3.5.4. Resümee.....	44
Beantwortung der theoretischen Subforschungsfragen	45
4. Erhebung und Auswertung der empirischen Ergebnisse	49
4.1. Empirische Fragestellungen	49
4.2. Methodologie	49
4.2.1. Erhebungsmethode.....	50
4.2.2. Interviewleitfaden.....	51
4.2.3. Auswertungsverfahren.....	52

4.3.	Forschungsumfeld und Sampling.....	52
4.4.	Gütekriterien und Qualitätssicherung.....	54
4.5.	Kategorienbildung.....	55
4.6.	Auswertung der empirischen Ergebnisse.....	56
4.6.1.	Geschäftsmodell	56
4.6.2.	Vollkostenrechnung	60
4.6.3.	Management	64
4.6.4.	Unternehmenssteuerung	70
4.6.5.	Technologie und Digitalisierung.....	74
5.	Beantwortung der empirischen Subforschungsfragen	78
6.	Conclusio und Ausblick.....	83
6.1.	Beantwortung der Hauptforschungsfrage.....	83
6.1.1.	Gestaltungsvorschlag	86
6.2.	Limitationen.....	87
6.3.	Diskussion und Ausblick	88
	Literaturverzeichnis	90
	Anhang.....	99
A - 1	Interviewleitfaden.....	99
A - 2	Kategorienschema	102

VORWORT

In jüngster Zeit werden wir verstärkt mit Einflüssen und Umständen konfrontiert, die die etablierten und vertrauten Wirtschaftssysteme der vergangenen Dekaden erschüttern und in weiterer Folge auch die Stabilität und Sicherheit unseres Wirtschaftslebens beeinträchtigen. Einstellungen, Bedürfnisse, Märkte, KundInnen und Geschäftsbeziehungen ändern sich in immer kürzeren Zyklen. Die Komplexität und Varianz von Produkten, gepaart mit steigenden Dienstleistungsansprüchen, die durch technologische sowie soziale Trends ausgelöst werden und dem wachsenden Individualisierungsdrang der KundInnen entsprechen, bringen Unternehmen zunehmend an die Grenzen des bisher Bekannten. Hinzu kommt eine größer werdende Ressourcenknappheit in Form von Material wie auch in Form qualifizierter MitarbeiterInnen und rückläufige Margen. Multidimensionalität dirigiert ganze Industriezweige und fordert deren Unternehmen in unterschiedlichster Weise. Ein Wort, das in diesem Zusammenhang mehr und mehr Beachtung erlangt, lautet Zukunftsfähigkeit.

Diese Arbeit widmet sich daher der Thematik der Zukunftsfähigkeit der Vollkostenrechnung, die in Hinblick auf die Preiskalkulation/-beurteilung und die darauf basierenden Festlegungen des Produktions- und Absatzprogrammes für Industrieunternehmen von zentraler Bedeutung ist.

Ich bedanke mich herzlichst bei meinem Betreuer Herrn Mag. Philipp Lenger, Bakk. M.A. für die äußerst hilfreiche Unterstützung im Zuge des Studiums und der Erstellung dieser Masterarbeit.

Ein besonderer Dank gilt meiner Ehefrau Alexandra. Sie hat mich immer wieder motiviert und während der gesamten Studienzeit viel Geduld und Verständnis aufgebracht. Ganz speziell bedanke ich mich bei meinen Eltern Karl und Gertrude. Sie haben es mir mit ihrer Erziehung und Unterstützung ermöglicht, bereits sehr früh im Leben auf eigenen Beinen zu stehen und mich an keinen meiner Wege, die ich eingeschlagen habe, gehindert. Weiters danke ich meiner Schwester Caroline und meinen Schwiegereltern Margot und †Franz, die mich immer unterstützt haben.

Aus diesem Grund widme ich diese Arbeit meiner Familie.

Graz, 04.05.2023

Ing. Karl Michael Hofer

ABSTRACT

Die Vollkostenrechnung hat in der Elektro- und Elektronikindustrie eine lange Tradition und wird seit vielen Jahren zur Bewertung von Kosten, zur Preiskalkulation und -beurteilung sowie zur Entscheidungsfindung und Absatzplanung herangezogen. Angesichts der voranschreitenden technologischen Entwicklungen und der steigenden Komplexität und Varianz von Produkten stellt sich die Frage, ob die Vollkostenrechnung für diesen Industriezweig zukunftsfest ist.

Ziel dieser Forschungsarbeit ist es, Erkenntnisse zu gewinnen, welche Anforderungen sich einer zukunftsfähigen Vollkostenrechnung in der Elektro- und Elektronikindustrie im deutschsprachigen Raum stellen, um darauf basierend einen Gestaltungsvorschlag für eine zukunftsfeste Vollkostenrechnung in der industriellen Anwendung, abzuleiten.

Die Ergebnisse der theoretischen Forschung zeigten, dass eine zukunftsfähige Vollkostenrechnung in der industriellen Anwendung unmittelbar an die Zukunftsfähigkeit der Kostenrechnung gebunden ist. Berücksichtigung finden müssen demzufolge das spezifische Geschäftsmodell eines Unternehmens, Kostenschwerpunkte, die Produktindividualisierung, die Unternehmenssteuerung, die Möglichkeiten der Digitalisierung sowie die technologischen Entwicklungen der ERP-Systeme. Aus den Forschungsergebnissen der empirischen Untersuchung leitet sich ab, dass ManagerInnen, um ihre Entscheidungen valide treffen zu können, über die Marktstrategie und das Marktmonitoring eines Unternehmens, die vollständige Kostenerfassung und über eine detaillierte Kostenzuordnung Bescheid wissen müssen. Wesentlich ist zudem ein hohes Maß an Flexibilität und Anpassungsfähigkeit, die Integration externer Faktoren, eine regelmäßige Berichterstattung sowie Möglichkeiten der Vergleichbarkeit. Hinsichtlich der Anwendung der Vollkostenrechnung in der Praxis werden die Kalkulation und Digitalisierung als herausfordernd beschrieben; die Erweiterung des Controllings um eine Datenmanagerin bzw. einen Datenmanager wird als Lösungsansatz genannt.

Die Vollkostenrechnung wird, so die Schlussfolgerung der befragten ExpertInnen, auch in Zukunft eine wichtige Rolle in der Elektro- und Elektronikindustrie einnehmen. Allerdings wird es für die Unternehmen dabei sehr wichtig sein, sich die Digitalisierung und moderne Technologien wie Künstliche Intelligenz oder Big Data Analytics zunutze zu machen. Nur so können sie ihre Vollkostenrechnung kontinuierlich anpassen, verbessern und noch effektiver gestalten.

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BAB	Betriebsabrechnungsbogen	SAP	Systeme, Anwendungen, Produkte
CD	Compact Disc	S/4HANA	Simple 4 High Performance Analytic Appliance
CFO	Chief Finance Officer	T-SFF	Theoretische Subfor- schungsfrage
ERP	Enterprise Resource Plan- ning	VP	Vice President
E-SFF	Empirische Subforschungs- frage	VUCA	Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity
IP	InterviewpartnerInnen	WHU	Wissenschaftliche Hoch- schule für Unternehmens- führung
IT	Informationstechnologie		
KI	Künstliche Intelligenz		
KPI	Key Performance Indicator		
MAXQDA	MAX Qualitative Data Analysis		
PDCA	Plan, Do, Check, Act		
Power BI	Power Business Intelligence		

ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Einzelkosten und Nettoverkaufspreise pro Flachbild-TV	16
Tabelle 2: Ermittlung der Herstell- und Selbstkosten pro Flachbild-TV.....	16
Tabelle 3: Ermittlung des Stücknettoerfolgs pro Flachbild-TV.....	16
Tabelle 4: Betriebserfolgsermittlung	17
Tabelle 5: InterviewpartnerInnen.....	54
Tabelle 6: Kategorienschema	55
Tabelle 7: Interviewleitfaden Teil A.....	99
Tabelle 8: Interviewleitfaden Teil B	100
Tabelle 9: Interviewleitfaden Teil C	101
Tabelle 10: Kategorienschema	102

1. EINLEITUNG

1.1. Ausgangssituation

Die Elektroindustrie zählt zu einer der großen Industrien der Welt. Im Jahr 2019 wurden ein Produktions- und Marktwert von jeweils 4.603 Milliarden Euro sowie ein Handelswert von 6.750 Milliarden Euro verzeichnet und ca. 28 Millionen Menschen waren weltweit in dieser Branche beschäftigt. Das auf Basis der internationalen Elektronikindustrie 2019 prognostizierte Wachstum der globalen Elektromärkte sollte sich 2020 mit $\pm 0\%$ und bis zum Jahr 2022 mit $+6\%$ entwickeln. (vgl. ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V., 2021, S. 1)

Durch das Voranschreiten der Globalisierung und Digitalisierung, durch den demografischen Wandel, durch ökologische Herausforderungen und nicht zuletzt durch die Covid-19 Krisensituation wurde das Wirtschafts- und Unternehmensumfeld ab dem Jahr 2020 jedoch verschärft und vielfach volatiler, unsicherer, komplexer sowie ambivalenter. Diese Entwicklung führte zu Veränderungen der Grundlagen zahlreicher Industriezweige und Unternehmen. (vgl. Gaubinger, 2021, S. 1–7) Für die österreichischen Unternehmen in der Elektro- und Elektronikindustrie stellten sich mit dem Jahr 2020 Rückgänge von $-7,9\%$ in der Produktion, von $-6,6\%$ im Umsatz und von -5% im Auftragseingang im Vergleich zum Jahr 2019 ein (vgl. FEEL - Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie, 2021, S. 3). Die Branchenpläne sehen für die kommenden Jahre ein rasches Aufholen der Sachgüterproduktion vor, wobei die heimische Elektro- und Elektronikindustrie nun vor neuen Herausforderungen steht. Ressourcenengpässe und die daraus resultierenden Lieferkettenprobleme haben Unsicherheit ausgelöst. Darüber hinaus haben Energiepreissteigerungen sowie eine hohe Inflation zu zusätzlichen Belastungen geführt. (vgl. FEEL - Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie, 2022, S. 17)

1.2. Problemstellung

In Zeiten wirtschaftlicher Veränderungen sind Unternehmen besonders gefordert. Um ein Unternehmen betriebswirtschaftlich erfolgreich zu führen, ist es unerlässlich, Entscheidungen nicht ausschließlich auf intuitiver oder erfahrungsbasierter Grundlage zu treffen. Es ist notwendig, Informationen zu sammeln, um sowohl die Menge als auch den Wert von Geld- und Güterströmen

zu erfassen und im Unternehmen zu verarbeiten. Als zentrales unternehmensinternes Informationsversorgungssystem steht dabei die Kostenrechnung im Mittelpunkt der innerbetrieblichen Leistungserstellungsprozesse. Als einziges System des Rechnungswesens ermittelt, plant und kontrolliert sie den bewerteten Güterverbrauch und die bewertete Güterentstehung. Die Kostenrechnung richtet sich lediglich an die Führungskräfte und MitarbeiterInnen des Unternehmens und bildet zusammen mit der Investitions- und Finanzrechnung das interne Rechnungswesen. (vgl. Horsch, 2020, S. 1–3) Das interne Rechnungswesen ist im Gegensatz zum externen Rechnungswesen weder verpflichtend noch reguliert und somit in seiner Ausgestaltung ungebunden (vgl. Wöhe & Döring, 2010, S. 695). Die Kostenrechnung unterscheidet verschiedentlich geformte Kostenrechnungssysteme nach Zeitbezug: Istkosten-, Normalkosten- und Plankostenrechnung und Sachumfang, Vollkosten- und Teilkostenrechnung der einfließenden Kosten (vgl. Coenenberg, Fischer & Günther, 2016, S. 72–73). Bei der Entscheidung für ein bestimmtes Kostenrechnungssystem muss das Unternehmen eine exakte Vorstellung über den Rechnungszweck haben, damit die Rechnungsergebnisse zur betriebswirtschaftlichen Unternehmenssteuerung genutzt werden können (vgl. Plinke & Utzig, 2020, S. 56).

Bei der Vollkostenrechnung müssen die Umsatzerlöse alle Kosten im Unternehmen decken, um einen wirtschaftlichen Erfolg zu erzielen (vgl. Mumm, 2019, S. 5).

Dieser Ansatz würde für Industrieunternehmen einen geeigneten Rechnungszweck darstellen (vgl. Plinke & Utzig, 2020, S. 51–56). Mittels Vollkostenrechnung werden alle im Unternehmen anfallenden Kosten erfasst und auf die Kostenträger, das sind in der Regel jene Produkte, die das Unternehmen herstellt, verteilt (vgl. Coenenberg, Fischer & Günther, 2016, S. 73). Die Rechnungsergebnisse können dem Unternehmen somit als Entscheidungsgrundlage für Preiskalkulationen und Preisbeurteilungen sowie für die daran anknüpfenden Festlegungen der Produktions- und Absatzprogramme dienen. Jedoch kann die ausschließliche Anwendung einer Vollkostenrechnung auch zu Fehlentscheidungen führen, da sich die Frage stellt, ob Produkte ins Angebot aufgenommen oder weiterhin im Angebot bleiben sollen, mittels der Vollkostenrechnung nicht eindeutig beantworten lässt. (vgl. Horsch, 2020, S. 39) Hinzu kommen neue Angebote wie etwa Dienstleistungen. Dienstleistungen stellen mittlerweile eine nicht zu vernachlässigende Komponente im Leistungsprogramm der Unternehmen dar und müssen entsprechende Berücksichtigung finden, was aufgrund der Sachleistungsfokussierung der Vollkostenrechnung teilweise nur

bedingt stattfindet. Zudem wird das Geschäftsumfeld der Unternehmen vermehrt komplexer und dynamischer. Marktbedingungen haben sich durch Einflussnahmen wie jene der VUCA-Welt, ebenfalls verändert. Diese verändern wiederum die Informationsbedürfnisse der ManagerInnen bei Fragen der Preiskalkulation und -beurteilung und der Festlegung von Produktions- und Absatzprogrammen. Infolgedessen baut sich ein Veränderungs- sowie Anpassungsdruck auf, der sich auch auf die Kostenrechnung der Unternehmen auswirkt. (vgl. Weber, 2021, S. 13–15)

1.3. Forschungsbedarf

Die Vollkostenrechnung in Industrieunternehmen in der Elektro- und Elektronikindustrie wird durch die Auswirkungen der Einflüsse einer VUCA-Welt geprägt, die sich auf die Unternehmen und deren Entscheidungen hinsichtlich der Fragen, ob Produkte ins Angebot aufgenommen bzw. behalten werden oder wie Dienstleistungen Berücksichtigung finden sollen, auswirken. Daraus abgeleitet resultiert der Forschungsbedarf zur Erhebung der Einflussfaktoren, unter welchen Umständen die Vollkostenrechnung in der Elektro- und Elektronikindustrie zukunftsfähig ist.

1.4. Zielsetzung und Nutzen

Das wissenschaftliche Ziel des theoretischen Teils dieser Arbeit ist es, die Kosten- und Leistungsrechnung im System der Vollkostenrechnung unter besonderer Berücksichtigung der Elektro- und Elektronikindustrie zu beschreiben und auf ihre Zukunftsfähigkeit in der industriellen Anwendung hin zu hinterfragen.

Im empirischen Teil dieser Arbeit wird erforscht, welche Herausforderungen und Lösungsansätze in Bezug auf die Anwendung der Vollkostenrechnung in der Praxis zu finden sind und wie eine zukunftsfähige Vollkostenrechnung für Preiskalkulation und -beurteilung in der Elektro- und Elektronikindustrie spezifiziert sein muss, um den Informationsbedürfnissen der ManagerInnen zur Festlegung von Produktions- und Absatzprogrammen zu entsprechen. Ziel ist es herauszufinden, welche Faktoren eine Vollkostenrechnung in der Elektro- und Elektronikindustrie im deutschsprachigen Raum beinhalten muss, um zukunftsfest zu sein. Der praktische Nutzen dieser Arbeit liegt in einem Gestaltungsvorschlag für eine zukunftsfähige Vollkostenrechnung in der industriellen Anwendung.

1.5. Forschungsfragen

Ausgehend von der Problemstellung und Zielsetzung ergeben sich für die Forschung dieser wissenschaftlichen Arbeit folgende Fragen:

Hauptforschungsfrage

Unter welchen Umständen ist eine Vollkostenrechnung unter besonderer Berücksichtigung von Industrieunternehmen in der Elektro- und Elektronikindustrie zukunftsfähig?

Theoretische Subforschungsfragen

T-SFF (1): Wie wird die Vollkostenrechnung unter besonderer Berücksichtigung der Elektro- und Elektronikindustrie in der Fachliteratur beschrieben?

T-SFF (2): Wodurch charakterisiert sich eine zukunftsfähige Vollkostenrechnung in der industriellen Anwendung?

Empirische Subforschungsfragen

E-SFF (1): Welche Herausforderungen mit welchen Lösungsansätzen sind in der Elektro- und Elektronikindustrie in der Praxis in Bezug auf die Anwendung der Vollkostenrechnung zu finden?

E-SFF (2): Wie muss eine zukunftsfähige Vollkostenrechnung spezifiziert sein, um den Informationsbedürfnissen von ManagerInnen in Hinblick auf Preiskalkulationen und Preisbeurteilungen zu entsprechen?

1.6. Methodische Vorgehensweise

Die vorliegende Arbeit umfasst eine systematische Literaturrecherche im theoretischen Teil und eine empirisch-qualitative wissenschaftliche Untersuchung im praktischen Teil (vgl. Döring, 2022, S. 27). Zur Beantwortung der theoretischen Subforschungsfragen werden die Untersuchungsergebnisse aus der Sichtung der wissenschaftlichen Literatur herangezogen (vgl. Boßow-Thies & Gansser, 2022, S. 8–11).

Beim empirischen Teil kommen leitfadengestützte Experteninterviews zur Anwendung. Das Gesprochene und die darin enthaltenen Aussagen werden, damit der tatsächliche Sachverhalt gewährleistet werden kann, in digitaler Form aufgezeichnet. (vgl. Misoch, 2019, S. 65–71) Zur Strukturierung und zur Anregung der InterviewpartnerInnen werden Leitfäden verwendet (vgl. Diekmann, 2020, S. 542). Als Auswertungsmethode der strukturierten Inhaltsanalyse wird ein mehrstufiges Verfahren der Kategorienbildung und Codierung angewendet, dessen Auswertung und Darstellung mittels Vergleichs und Kontrastierung von interessierenden Kreisen Differenzierbarkeit, Komplexität und Erklärungskraft erlangt (vgl. Kuckartz, 2018, S. 97–98). Zur Beantwortung der empirischen Subforschungsfragen werden die Untersuchungsergebnisse aus der qualitativen Forschung herangezogen. Anschließend wird auf die Hauptforschungsfrage eingegangen, das Fazit abgeleitet und eine Conclusio verfasst. (vgl. Kuckartz, 2018, S. 120)

1.7. Aufbau der Arbeit und Vorgehensweise bei der Literaturrecherche

Im Rahmen des theoretischen Teils dieser Arbeit wurde eine systematische und umfangreiche Literaturrecherche durchgeführt. Bei dieser wurde zunächst nach Fachliteratur zum Thema Kosten- und Leistungsrechnung in der industriellen Anwendung gesucht. Danach wurde im Zuge der vertiefenden Recherche, das Hauptaugenmerk auf die Vollkostenrechnung gelegt. Darüber hinaus wurde die Literatur zur Elektro- und Elektronikindustrie, zur Unternehmensführung und -steuerung sowie zur Kostenrechnung im Zusammenhang mit ihrer Zukunftsfähigkeit, analysiert. Der Literaturanalyse und der Überprüfung der Relevanz der Literatur wurde viel Zeit gewidmet. Die Auswahl der Literatur erfolgte ausschließlich online über Datenbanken und Suchmaschinen. Es wurden wissenschaftliche Fachbücher, Publikationen, Handbücher, Sammelbände

oder Artikel aus Fachzeitschriften verwendet, die kostenlos verfügbar sind, gekauft oder ausgeliehen werden konnten. Die Angabe von Stichwörtern in den jeweiligen Literaturen ermöglichte es, über die Verweise im Literaturverzeichnis weitere Veröffentlichungen zu finden und so die Suche zu vertiefen. (vgl. Berger-Grabner, 2022, S. 69–79) Dieser Ansatz wurde während des gesamten Schreibens der Masterarbeit beibehalten.

Um eine gute Verständlichkeit der vorliegenden Masterarbeit sicherzustellen, werden nach der Einleitung im ersten Kapitel im zweiten Kapitel Begriffsabgrenzungen und -definitionen vorgenommen. Das dritte Kapitel präsentiert die Ergebnisse aus der Literaturrecherche und beantwortet die theoretischen Subforschungsfragen. Kapitel vier beinhaltet das Vorgehen bei der empirischen Untersuchung sowie die Ergebnisse aus den geführten Experteninterviews. Das fünfte Kapitel widmet sich der Beantwortung der empirischen Subforschungsfragen. Dazu werden die Ergebnisse der Experteninterviews mit den empirischen Forschungsunterfragen verknüpft und beantwortet. Das sechste Kapitel verbindet die wichtigsten Aspekte des theoretischen und empirischen Teils. Diese bilden die Grundlage für die Beantwortung der Hauptforschungsfrage und schließen die Masterarbeit in der Conclusio mit einem Gestaltungsvorschlag, den Limitationen, einer Diskussion und mit einem Ausblick ab. Sämtliche Quellen, die als Grundlage für die Arbeit herangezogen wurden, sind im Literaturverzeichnis aufgeführt und können dort eingesehen werden. (vgl. Brink, 2013, S. 142)

2. BEGRIFFSABGRENZUNGEN UND -DEFINITIONEN

2.1. Elektro- und Elektronikindustrie

Der Begriff Industrie ist im Deutschen seit dem 18. Jahrhundert bekannt und stand anfangs wie heute für die kommerzielle Herstellung von Sachgütern. Im Laufe der Zeit änderten sich die Verfahren und Orte der Sachgüterproduktion und es entstanden Fabriken, in denen die gewerbliche Sachgüterproduktion stattfand und aus der sich der Begriff Industrie wie wir in heute kennen, ableitet. (vgl. Zunk & Bauer, 2013, S. 19)

In der Wirtschaftspraxis ist es üblich, dass anhand von gemeinsamen Merkmalen, wie z.B. Fachbereichen, die Industrie in Industriezweige gegliedert wird (vgl. Weber, 1999, S. 29). Als einer dieser Industriezweige setzt sich die globale Elektro- und Elektronikindustrie aus den Fachbereichen Automation, zu der elektrische Antriebe, Schaltgeräte, Schaltanlagen und Industriesteuerungen sowie die Messtechnik und Prozessautomatisierung zählen, Energietechnik, Elektroinstallationssysteme, Elektromedizin, Kommunikationstechnik, Informationstechnik, Elektrohaushaltsgeräte, Licht, Unterhaltungselektronik und elektronische Bauelemente zusammen (vgl. Polzin & Düllmann, 2022, S. 7). Die bedeutendsten Elektromärkte weltweit auf Einzelländerebene und in absteigender Reihenfolge befanden sich im Jahr 2021 in China, in den USA, in Japan, Südkorea, Deutschland, Indien, Großbritannien, Frankreich, Taiwan und Russland. Asien beheimatet fünf dieser Märkte, Europa vier und Amerika einen. Sie umfassen zusammen mehr als drei Viertel des gesamten Welt-Elektromarktes. (vgl. Polzin & Düllmann, 2022, S. 6)

Die österreichische Elektro- und Elektronikindustrie setzt sich aus zwölf Sparten zusammen: Kommunikations- und Informationstechnik, Verkehrstechnik, Licht, Haushalts- und Wärmegeräte inklusive Elektrokleingeräte, Medizintechnik, Unterhaltungselektronik, Bauelemente, Regeltechnik und Gebäudeautomation, Batterien und Akkumulatoren, Industrieanlagebau, Installationstechnik und Energietechnik inklusive Zähler, Mess- und Prüfgeräte (vgl. FEEI - Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie, 2021, S. 4). Im Jahr 2021 zählten 282 Betriebe mit insgesamt 68.640 Beschäftigten, davon 25.701 ArbeiterInnen und 42.939 Angestellte, zu diesen Industriesparten (vgl. FEEI - Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie, 2022, S. 11).

2.2. Industrieunternehmen

Ein Unternehmen ist eine Einrichtung, die von Menschen mit dem primären Zweck der Fremdbedarfsdeckung in Form von Sachgütern oder Dienstleistungen geschaffen wird. Der Preis des Sachgutes oder der Dienstleistung soll dabei mindestens dem Wert der eingesetzten Mittel entsprechen. (vgl. Voigt, 2008, S. 1–2)

Ein Industrieunternehmen ist ein Unternehmen, dessen Schwerpunkt sich gewerblich auf die Verarbeitung und Herstellung von Rohstoffen zu Produktions- und Verbrauchsgütern ausrichtet und sich durch seine hohen finanziellen Investitionen, dem Einsatz von Maschinen und Arbeitsteilung definiert. Von ihm werden hohe Losgrößen gleichartiger Artikel mit in der Regel sehr teuren technischen Mitteln hergestellt. (vgl. Rösner, 1998, S. 75–76) Es deckt somit den Bedarf an Gütern anderer Wirtschaftseinheiten und hat vorwiegend zum Ziel, Sachgüter auf größeren Märkten abzusetzen (vgl. Plinke & Utzig, 2020, S. 3–5). Es besitzt eine Vielzahl an Merkmalen wie die Produkte und Leistungen, die es erbringt, die Märkte, auf denen es tätig ist, seine MitarbeiterInnen und deren Beziehungen, die Unternehmensorganisation, seine Standortstruktur oder seine Rechtsform, um einige exemplarisch zu nennen. Bei der Auseinandersetzung mit einem industriellen Unternehmen stehen aus Sicht der Betriebswirtschaftslehre, die realwirtschaftliche und die finanzwirtschaftliche Perspektive im Zentrum der Betrachtung. Bei der realwirtschaftlichen Perspektive stellt sich die Frage, wie ein Unternehmen seine Produkte und Dienstleistungen vermarktet. Bei der finanzwirtschaftlichen Perspektive geht es darum, welche finanziellen Konsequenzen die Tätigkeit des Unternehmens hat. (vgl. Hungenberg & Wulf, 2021, S. 1–19)

Für die gegenständliche Arbeit wird die realwirtschaftliche Perspektive nicht näher betrachtet, da die Frage, wie ein Unternehmen seine Produkte und Dienstleistungen vermarktet, für die Beantwortung der gegenständlichen Forschung nicht relevant ist. Die weitere Betrachtung richtet sich daher ausschließlich auf die finanzwirtschaftliche Perspektive.

2.3. Finanzwirtschaftliche Perspektive

Die finanzwirtschaftliche Perspektive stellt die finanzielle Situation des Unternehmens dar und bildet das Unternehmen in finanzieller Hinsicht ab (vgl. Uskova & Schuster, 2020, S. 150). Sie ist für Unternehmen aus zwei Gesichtspunkten heraus von zentraler Bedeutung, da zum einen ein

finanzieller Misserfolg wie Zahlungsunfähigkeit oder Überschuldung das Ende des Unternehmens bedeuten kann, andererseits ist das Streben nach wirtschaftlichem Erfolg eine treibende Kraft für das Handeln von Menschen innerhalb des Unternehmens. Führt man nun diese beiden Aspekte zusammen, so lässt sich ein Unternehmen aus finanzwirtschaftlicher Sicht in drei Rechenkreise abbilden. Diese Rechenkreise bilden das externe Rechnungswesen, das interne Rechnungswesen und das Finanzwesen. Sie führen gemeinsam zum Gesamtabbild der finanziellen Auswirkungen des Unternehmensgeschehens. (vgl. Hungenberg & Wulf, 2021, S. 16–17)

Um zu untersuchen, unter welchen Umständen die Vollkostenrechnung in Industrieunternehmen in der Elektro- und Elektronikindustrie zukunftsfähig ist, wird die weitere Betrachtung auf die Kosten- und Leistungsrechnung des internen Rechnungswesens eingegrenzt.

2.4. Kosten- und Leistungsrechnung

Das interne Rechnungswesen ist nicht gesetzlich vorgeschrieben oder verpflichtend, sondern freiwillig (vgl. Nickenig, 2018, S. 7). Es ist unternehmensspezifisch gestaltbar und richtet sich dabei primär an unternehmensinterne Personen. Es widmet sich der Planung, Steuerung und Kontrolle der im Unternehmen anfallenden Geld- und Leistungsströme sowie der Abbildung der Unternehmensprozesse. (vgl. Thommen et al., 2020, S. 221) Das interne Rechnungswesen hat somit die Erfassung, die Dokumentation und die Kontrolle des betrieblichen Geschehens zur Aufgabe (vgl. Mumm, 2019, S. 3).

Als zentrales Element des internen Rechnungswesens ermittelt die Kosten- und Leistungsrechnung, in Kurzform als Kostenrechnung bezeichnet, den Betriebserfolg aus dem Werteverbrauch, den die Kosten darstellen und den Wertezuwachs, den die Leistungen darstellen. Als interne betriebszweckbezogene Rechnung erfasst sie lediglich diejenigen Leistungen eines Unternehmens in Zahlen, die mit dem eigentlichen Betriebszweck in Zusammenhang stehen. (vgl. Mumm, 2019, S. 3) Die Kosten- und Leistungsrechnung widmet sich hauptsächlich der Steuerung der innerbetrieblichen Leistungserstellungsprozesse und ist auf den Betrieb als Ort der Leistungserstellung fokussiert, während sich die Bilanz- und Ergebnisrechnung durch die Informations- und Zahlungsbemessungsfunktion hauptsächlich an externe EmpfängerInnen richtet (vgl. Coenenberg, Fischer & Günther, 2016, S. 22–23).

Die Kosten- und Leistungsrechnung ist das zentrale unternehmensinterne Informationsversorgungssystem des internen Rechnungswesens und richtet sich ausschließlich an die Führungskräfte und MitarbeiterInnen des Unternehmens (vgl. Horsch, 2020, S. 3). Sie unterscheidet unterschiedlich geformte Kostenrechnungssysteme nach Zeitbezug und Sachumfang der einfließenden Kosten (vgl. Coenenberg, Fischer & Günther, 2016, S. 72–73). Die Wirtschaftlichkeitsüberwachung des Leistungsprozesses sowie die Kosten- und Preiskalkulation sind ihre bestimmenden Aufgaben (vgl. Mumm, 2019, S. 3).

Die Kostenrechnung ist eine Zweckrechnung. Aufgrund dessen gibt es grundsätzlich keine rechtlich vorgeschriebene Ausgestaltung. Das hat zur Folge, dass im Besonderen darauf zu achten ist, welche Planungs-, Kontroll- und Dokumentationsfragestellungen sich im Unternehmen ergeben, da es nicht die einzige, richtige Kostenrechnung gibt. (vgl. Coenenberg, Fischer & Günther, 2016, S. 71) Die Grundvoraussetzung für eine Kostenrechnung ist die Vorabfestlegung des Zeitbezugs und des Verrechnungsumfangs (vgl. Horsch, 2020, S. 35). Anhand des Zeitbezugs können die Istkostenrechnung, die Normalkostenrechnung und die Plankostenrechnung abgegrenzt werden (vgl. Mumm, 2019, S. 4–5). Nach dem Verrechnungsumfang wird zwischen einer Vollkostenrechnung und einer Teilkostenrechnung differenziert (vgl. Horsch, 2020, S. 39). Dabei können die beiden Dimensionen Zeitbezug und Verrechnungsumfang beliebig kombiniert werden, zum Beispiel mittels Vollkostenrechnung durch Istkosten auf Vollkostenbasis oder mittels Teilkostenrechnung durch Plankosten auf Teilkostenbasis (vgl. Horsch, 2020, S. 35).

Die Istkostenrechnung ermittelt die Kosten des letzten Abrechnungszeitraums, einschließlich der Kosten pro Produktgruppe und Stückzahl. Durch die Anwendung der Istkostenrechnung lassen sich die tatsächlichen Kosten der vorherigen Abrechnungsperiode umfassend erfassen und aufschlüsseln. Da die Istkosten erst nach Ablauf des betrachteten Zeitraums feststehen, ist sie für die Angebotskalkulation nicht einsetzbar. Die Grundlage der Angebotskalkulation bildet die Normalkostenrechnung, welche auf aktualisierten Kosten basiert, die aus vergangenen Daten des Rechnungswesens als Durchschnittswerte gewonnen und geglättet wurden. Nach Ablauf der Abrechnungsperiode sind an diesen Normalkosten die Istkosten zu bemessen. Plankosten haben Vorgabecharakter und stellen das Ziel dar. Sie sind nicht nur Kosten, die im Voraus geplant werden, sondern sie werden auch gezielt geplant und entstehen im Zuge der ökonomischen Abwicklung des Leistungsprozesses. Auf Basis der betrieblichen Planung und der daraus

resultierenden Planbeschäftigung werden die Kosten für den Planungszeitraum vorab festgelegt. Die Plankostenrechnung arbeitet zukunftsorientiert und ermöglicht eine effektive Steuerung und Überwachung des Betriebsgeschehens. (vgl. Mumm, 2019, S. 4–5)

Wenn nur bestimmte Kostenanteile auf die im Unternehmen erstellten Produkte oder Dienstleistungen verrechnet werden, dann liegt eine Teilkostenrechnung vor. Die Deckungsbeitragsrechnung ist die wichtigste Ausprägung der Teilkostenrechnung. (vgl. Mumm, 2019, S. 5) Bei der Vollkostenrechnung werden im Unterschied zur Teilkostenrechnung sämtliche Kosten umgelegt. Das bedeutet, dass alle anfallenden Kosten den Produkten oder Dienstleistungen zugewiesen werden, um eine umfassende Kalkulation der Gesamtkosten zu ermöglichen. (vgl. Reim, 2022, S. 133)

2.5. Zukunftsfähigkeit der Kostenrechnung

Das Wort Zukunftsfähigkeit setzt sich aus den beiden Begriffen Zukunft und Fähigkeit zusammen. Etwas oder ein Ereignis, das noch nicht eingetreten ist, kann unter dem Begriff Zukunft subsumiert werden. Das angeborene, wie das erlernte Können lassen sich aus psychologischer Sicht als Fähigkeit erfassen. Werden beiden Begriffsdeutungen zusammengefügt, kann Zukunftsfähigkeit somit als eine Eigenschaft definiert werden, die das Ausmaß der eigenen Fähigkeit beschreibt, Anpassungen an die Umwelt vorzunehmen oder erwarteten Anforderungen zu bewältigen. (vgl. Fürst, 2015, S. 162–163)

Um diese erwarteten Anforderungen zu erfassen und zu verarbeiten, muss die zukünftige Leistungsfähigkeit der Kostenrechnung abgesichert werden. Die Zukunftsfähigkeit der Kostenrechnung bezieht sich somit auf die Fähigkeit der Kostenrechnung, auch in Zukunft den Anforderungen und Bedürfnissen von Unternehmen gerecht zu werden. Dazu gehören unter anderem die effektive Unterstützung bei Entscheidungsprozessen, die Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit und Rentabilität von Geschäftsprozessen sowie die Bereitstellung aussagekräftiger Informationen für das Management. Die Zukunftsfähigkeit hängt von verschiedenen Faktoren ab, wie beispielsweise von der Anpassungsfähigkeit an sich ändernde Unternehmensstrukturen und -bedürfnisse, von der Nutzung moderner Technologien und von der Einhaltung gesetzlicher Vorgaben und Standards. (vgl. Weber, 2022, S. 9–12)

3. DARLEGUNG DER BESTEHENDEN LITERATUR

In diesem Kapitel erfolgt die vertiefende Beschreibung der für diese Masterarbeit relevanten Inhalte aus der wissenschaftlichen Literatur. Die Beschreibungen stützen sich zum einen auf betriebswirtschaftliche Sachverhalte, zum anderen auf Untersuchungsergebnissen von befragten Industrieunternehmen im deutschsprachigen Raum, die in wissenschaftlichen Arbeiten festgehalten wurden.

Insbesondere Weber (vgl. 2021, S. 13–19) beschäftigte sich mit der Zukunftsfähigkeit der Kostenrechnung in der Unternehmenssteuerung im deutschsprachigen Raum und führte im Zuge seiner wissenschaftlichen Forschung Abgleiche theoretisch-wissenschaftlicher Erkenntnisse mit empirischen Erhebungen unterschiedlichster Unternehmen durch. Auf dieser Grundlage werden die relevanten Inhalte sowie die Erkenntnisse daraus als strukturgebende Merkmale für eine zukunftsfähige Vollkostenrechnung in der industriellen Anwendung beschrieben, in Unterkapitel gegliedert und zusammengefasst.

3.1. Vollkostenrechnung

In den deutschsprachigen Ländern wurde zu Beginn des 20. Jahrhunderts hauptsächlich die Vollkostenrechnung als Kostenrechnungssystem verwendet, um Produktkosten zu bestimmen und Kosten zu überwachen (vgl. Weber & Wiegmann, 2021, S. 472). Historisch gesehen waren es drei betriebswirtschaftliche Ziele, die zur Entwicklung der Kostenrechnung führten: die Preiskalkulation, die Berechnung der Ergebnisse nach Produkten und die Kontrolle der Rentabilität bzw. der Wirtschaftlichkeit. Preise richtig zu kalkulieren, also weder am Markt noch an den eigenen Kosten vorbeizukalkulieren, gilt immer noch als wesentlicher Grund, eine Kostenrechnung einzurichten und zu betreiben. (vgl. Weber, 2021, S. 109–110)

Kein Unternehmen kann heutzutage seine Preise allein auf Basis der Kosten festlegen. Auf den meisten Märkten haben KundInnen die Gelegenheit, zwischen vielen verschiedenen Anbietern zu wählen. Oft sind sie nicht an ein bestimmtes Produkt gebunden, sondern haben die Option, auf andere Waren auszuweichen, die ihre Bedürfnisse in vergleichbarer Form befriedigen. Bei der Entscheidung zu welchem Preis ein Produkt verkauft wird, muss ein Unternehmen daher zum

einen den Mehrwert für die KundInnen berücksichtigen, zum anderen wettbewerbsorientiert denken. (vgl. Weber, 2021, S. 118)

Horsch (vgl. 2020, S. 41) stellte bei seinen Untersuchungen zum Thema der Methoden der Kostenrechnung und des Kostenmanagements in Industrieunternehmen im deutschsprachigen Raum fest, dass die Vollkostenrechnung für Industrieunternehmen in der Wichtigkeit auf dem ersten und in der Verbreitung auf dem zweiten Platz liegt.

Betrachtet man die Vollkostenrechnung und das, was sie konzeptionell kennzeichnet, so ist sie deutlich älter als hundert Jahre alt (vgl. Weber, 2021, S. 13). In der Industrie ist sie in ihrer Anwendung weit verbreitet und wird in der Unternehmenspraxis nach wie vor als unverzichtbar angesehen. Neben der Deckungsbeitragsrechnung gehört sie zu den am meist verwendeten Regelsystemen der industriellen Kostenrechnung. Mit ihr werden Preiskalkulationen und -beurteilungen durchgeführt anhand derer das Produktions- und Absatzprogramm des Unternehmens festgelegt wird. (vgl. Horsch, 2020, S. 39–41) Ihr vorrangiges Ziel besteht darin, die gesamten Kosten pro Stück und pro Periode für die Kostenträger zu ermitteln (vgl. Mumm, 2019, S. 5).

Die Vollkostenrechnung kennzeichnet ein System der Kostenrechnung, bei dem alle im Unternehmen anfallenden Kostenarten periodengerecht erfasst werden. Die Kosten können so den Kostenträgern, das sind die Produkte des Unternehmens, zugerechnet werden, unabhängig davon, ob es sich um Einzelkosten oder Gemeinkosten bzw. fixe oder variable Kosten handelt. Dazu werden in der Kostenrechnung alle angefallenen Kosten erfasst und in der Kostenartenrechnung gesammelt. Von dort aus erfolgt die Aufteilung zwischen Einzel- und Gemeinkosten. Im Anschluss werden in der Kostenstellenrechnung die Gemeinkosten den Kostenstellen zugeteilt. Im nächsten Schritt erfolgt die Kalkulation der Produkte. Diese findet in der Kostenträgerrechnung statt. Im Rahmen der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung werden dann sämtliche Endkostenstellen belastet. Dazu werden aus der Kostenstellenrechnung die Einzelkosten, zusammen mit den anteiligen Gemeinkosten der Endkostenstellen, transferiert und anschließend zusammengefasst. Den Abschluss bildet danach die Erfolgsrechnung. Die Berücksichtigung aller Kosten ist für ein Produkt entscheidend, da darüber die langfristige Preisuntergrenze ermittelt wird. (vgl. Horsch, 2020, S. 39–44)

Wenn die darauf aufbauenden ermittelten Preise vom Markt akzeptiert werden, dann sind die Angebotspreise und die Betriebsergebnisrechnung zweckmäßig (vgl. Mumm, 2019, S. 237). Ein Unternehmen kann nur bei einem Absatzpreis, der der langfristigen Preisuntergrenze entspricht, auch langfristig am Markt bestehen (vgl. Horsch, 2020, S. 39–40).

Die industrielle Anwendung der Vollkostenrechnung gliedert sich in drei Teile: in die Kostenarten-, die Kostenstellen- und die Kostenträgerrechnung. Jeder dieser drei Teilrechnungen ist mit einer speziellen Fragestellung verbunden. In der Kostenartenrechnung wird der Frage nachgegangen, welche Kosten anfallen. In der Kostenstellenrechnung wird gefragt, wo die Kosten anfallen, und in der Kostenträgerrechnung, wie die Kosten anfallen. (vgl. Coenenberg, Fischer & Günther, 2016, S. 69–70) Der Frage, welche Kosten anfallen, geht die Kostenartenrechnung nach. Sie erfasst zunächst, welche Kosten überhaupt im Unternehmen entstanden sind. (vgl. Coenenberg, Fischer & Günther, 2016, S. 69–70) Die Kostenartenrechnung hat je nach Zeitbezug des Kostenrechnungssystems verschiedene Aufgaben. Die Aufgaben der Istkostenrechnung umfassen die Abgrenzungen von Aufwendungen und Kosten, die Erfassung von Anders- und Zusatzkosten, die Erfassung aller in einer Abrechnungsperiode angefallenen Kosten nach Art und Höhe, die Einzel- und Gemeinkostenaufteilung sowie die Pflege von Kostenstatistiken. In der Normalkostenrechnung werden Plan- oder Istwerte herangezogen. Es erfolgt daher im Regelfall keine Berechnung der Einzelkosten. Für die Gemeinkosten werden Verrechnungssätze verwendet, die jedoch nicht nach Kostenarten, sondern nach Kostenstellen unterschieden werden. Für die Plankostenrechnung wird eine Gesamtplanung des Unternehmens vorausgesetzt. Für Produkte und deren geplante Absatzmengen lassen sich die Materialkosten, die Personalkosten und die übrigen Kostenarten ableiten. Die Kostenplanung erfolgt sehr oft für jede einzelne Kostenstelle. (vgl. Horsch, 2020, S. 43–45)

In der Kostenartenrechnung werden zwei Arten von Kosten unterschieden: die Grundkosten und die kalkulatorischen Kosten. Die Grundkosten werden üblicherweise aus den Informationsquellen der Finanzbuchführung übernommen und sind Kosten, die sich aus Wertunterschieden zwischen Aufwand und Kosten ergeben. Eine fehlerhafte Erfassung dieser Kosten kann sich auf die gesamte Kostenrechnung auswirken, weshalb hohe Anforderungen an die Qualität der Kostenerfassung gestellt werden. Ziel ist es, alle anfallenden Kosten innerhalb einer Periode, im Regelfall einem Monat, vollständig zu erfassen und ähnliche Werteverzehre des betrieblichen

Vermögens aus der Betriebstätigkeit unter einer Kostenart zusammenzufassen und in Geld zu bewerten. Dadurch kann eine detaillierte Kostenstrukturanalyse durchgeführt werden. (vgl. Horsch, 2020, S. 45)

Der Frage, wo die Kosten anfallen, geht die Kostenstellenrechnung nach. Sie führt die Kostenartenrechnung weiter. (vgl. Oehrich, 2019, S. 373) Dazu wird das gesamte Unternehmen in einzelne Kostenstellen, wie z.B. in die Vormontage, die innerbetriebliche Logistik oder die Reparaturstelle, zerlegt. Jedem Beleg, der in der Finanzbuchhaltung erfasst wird, wird neben der Kostenart entweder eine Kostenstelle oder ein Kostenträger mitgegeben. Letzterer ist entweder ein Auftrag oder ein Produkt. Der Kostenstelle werden Kosten zugewiesen, die sich nicht direkt einem einzelnen Auftrag oder einem Produkt zuordnen lassen. Sie werden somit als Gemeinkosten bezeichnet. Es werden zum Ausweis aller Kosten als Gesamtbetrag teilweise auch die Einzelkosten den Kostenstellen zugewiesen und dann weiter auf Produkte und Aufträge verteilt. Im Sinne einer Wirtschaftlichkeits- und Ergebnisanalyse können auch Kontrollrechnungen in den einzelnen Kostenstellen durchgeführt werden, indem in einer Abweichungsanalyse Istkosten mit Soll- oder Plankosten verglichen werden. Die innerbetriebliche Leistungsverrechnung ist die Verbindung zwischen Kostenarten- und Kostenstellenrechnung. Sie wird mit Hilfe des Betriebsabrechnungsbogens, in Kurzform als BAB bezeichnet, durchgeführt. (vgl. Coenenberg, Fischer & Günther, 2016, S. 70–71)

Der Frage, wofür die Kosten anfallen, geht die Kostenträgerrechnung nach. Hierbei geht es darum, welche Herstell- und Selbstkosten für ein Stück eines Produktes oder für einen Auftrag anfallen. Dazu werden die Gemeinkostendaten aus der Kostenstellenrechnung, z.B. die Gemeinkostenzuschlagssätze oder die Maschinenstundensätze, zusammen mit Einzelkosten der jeweiligen Produkte oder Aufträge im Rahmen der Kalkulation zusammengefasst und weiterverarbeitet. (vgl. Coenenberg, Fischer & Günther, 2016, S. 71)

Der Grundaufbau der Kostenträgerrechnung in der Vollkostenrechnung besteht aus den Materialeinzelkosten, die addiert mit den Materialgemeinkosten, die Materialkosten ergeben. Die Fertigungseinzelkosten addiert mit den Fertigungsgemeinkosten, ergeben die Fertigungskosten. Werden diese mit den bereits berechneten Materialkosten addiert, sind die Herstellungskosten bekannt. Ergänzt man diese und addiert die Verwaltungsgemeinkosten und die Vertriebsgemeinkosten hinzu, erhält man die Selbstkosten. (vgl. Weber, 2021, S. 53–54)

3.1.1. Anwendung

Ein Unternehmen der Elektro- und Elektronikindustrie stellt drei unterschiedliche Typen von Flachbild-TV Geräten her: Typ Flat-L, Typ Flat-XL und Typ Flat-XXL (vgl. Mumm, 2019, S. 248). Das Unternehmen arbeitet mit dem Vollkostenrechnungssystem und berechnet die drei Geräte dabei mit folgenden Gemeinkostenzuschlagssätzen. Bei den Materialgemeinkosten 20%, bei den Fertigungsgemeinkosten 200%, bei den Verwaltungsgemeinkosten 25% und bei den Vertriebsgemeinkosten 10%. Es wurden im Abrechnungszeitraum pro Typ 5.000 Stück gefertigt und verkauft. Die Fertigungsmaterial- und Fertigungslohnkosten sowie die Nettoverkaufspreise können aus der Tabelle 1 entnommen werden. Im ersten Schritt werden die Selbstkosten pro Stück ermittelt. Diese ergeben sich, indem von den Nettoverkaufspreisen die Selbstkosten abgezogen werden, siehe Tabelle 2. Im zweiten Schritt erfolgt die Ermittlung des Stücknettoerfolges durch den Abzug der Selbstkosten von den Nettoerlösen, siehe Tabelle 3. (vgl. Mumm, 2019, S. 248–249)

Typ	Flat-L	Flat-XL	Flat-XXL
Fertigungsmaterial	€ 300,00	€ 400,00	€ 500,00
Fertigungslöhne	€ 200,00	€ 200,00	€ 200,00
Nettoverkaufspreise	€ 1 400,00	€ 1 550,00	€ 1 600,00

Tabelle 1: Einzelkosten und Nettoverkaufspreise pro Flachbild-TV. Quelle: In Anlehnung an Mumm, 2019, S. 249

	Flat-L	Flat-XL	Flat-XXL
Materialeinzelkosten	€ 300,00	€ 400,00	€ 500,00
Materialgemeinkosten (20%)	€ 60,00	€ 80,00	€ 100,00
Fertigungseinzelkosten	€ 200,00	€ 200,00	€ 200,00
Fertigungsgemeinkosten (200%)	€ 400,00	€ 400,00	€ 400,00
Herstellkosten	€ 960,00	€ 1 080,00	€ 1 200,00
Verwaltungsgemeinkosten (25%)	€ 240,00	€ 270,00	€ 300,00
Vertriebsgemeinkosten (10%)	€ 96,00	€ 108,00	€ 120,00
Selbstkosten	€ 1 296,00	€ 1 458,00	€ 1 620,00

Tabelle 2: Ermittlung der Herstell- und Selbstkosten pro Flachbild-TV. Quelle: In Anlehnung an Mumm, 2019, S. 249

	Flat-L	Flat-XL	Flat-XXL
Nettoverkaufserlöse	€ 1 400,00	€ 1 550,00	€ 1 600,00
Selbstkosten	€ 1 296,00	€ 1 498,00	€ 1 620,00
Stücknettoerfolg	€ 104,00	€ 92,00	-€ 20,00

Tabelle 3: Ermittlung des Stücknettoerfolgs pro Flachbild-TV. Quelle: In Anlehnung an Mumm, 2019, S. 250

Im dritten Schritt wird das Betriebsergebnis des Unternehmens errechnet, indem die Stücknettoerfolge der Produkte mit den gefertigten und verkauften Mengen multipliziert werden, siehe Tabelle 4 (vgl. Mumm, 2019, S. 250).

	Stücknettoerfolg	produzierte & verkaufte Stück	Betriebsergebnis
Flat-L	€ 104,00	5 000	€ 520 000,00
Flat-XL	€ 92,00	5 000	€ 460 000,00
Flat-XXL	-€ 20,00	5 000	-€ 100 000,00
Nettoergebnis:			€ 880 000,00

Tabelle 4: Betriebserfolgsermittlung. Quelle: In Anlehnung an Mumm, 2019, S. 250

Betrachtet man das Betriebsergebnis, ist zu erkennen, dass nach der Vollkostenrechnung das Produkt Flachbild-TV Type Flat-XXL verlustbringend ist. Es deckt durch den Nettoverkaufspreis nicht die eigenen Selbstkosten. Die Unternehmensleitung stellt sich nun die Frage, ob die Fertigung und der Verkauf des Verlustproduktes der Type Flat-XXL nicht eingestellt werden sollten. Schließlich reduziert dessen negatives Ergebnis das Gesamtbetriebsergebnis um 100.000 EUR. Es ist dabei zu beachten, dass bei einer Produktionseinstellung der Type-XXL die auf dieses Produkt entfallenen fixen Gemeinkosten kurzfristig nicht abbaubar sind und das dazu führen würde, dass diese von den beiden verbleibenden Geräten der Type Flat-L und Flat-XL getragen werden müssten. (vgl. Mumm, 2019, S. 250)

3.1.2. Kontrolle

Dem dritten Hauptzweck der Kostenrechnung, der Wirtschaftlichkeitskontrolle, liegen nicht die Produkte zugrunde, sondern die Prozesse, mit denen sie hergestellt werden. Um sie in ihrer Gesamtheit darzustellen, ist es notwendig, die Struktur der Leistungserbringung zu erfassen. Dazu werden für die einzelnen Positionen der Leistungserbringung Kostenstellen angelegt, die in weiterer Folge auch sinnvoll für die Produktkalkulation und die Analyse der Gewinn- und Verlustrechnung verwendet werden können. (vgl. Weber, 2021, S. 110)

Ein Instrument, das diesen Anforderungen auch gerecht wird, ist die Zielkostenrechnung (vgl. Weber, 2021, S. 93). Sie wurde 1963 von Toyota entwickelt und vorwiegend in der Automobil- und Elektronikindustrie in den 1970er Jahren eingesetzt. Der verschärfte internationale Wettbewerb, beginnend mit den 1990er Jahren, führte zu ihrer Verbreitung im deutschsprachigen Raum, wo sie auch heute noch von vielen Unternehmen eingesetzt wird. Die Zielkostenrechnung unterstützt bei der Festlegung des Verkaufspreises und erkundigt sich nach den möglichen Kosten im Vergleich zum Wettbewerb und welcher Nutzen für die jeweilige Kundschaft von besonderer Wichtigkeit ist. Sie geht somit weit über eine reine Preisbestimmung hinaus und

umfasst zudem zusätzlich noch eine kundenorientierte Produktgestaltung. (vgl. Schmidt, 2022, S. 270–274)

Um die Kosten einem Produkt korrekt zuzuordnen zu können, ist es notwendig, den Prozess der Leistungserstellung in Zahlen nachzuvollziehen. Dies hat zur Folge, dass bei einer mehrstufigen Produktion eine differenzierte Kostenrechnung, besonders im Bereich der Kostenstellen, notwendig ist. Für ManagerInnen ist es wichtig, die Ergebnisse zu kennen, die mit den Produkten erzielt werden, um die Entwicklung der Ergebnisse zu verfolgen oder um die Produktpalette zu optimieren. Die Finanzbuchhaltung ist nicht in der Lage, eine solche Ergebnisberechnung zu liefern, da sie die Ergebnisse nur für das gesamte Unternehmen berechnen kann. Für die Kostenrechnung ergeben sich daraus keine zusätzlichen Anforderungen, da durch die Preiskalkulation bereits alle Verrechnungsstrukturen vorhanden sind. Somit gilt, wenn eine Kostenrechnung die Preise für die einzelnen Produkte berechnen kann, ist sie auch imstande, die Ergebnisse pro Produkt für einen Abrechnungszeitraum, z.B. ein Jahr, zu bestimmen. (vgl. Weber, 2021, S. 110)

Eine Wirtschaftlichkeitsprüfung ist mit einfachen Ist-Werten durchführbar, wie z.B. durch den Vergleich von Ist-Werten im Zeitverlauf. Somit ist der Begriff der Wirtschaftlichkeitskontrolle als Ziel der Kostenrechnung sehr stark mit dem Thema Soll-Ist-Vergleich verknüpft und führt zur Steuerung und Planung der Wirtschaftlichkeit. Dies hat zur Folge, dass die Kostenrechnung sowohl als Istkostenrechnung als auch strukturidentisch als Plankostenrechnung geführt wird. Damit unterstützt sie auch die Planungsfragen auf Ebene der Kostenstellen. Mit dem Übergang von einer reinen Ist-Rechnung zu einer Kombination aus Ist- und Planrechnung wurde die Kostenrechnung um diesen Aspekt erweitert. Im Zuge der Weiterentwicklung der Kostenrechnung entstand somit ein zusätzliches Ziel, das stark mit der Ergebnisermittlung verknüpft ist. (vgl. Weber, 2021, S. 110) Der Dokumentationszweck, sprich die Ermittlung von Werten, die den vorab festgelegten Anforderungen Dritter entsprechen, wird nicht nur der Vollständigkeit wegen erwähnt. Der Dokumentationszweck, den die Kostenrechnung erfüllen soll, kann im Einzelfall von großer Relevanz sein und eine bedeutende Rolle einnehmen. (vgl. Weber, 2021, S. 112)

Heute werden in vielen Unternehmen die Ziele stark von den Benchmarks der Konkurrenz abgeleitet. Die Prognosen werden auf Vorhersagefunktionen eingeschränkt und sind nicht direkt mit der Festlegung von Zielwerten verknüpft. Eine solche Trennung macht die Kostenrechnung, wenn nicht überflüssig, so doch für die operative Planung weniger bedeutsam. Wenn Budgets

auf diese Weise erstellt werden, sind detaillierte Soll-Ist-Vergleiche für die laufende Budgetkontrolle nicht mehr notwendig. Ein geringeres Maß an Durchdringung ist ausreichend. Die Bedeutung von Prognosen im Sinne von Ist-Plan-Vergleichen, sogenannten Forecasts, nimmt außerdem zu. (vgl. Weber, 2021, S. 123)

3.1.3. Resümee

Das Hauptziel der Kostenrechnung ist es, Entscheidungen zu begründen (vgl. Weber, 2021, S. 124). Die Kostenrechnung misst nicht nur im Nachhinein den Erfolg des Unternehmens und seiner Produkte, sondern unterstützt auch deren Planung. Sie liefert einen wichtigen Teil der Informationen, die für die operative Planung und die Erstellung des Budgets benötigt werden. (vgl. Weber, 2021, S. 110) Sie ist und bleibt aber in erster Linie ein Instrument für das Unternehmensinnere, was sich auch in der Gewichtung der einzelnen Rechnungsziele widerspiegelt (vgl. Weber, 2021, S. 112).

Wie im Anwendungsbeispiel der Vollkostenrechnung im Kapitel 3.1.1. ersichtlich, kann ein ausschließlicher Einsatz einer einzigen Rechenmethodik auch zu Fehlentscheidungen führen, da sich die Frage, ob ein Produkt im Sortiment bleiben sollte oder nicht, mittels der Vollkostenrechnung nicht immer sinnvoll beantworten lässt (vgl. Horsch, 2020, S. 39–40).

Die zentralen Rechnungszwecke der Kostenrechnung sind die Verhaltenslenkung, die operative Planung, die Entscheidungsfundierung, die Preiskalkulation, die Kostenkontrolle und die Ergebnisrechnung. Im Bereich der Verhaltenslenkung geht es um Benchmarks und um nicht finanzielle Größen wie Motivation bzw. Incentives. Bei der Preiskalkulation wäre die Zielkostenrechnung als führendes Instrument möglich. Benchmarks oder Forecasts könnten als Planungsgrößen der operativen Planung und die Leistungskontrolle als Alternative der Kostenkontrolle dienen. (vgl. Weber, 2021, S. 118) EDV-Systeme könnten dazu beitragen die Datenanalyse im Nachhinein zu verbessern, wobei eine gewisse Gefahr besteht, dass eine Rechnung nur so genau ist, wie die von Menschen hinterlegten Daten. Entfernen sich Berechnungen von den tatsächlichen Zahlungsströmen und basieren sie auf Aufwendungen und Erträgen bzw. auf Kosten und Leistungen, werden sie immer ungenauer. Im Vergleich zur Vollkostenrechnung, die versucht, alle Kosten auf die Kostenträger zu verteilen und dabei wenig brauchbare Ansätze verwendet, sind

Grenzkostenrechnungen wie die Deckungsbeitragsrechnung besser geeignet, um nützliche Daten zu liefern. (vgl. Schneider, 2021, S. 141)

Um bestimmte Ziele der Rechnungslegung zu erreichen, sollten ManagerInnen und ControllerInnen nicht nur berücksichtigen, welche weiteren Instrumente neben der Kostenrechnung vorhanden sind, sondern sich auch fragen, ob bestimmte Zwecke nicht besser durch alternative Möglichkeiten abgedeckt werden können (vgl. Weber, 2021, S. 129).

3.2. Leistungserstellung

In Unternehmen rückten die Analyse und die Gestaltung der Leistungserstellungsprozesse in den vergangenen Jahren immer mehr in den Vordergrund (vgl. Gehring & Gabriel, 2022, S. 660). Als Reaktion darauf war ein grundlegendes Nachdenken über die Aktivitäten von Unternehmen erforderlich (vgl. Weber, 2021, S. 30). Unternehmen werden unter anderem durch den zunehmenden Kostendruck gezwungen, ihre Produkte und Dienstleistungen zu geringeren Preisen anzubieten. Um dabei Verluste vorzubeugen, müssen sie die anfallenden Kosten für die Erzeugung ihrer Produkte und Dienstleistungen auf ein vertretbares Maß senken. Diese Betrachtung kann jedoch zu einseitig verlaufen und es können dabei wesentliche Aspekte übersehen werden. (vgl. Gehring & Gabriel, 2022, S. 661)

3.2.1. Sach- und Dienstleistungen

Die Kostenrechnung ist im deutschsprachigen Raum eng mit der Sachleistungsproduktion verknüpft. Diese bestimmt nicht nur die Grundstruktur der Herstellkosten, das sind die Materialkosten addiert mit den Fertigungskosten, sprich die Kalkulation, sondern auch deren Ausprägung. Beispielhaft hierfür ist die Maschinenstundensatzrechnung zu nennen. Obwohl der Schwerpunkt auf Sachleistungen liegt, bedeutet das nicht, dass Dienstleistungen vernachlässigt werden. (vgl. Weber, 2021, S. 165).

Auch wenn die Prozesse zur Herstellung von Sach- und Dienstleistungen große Ähnlichkeiten aufweisen, dürfen die Unterschiede zwischen diesen Arten von Leistungen nicht übersehen werden (vgl. Grabner, 2019, S. 10).

Der Schwerpunkt auf Sachleistungen bedeutet nicht, dass Dienstleistungen nicht betrachtet oder berücksichtigt werden. Sie werden lediglich nicht vollständig erfasst und separat ausgewiesen. Beispielhaft hierfür können Kosten für die interne Lagerung vor- und nach den einzelnen Produktionsschritten oder Kosten für kurze Transporte in den Kostenstellen genannt werden. Die dadurch entstehenden Kosten werden entweder direkt in die Stückkosten der Produktion einbezogen, wenn sie von den ProduktionsarbeiterInnen übernommen werden, oder sie sind Teil der Gemeinkosten der Produktionskostenstellen. In der Kostenrechnung werden die Dienstleistungen immer auf gleicher Ebene wie die Sachleistungen sichtbar, wenn für sie in der Kostenstellenrechnung separate Kostenstellen angelegt wurden. Bei wiederkehrenden Dienstleistungen, die eine entsprechende Bedeutung haben, ist dies der Fall. In vielen Unternehmen sind die Instandhaltung, der interne Transport oder das Facility Management Beispiele für produktionsnahe Bereiche. Zu den produktionsfernen Kostenstellen, die spezielle Leistungen erbringen, gehören z.B. der Werkschutz oder die Betriebsfeuerwehr. (vgl. Weber, 2021, S. 165)

Die größten Dienstleistungsblöcke werden in den Abteilungen erbracht, für die das Kalkulationsschema der Kostenrechnung spezielle Kalkulationszeilen vordefiniert, nämlich bei der Beschaffung in Form von Materialgemeinkosten, beim Vertrieb durch Vertriebsgemeinkosten und bei der allgemeinen Verwaltung mittels Verwaltungsgemeinkosten. Diese drei Bereiche stellen ein umfangreiches Angebot an Dienstleistungen bereit. Im Bereich der Beschaffung sind das unter anderem eingehende Transporte und Lagerungen, Warenannahmen aber auch die Planung von Bestellungen. Ein Teil davon besitzt die Eigenschaft wiederkehrender Standardleistungen, z.B. Kommissionierungen im Vertrieb oder Buchungen im Rechnungswesen. Ein anderer Teil muss sehr individuell gestaltet werden und ist daher jedes Mal spezifisch, z.B. die Durchführung einer Fusions- und Übernahmetransaktion in der Verwaltung. Insgesamt werden die Dienstleistungen in der Kostenrechnung somit keineswegs vergessen, aber sie sind deutlich weniger differenziert und detailliert als die Sachleistungen. Somit liefert die Kostenrechnung auch keinen systematischen Überblick über die Gesamtheit der Dienstleistungen. Dies spiegelt die deutlich geringere kostenmäßige Bedeutung von Dienstleistungen in Produktionsunternehmen im Vergleich zu Sachleistungen wider. (vgl. Weber, 2021, S. 165–166)

Im Laufe der Jahrzehnte stieg die Bedeutung von Dienstleistungen nicht nur in der Wirtschaft im Allgemeinen stark, sondern auch bei den Sachleistungsunternehmen. Dies gilt sowohl für die Entwicklung und Fertigung ihrer Produkte als auch für ihre Positionierung bei den KundInnen und auf dem Markt. Folglich wurde den Dienstleistungen auch im Controlling mehr Aufmerksamkeit gewidmet. Um die Jahrtausendwende war die Diskussion um das amerikanische Konzept der Prozesskostenrechnung eine treibende Kraft und ein Multiplikator für das Nachdenken über Dienstleistungen. Viele Beispiele betrafen Standarddienstleistungen und der Neuigkeitsgrad in der Kostenrechnung im deutschsprachigen Raum war gering, da die hohe Anzahl von Kostenstellen bereits eine ausreichende Klarheit und Nachvollziehbarkeit des Leistungserstellungsprozesses bereitstellte. Allerdings hat die Prozesskostenrechnung die Dienstleistungen ins Rampenlicht gerückt und zu Überlegungen geführt, ob der Grad ihrer separaten Erfassung in der Kostenrechnung noch adäquat ist. In methodischer Hinsicht brachte sie keine Neuerungen mit. Nicht nur die Aktivitäten selbst waren bereits bekannt, sondern auch die Methoden sie zu berechnen. Bei der Frage, inwieweit Dienstleistungen in der Kostenrechnung verstärkt fokussiert werden sollen, sind zwei Faktoren von Bedeutung. Zum einen sind das die Anzahl der zu differenzierenden Dienstleistungen, die im Unternehmen stattfinden. Dies entspricht gedanklich einer Breite. Zum anderen ist der Detaillierungsgrad wesentlich, mit dem diese erfasst und aufgezeichnet werden sollen. Dies entspricht gedanklich der Tiefe. (vgl. Weber, 2021, S. 166)

Die mögliche Breite ist bei Produktionsbetrieben grundsätzlich weitläufig. Zwischen zwei Sach- und Produktionsvorgängen müssen oftmals mehrere Dienstleistungen erbracht werden. Dienstleistungen sind an sich komplexer als Sachleistungen. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie immaterieller Natur sind und an Objekten erbracht werden. Wenn es sich um Menschen handelt, kommt als zusätzliches Merkmal einer Dienstleistung noch ihre subjektive Wahrnehmung der Qualität hinzu. Mit dem Aspekt Tiefe wird der Detailgrad bezeichnet, mit dem eine Dienstleistung erfasst werden soll. (vgl. Weber, 2021, S. 167)

Um darzulegen, wie schnell das Thema Dienstleistungen fragil werden kann, wird ein Dienstleistungssegment betrachtet, das in Sachleistungsunternehmen von großer Bedeutung ist. In der Beschaffungslogistik können, obwohl die Dienstleistungen weitestgehend standardisiert sind und häufig vorkommen, signifikante Probleme auftreten, die zumeist eine sehr hohe Komplexität aufweisen sowie Erfassungsprobleme hervorrufen. (vgl. Weber, 2021, S. 174)

Grundsätzlich sind alle Parameter, für die Steuerung der Leistungen der Beschaffungslogistik von Bedeutung. Die Frage, die sich stellt, ist, ob diese Facetten der Dienstleistung auch in Bezug auf ihre Kostenwirkung dargestellt werden müssen. Letztendlich wird die Frage, inwieweit sie in einer Kostenrechnung abgebildet werden müssen, von mehreren Steuergrößen bestimmt. Der Leistungsdefinition, der Leistungserfassung und der Leistungsberechnung. Für einen professionellen Leistungserstellungsprozess ist eine genaue Definition der Leistungen bereits unerlässlich. Allerdings steckt die Schwierigkeit hier im Detail. Die charakteristischen Merkmale von Dienstleistungen erfordern es eine große Anzahl von Merkmalen explizit zu definieren. Wenn dies nicht einheitlich im gesamten Unternehmen geschieht, führt dies zu Koordinations- und Kontrollproblemen. Daher ist ein akribisches Vorgehen erforderlich. Letztendlich gibt es ein breites Spektrum an Möglichkeiten für die Berechnung der Kosten von Leistungen. Dies reicht von der Entscheidung, ganz darauf zu verzichten, wie z.B. bei kleineren Logistikprozessen in den Produktionskostenstellen, über die regelmäßige Kalkulation nach Kostenstellen, z.B. Kosten pro Buchungsvorgang, bis hin zur Integration als Teil der Produktkalkulation. In der Praxis wurde Letzteres, wenn überhaupt, nur bei sehr kostenintensiven Dienstleistungen, wie z.B. bei Transportkosten, durchgeführt. (vgl. Weber, 2021, S. 174–176)

3.2.2. Geschäftsmodell

Ein Geschäftsmodell soll dem Unternehmen helfen, eine klare Vorstellung davon zu erhalten, wie es Werte schafft und erfasst, indem es eine umfassende Sichtweise auf die Geschäftsprozesse und -aktivitäten und einen Rahmen für dessen Gestaltung bietet (vgl. Gassmann, Frankenberger & Choudury, 2021, S. 2–9). Bereits in den 1950er Jahren formte sich dieser Begriff und er wurde ab den 1990er Jahren, in denen sich die Spielregeln auf den Märkten grundlegend änderten und Unternehmen sich mitverändern mussten, häufiger verwendet (vgl. Weber, 2021, S. 30). Die Elemente eines Geschäftsmodells sind durch die vier miteinander in Beziehung stehenden Fragen nach dem Wer, Was, Wie und Wert eines Unternehmens gekennzeichnet (vgl. Gassmann, Frankenberger & Choudury, 2021, S. 2–9). KundInnen sind das Herzstück eines Geschäftsmodells. Hier muss geklärt werden, welche Kundengruppen, z.B. Geschäfts- oder PrivatkundInnen, angesprochen werden sollen. Auch die Art der Kundenansprache und die Struktur der Kundenbezie-

hungen sollten genau analysiert werden. Die genannten Merkmale haben potenziell einen großen Einfluss auf die Gestaltung der Kostenkalkulation und der ihr zugrundeliegenden Kostenrechnung. GeschäftskundInnen haben andere Bedürfnisse als PrivatkundInnen, z.B. in Bezug auf mögliche Servicekomponenten oder individuelle Leistungen. In diesem Fall kann sich die Kundenerfolgsrechnung auf den Vergleich zwischen den Einnahmen und den Ausgaben der Produkte beschränken, die an die KundInnen geliefert wurden. (vgl. Weber, 2021, S. 31–32)

Die Vorteile, die das Unternehmen seinen KundInnen bietet, müssen ebenfalls analysiert und genau definiert werden. Sie sind die Grundlage dafür, dass die KundInnen bereit sind, die Produkte und Dienstleistungen bei dem Unternehmen nachzufragen. An dieser Stelle ist es erforderlich, dass man in der Lage ist, abstrakt zu denken, denn AnbieterInnen sind leicht zu sehr auf ihre konkreten Produkte fixiert. So können sich einige KundInnen z.B. sehr über das Cover einer CD freuen, während z.B. andere KundInnen den physischen Besitz einer CD grundsätzlich als störend empfinden, da für sie nur die Verfügbarkeit der auf der CD gespeicherten Musik relevant ist. Ein weiteres Beispiel. Einige KundInnen eines Maschinenbauunternehmens interessieren sich in erster Linie für den Kaufpreis und die technischen Daten einer Anlage, während andere KundInnen die Kaufentscheidungen auf der Grundlage der Gesamtbetriebskosten treffen. Hier kann nun das Wissen über die Kostenrechnung den KundInnen helfen, die Gesamtkosten zu ermitteln. Andernfalls kann die Kostenrechnung nur dabei helfen, den Preis der angebotenen Leistung zu bestimmen. (vgl. Weber, 2021, S. 32)

Geschäftsmodelle umfassen alle Aktivitäten, Prozesse und Schlüsselressourcen, die für die Umsetzung des Nutzenversprechens erforderlich sind. Dies beinhaltet auch die Betrachtungsweise, welcher Anteil der Wertschöpfung vom Unternehmen selbst erbracht werden soll. Erst so kann ermittelt werden, wo und in welchem Umfang Partnerschaften erwägenswert und sinnvoll sind. Vor dem Hintergrund, dass die Kostenrechnung die Leistungserstellung eines Unternehmens abbildet und damit für betriebswirtschaftliche Fragestellungen zugänglich sein soll, wird der Einfluss dieser Betrachtung deutlich. Dieser wirkt sich zentral auf die Ausgestaltung der Kostenrechnung aus. (vgl. Weber, 2021, S. 32)

Das vierte Element eines Geschäftsmodelles wird durch das Erlösmodell und die Kostenfunktion beschrieben und beruht auf den Analysen der zuvor beschriebenen Perspektiven. Auch hier ist der Einfluss auf die Ausgestaltung der Kostenkalkulation beachtlich. (vgl. Weber, 2021, S. 32)

Ein Geschäftsmodell anzupassen oder zu aktualisieren bedeutet, mindestens zwei der vier miteinander in Beziehung stehenden Fragen vollständig zu überarbeiten (vgl. Gassmann, Frankenberger & Choudury, 2021, S. 2–9).

3.2.3. Resümee

Die Kostenrechnung im deutschsprachigen Raum ist in der Lage, den Wert von Dienstleistungen zu bewerten und zu berechnen. Die besonderen Bedingungen der Dienstleistungsproduktion machen es ihr schwerer als bei Sachleistungen. Daher können Unternehmen beschließen, nur eine kleine Anzahl oder überhaupt keine Dienstleistungen zu verbuchen. Dies gilt auch für Unternehmen, die nur Dienstleistungen erbringen. In Unternehmen, die durch die Produktion von Sachleistungen gekennzeichnet sind, wird sich eine genauere Darstellung der Dienstleistungen auf nur wenige bzw. ausgewählte Bereiche beschränken. In Bezug auf Dienstleistungen gibt es in der Kostenrechnung auch heute noch eine gewisse Menge an ungenutzter Kapazität. Hierbei könnte die Digitalisierung Abhilfe schaffen, indem sie die Informationssituation maßgeblich verändert. (vgl. Weber, 2021, S. 177)

Ein Geschäftsmodell kann als abstrakte Modellierung der Geschäftstätigkeit eines Unternehmens oder seiner einzelnen Teile verstanden werden, die strategisch getrennt betrachtet werden müssen. Diese Abstraktion erfordert, dass man sich mit vermeintlich vertrauten Elementen erneut auseinandersetzt und fundamentale Fragen neu betrachtet. Die konkrete Anwendung zeigt, dass dies zu überraschenden Perspektiven und Sichtweisen auf Aktivitäten führen kann, die doch so vertraut erscheinen. Wenn die Analyse keine solchen neuen Perspektiven liefert, bedeutet dies, dass das Unternehmen seine Tätigkeit sehr gut beherrscht oder dass es bei der Analyse nicht ausreichend nachgedacht hat. Der Modellierungsprozess führt nicht nur zu einem besseren Verständnis des Bestehenden, sondern liefert auch Informationen, mit denen die Auswirkungen künftiger Veränderungen besser eingeschätzt werden können. (vgl. Weber, 2021, S. 30–31)

Zusammengefasst wird mit einem Geschäftsmodell beschrieben, wie eine Organisation Vorteile erzeugt, in welcher Form KundInnen von diesen Vorteilen profitieren und wie diese Vorteile in Form von Einnahmen an das Unternehmen zurückfließen (vgl. Fend, Hoffmann & Locher, 2022, S. 231).

3.3. Unternehmen

3.3.1. Steuerung

Die Steuerung eines Unternehmens verlangt die Berücksichtigung mehrerer Entwicklungsstufen. Den Beginn stellt hierbei die Finanzbuchhaltung dar und das Ende das strategische Management. Dazwischen liegen die Kosten- und Leistungsrechnung, die operative Planung, das operative Controlling, die strategische Planung und das strategische Controlling. (vgl. Bucholz, 2019, S. 4–5) Für die Steuerung werden in der Regel verschiedenen Planungshorizonte erstellt. Für die operative Planung 1 bis 3 Jahre und 5 bis 20 Jahre für die strategische Planung. Der grundlegende Rahmen wird durch die strategische Planung vorgegeben. (vgl. Wiltinger, Heupel & Deimel, 2022, S. 37–38) Dies geschieht einerseits, damit die unterschiedlichen Merkmale der zu steuernden Objekte berücksichtigt werden können. Zum Beispiel muss, um den Absatz anzukurbeln, die geplante Erschließung eines neuen Marktes völlig anders geplant und umgesetzt werden als die Frage, welche Produkte im nächsten Monat besondere Rabatte erhalten sollen. Andererseits unterscheiden sich die Geschäfte nicht nur inhaltlich, sondern auch in der Unsicherheit der Prognosen und Ziele. Auf operativer Ebene, das heißt im Jahresmaßstab, haben Unternehmen in der Regel eine hohe Planungs- und Gestaltungssicherheit. Auf lange Sicht und auf strategischer Ebene ist diese Sicherheit geringer. Die Unternehmen werden viel stärker von äußeren Entwicklungen beeinflusst. Die taktische Planungsebene, die oft auch als Mittelfristplanung bezeichnet wird, konkretisiert die in der strategischen Planung konzipierten Strategien und stellt auf diese Weise die Verbindung zur operativen Planung her. (vgl. Weber, 2021, S. 23–24)

Da die operative Planung in der Regel mit einem Planungshorizont von 1 bis 3 Jahren ausgestattet ist, ist sie wesentlich genauer als ihr strategisches Gegenstück, was darauf zurückzuführen ist, dass sie hauptsächlich finanzieller Natur ist. In vielen Unternehmen stellt das Budget für das kommende Jahr das erste Jahr der mittelfristigen Planung dar. In diesem Sinne sind die mittelfristige Planung und die operative- oder Budgetplanung sehr eng miteinander verbunden. (vgl. Weber, 2021, S. 24) Dies stellt grundsätzlich die Minimalanforderung an die Unternehmens- und Liquiditätsplanung dar und beinhaltet die wichtigsten Kostenblöcke sowie die geplanten Umsätze und Erträge des Unternehmens (vgl. Nagl, 2018, S. 244).

Nach Weber (vgl. 2021, S. 24) geht unter dem Gesichtspunkt der praktischen Verbreitung der Budgetplanung aus einer Erhebung des WHU Controller Panel hervor, dass 97% der Unternehmen über eine Budgetplanung verfügen und dass die Existenz einer strategischen Planung signifikant von der Unternehmensgröße abhängt.

Ein weiteres Planungsfeld, das im Gegensatz zu den bisher genannten nicht an feste Kalenderzeitperioden gebunden ist, ist die Investitionsplanung (vgl. Weber, 2021, S. 24). Sie stellt den finanzwirtschaftlichen Teilbereich, der sich mit der Analyse und Bewertung bis hin zur Umsetzung von Investitionsprojekten beschäftigt, dar und beinhaltet die Planung der zu einem konkreten Zeitpunkt geplanten Investitionsprojekte (vgl. Pape, 2018, S. 320). Es handelt sich also somit nicht um eine Periodenplanung, sondern um eine Projektplanung. Ihr Inhalt muss in einem separaten Schritt in die periodischen Pläne mit aufgenommen werden. Die Kostenrechnung bezieht sich ausdrücklich auf die operative Jahresplanung und die damit verbundene Steuerungsebene. (vgl. Weber, 2021, S. 24) Ihr kommt eine zentrale Rolle bei der Erstellung des Jahresfinanzplans und bei der zumeist monatlichen Überprüfung der Zielerreichung im Folgejahr zu. Als zentrales Instrument der Unternehmensführung unterstützt sie die laufende Verwaltung im Laufe des Jahres, die stattfindet, um den durch die Budgets vorgegebenen Rahmen zu vervollständigen, und sie unterstützt die laufende Steuerung im Jahresverlauf, die stattfindet, um den von den Budgets vorgegebenen Rahmen auszufüllen. (vgl. Müller & Müller, 2020, S. 174–175)

Bei der Investitionsplanung spielt die Kostenrechnung eine wesentlich geringere Rolle (vgl. Weber, 2021, S. 24). Die wichtigsten Berechnungen dort sind Investitionsrechnungen, bei denen ein häufig verwendetes Entscheidungskriterium die Bestimmung des Kapitalwerts ist, der die Summe aller auf einen Zeitpunkt ab- bzw. aufgezinsten Ein- und Auszahlungen darstellt (vgl. Müller, 2019, S. 343).

Die Kostenrechnung kann hier als wichtiger Informationslieferant dienen, im Speziellen, wenn es sich bei den Investitionen um Ersatzinvestitionen handelt. Es ist daher nicht überraschend, dass die Unternehmen die Kenngröße des Einflusses einer Investition auf den Deckungsbeitrag für Investitionsbewertungszwecke nutzen. Je weniger neue Investitionen mit bereits früher getätigten Investitionen übereinstimmen, desto geringer wird der Beitrag der Kostenrechnung zur Entscheidungsvorbereitung sein. Die Ein- und Auszahlungen, die mit einer Investition verbunden sind, stammen dann aus Einzelfallanalysen oder Plankostenrechnungen. (vgl. Weber, 2021, S. 24)

Es gibt unterschiedliche Aspekte, welche die Beziehung zwischen Kostenrechnung und mittelfristiger Planung charakterisieren. In Bezug auf die mittelfristige Planung hat die Kostenrechnung zwei Hauptfunktionen. Zum einen liefert sie eine unverzichtbare Datenbasis, auf der die Budgetplanung aufbaut, die wiederum wesentlich von der Kostenrechnung beeinflusst wird. Zum anderen ermöglicht sie die konkrete Vorhersage der Unternehmensaktivitäten und die Ermittlung der erforderlichen Kapazitäten für einen längeren Zeitraum. Dabei wird die Unterscheidung zwischen fixen und variablen Kosten, die in der Kostenrechnung von großer Bedeutung ist, in der mittelfristigen Planung gesteuert und festgelegt. Obwohl die Kostenrechnung nur selten als direkte Informationsquelle für die strategische Planung dient, kann sie in bestimmten Fällen dennoch von Bedeutung sein. Zum Beispiel wenn eine Kostenführerschaft in einem bestimmten Produktbereich angestrebt wird und das Management daher die aktuelle Kostenposition sowie Kostensenkungspotenziale kennen muss. Dabei sind neben den konkreten Zahlen vor allem die Kenntnis, die Erfahrung und das Wissen der Person, die die Kosten kalkuliert, von entscheidender Bedeutung. (vgl. Weber, 2021, S. 25)

In der Praxis findet man eine Grundstruktur, die sich bei der Unternehmenssteuerung an Kalenderperioden orientiert. Innerhalb dieser Struktur weisen die Steuerungsprobleme und die Werkzeuge zu ihrer Bewältigung beträchtliche Unterschiede auf, die von einem Unternehmen zum anderen variieren. So muss zum Beispiel ein Cateringunternehmen, da es eine andere Kostenstruktur besitzt als ein Stahlwerk, anders gesteuert werden als das Stahlwerk. Oder ein zentralisiertes Unternehmen muss anders gesteuert werden als ein stark dezentralisiertes Unternehmen, da es eine andere Verteilung der Kompetenzen aufweist. (vgl. Weber, 2021, S. 25) Es ist wenig erstaunlich, dass in Lehrbüchern nur vage Hinweise zur einschlägigen Gestaltung zu finden sind. Postulierend ist eine bewusste Gestaltung der Kostenrechnung notwendig, um das Instrument optimal an die Steuerungsbedürfnisse eines Unternehmens anzupassen. Gemäß dieser Grundannahme stellen die verschiedenen Tätigkeiten unterschiedliche Anforderungen an die Kostenrechnung und bestimmen somit Inhalt und Ausrichtung ihres Gestaltungsprozesses. Bei der Konzeption ist es daher erforderlich, einen weiteren, wenig bekannten Aspekt zu berücksichtigen, der zur Kostenrechnung nur selten gelehrt wird. Es handelt sich dabei darum, wie ein

Unternehmen und seine Akteurinnen und Akteure im Management das Instrument der Kostenrechnung im Grundsatz betrachten bzw. welche Grundperspektive in Bezug auf die Kostenrechnung eingenommen wird. (vgl. Weber, 2021, S. 25–26)

Mit zu berücksichtigen gilt es, dass für unterschiedliche Geschäftsstrategien unterschiedliche Strukturen erforderlich sind, um diese umzusetzen. Im Allgemeinen ist das die Aufbauorganisation, die funktional oder objektbezogen sein kann, wobei die reine Betrachtung der Organisationsstruktur nicht ausreicht. Strukturen können sehr unterschiedlich gelebt werden und die Steuerung hat einen erheblichen Einfluss darauf, wie dies geschieht. Durch Veränderung der Steuerung können die Anforderungen an die Kostenrechnung steigen, wie z.B. bei einer stärker zielgruppenorientierten Vertriebssteuerung, die differenziertere Ergebniswerte je nach Kundengruppe erfordert. Es ist aber auch möglich, dass die Einflussnahme in eine andere Richtung verläuft. (vgl. Weber, 2021, S. 26–27) Die Märkte verändern sich immer schneller, einige davon in sehr beträchtlichem Ausmaß, und wollen immer geplanter von den Unternehmen bedient werden. Zunehmendes Problem der Unternehmen ist ferner ein gelingender Absatz in einem hoch entwickelten, global agierenden Kapitalismus. (vgl. Pfeiffer, 2021, S. 15)

Durch eine Intensivierung der Investitionsplanung und eine engere Verbindung zwischen der operativen Planung und der Investitionsplanung kann dem raschen Wandel begegnet werden. Für die Investitionsrechnung ergibt sich daraus ein Bedarf an vollständig entwickelten Instrumenten und Verfahren. Die Komplexität der Kostenkalkulation könnte damit reduziert werden. Entscheidungen über Kapazitätsänderungen sind dann bei gleichbleibenden Bedingungen wichtiger als Entscheidungen über die Nutzung von Kapazitäten. (vgl. Weber, 2021, S. 27)

Unterschiedliche Strategien, wie z.B. die Kostenführerschaft oder die Differenzierung, können auch unterschiedliche Ausgestaltungen der Kostenrechnung bedingen. Die Kostenführerschaft zeichnet sich durch das Bestreben aus, auf dem Markt erfolgreich zu sein, insbesondere durch den Hebel niedrigerer Preise als die der Konkurrenz. Die Kostenführerschaft ist häufig mit der Massenproduktion eines weitgehend standardisierten Produkts verbunden, das in einer Variante oder einigen Variationen angeboten wird, das heißt einer Produktion, die Größenvorteile oder Erfahrungseffekte ermöglicht. Die Strategie der Differenzierung und die der Kostenführerschaft stellen zwei konträre Ansätze im Wettbewerbsumfeld dar. Durch die Differenzierung werden die individuellen Anforderungen der KundInnen berücksichtigt, was zu einem Nutzen für sie führt.

Dadurch können höhere Preise verlangt werden. Man kann beide Strategietypen einheitlich für den gesamten Absatzbereich eines Unternehmens, für alle Absatzmärkte oder selektiv, unterschiedlich für bestimmte Marktsegmente, anwenden. (vgl. Weber, 2021, S. 27–28)

Es ist wichtig, dass Unternehmen ihr Verständnis auch dafür erweitern, dass nachhaltiges Wirtschaften nicht nur zusätzliche Kosten und Investitionen bedeutet, sondern auch Existenzsicherung, Kosteneinsparungen, höhere Erträge, verbessertes Risikomanagement, positives Image und motivierte MitarbeiterInnen. Das Controlling hat eine wichtige Rolle dabei, dies durch zielgerichtete und umfassende Informationen zu verdeutlichen. (vgl. Schwarzmaier, 2015, S. 27)

3.3.2. Strategie

Kostenrechnung und Strategie sind eng miteinander verbunden. Die Kostenrechnung dient als Instrument um die Kosten einer Strategie zu ermitteln sowie zu kontrollieren und ist entweder eine Unterstützung der Strategie oder ein kritischer Erfolgsfaktor. Zum Beispiel müssen Unternehmen, die eine Kostenführerschaft anstreben, imstande sein, die Kosten ihrer Produkte sehr genau zu bestimmen, sei es in Form von Durchschnittskosten oder etwa bei der Steigerung von Marktanteilen in Form von Grenzkosten. Andererseits erfordert die Kostenführerschaft einen für die Herstellung optimierten Produktionsprozess. Eine detaillierte Kostenplanung und Kostenkontrolle auf Ebene der Kostenpositionen wird bedeutender. Die Ausrichtung auf Kostenführerschaft ist nach der Unternehmensgröße der zweitwichtigste Faktor, der die Komplexität des Kostenrechnungssystems beeinflusst. Kostenführerschaft kann aber auch dazu führen, dass der Umfang und bzw. oder die Differenzierung der Kostenrechnung reduziert wird, um mit den dadurch eingesparten Kosten zum Kostenvorteil gegenüber den WettbewerberInnen beizutragen. Der Annahme, dass die Kostenrechnung in der Praxis ein überzeugendes Argument für eine gezielte Gestaltung darstellt, widerspricht der Beobachtung, dass die ControllerInnen in den Unternehmen oft nur eine grobe Vorstellung von den Gesamtkosten der Kostenrechnung haben. (vgl. Weber, 2021, S. 28)

In der Praxis gleichsam wenig bekannt, inwieweit ihre Vereinfachung die Kosten der Kostenrechnung senken würde. Außerdem befürchten die ControllerInnen, dass die Effektivität des

Instruments unter solchen Eingriffen oder Einsparungen leiden könnte. Im Rahmen der Wettbewerbsstrategie der Differenzierung muss entschieden werden, auf welche Aspekte sich die Differenzierung gegenüber den KonkurrentInnen konzentriert. Soll diese über qualitative Produktattribute, z.B. Image oder Kundennähe, erreicht werden, kann in einem ersten Ansatz davon ausgegangen werden, dass die Kosteneffizienz der Produktion und die Kenntnis der genauen Produktkosten für das Unternehmen eine relativ geringe Rolle spielen. Diese Tendenz muss jedoch immer kritisch hinterfragt werden. Wenn beispielsweise der Schwerpunkt der Differenzierung in der Verbesserung der Lieferfähigkeit durch Erhöhung der Liefergenauigkeit und Verkürzung der Lieferzeiten liegt, muss das Unternehmen die Kosten dieser Nebenleistung, zum Zeitpunkt der Entscheidung zur Erhöhung dieses Dienstleistungsniveaus, kennen. Die Kostenrechnung liefert in der Regel keine genauen Informationen über diesen Kompromiss zwischen Servicelevel und Logistikkosten. In solchen Fällen verschiebt sich der Aufgabenschwerpunkt der Kostenrechnung von der Produktion zu den Leistungsbereichen, die für die Zurverfügungstellung der Leistung verantwortlich sind. (vgl. Weber, 2021, S. 29)

Da eine stärkere Differenzierung und Individualität der KundInnen normalerweise mit einer höheren Veränderungsdynamik des Leistungsprogramms verbunden sind, muss zudem mehr Sorgfalt auf die Sicherstellung der Aktualität der Kostenrechnung gelegt werden. Ein solcher Zusammenhang konnte in der Praxis nicht beobachtet werden. Die Ausrichtung auf eine Differenzierungsstrategie hat keinen Einfluss auf die Dynamik des Kostenrechnungssystems. Im Allgemeinen waren empirische Studien über den Zusammenhang zwischen Unternehmensstrategie und Kostenrechnung im Kontext der definierten strategischen Ausrichtung der Kostenrechnung eher unbefriedigend. Es fehlten starke Verbindungen. (vgl. Weber, 2021, S. 29–30)

3.3.3. Führung

Ein Unternehmen ist weit mehr als nur eine technische Produktionsmaschine und setzt voraus, dass Entscheidungen vom Management zugunsten bestimmter Ziele und Maßnahmen getroffen werden. Das Management eines Unternehmens kann häufig nur verstanden werden, wenn es als komplexes von Menschen gestaltetes und zweckorientiertes soziales System betrachtet wird,

mit dem die Akteurinnen und Akteure ihre individuellen und kollektiven Ziele verfolgen. (vgl. Amann, Petzold & Westerkamp, 2020, S. 1–9)

Eine Kostenrechnung ist kein naturwissenschaftlich-technisches Messinstrument, welches wirtschaftliche Sachverhalte objektiv und eindeutig in Zahlen darstellt. Ihre Zielsetzung besteht vielmehr darin dem Management mittels der von ihr bereitgestellten Informationen zu helfen, das Unternehmen im Wettbewerb erfolgreich zu positionieren. Es gibt also sehr unterschiedliche Sichtweisen auf Unternehmen, die wiederum unterschiedlichen Sichtweisen auf die Kostenrechnung entsprechen. (vgl. Weber, 2021, S. 33) In diesem Zusammenhang bedarf es der Analyse durch die ManagerInnen, ob ihre Kostenrechnung grundsätzlich auf die von ihrem Unternehmen verfolgte Strategie abgestimmt ist, welche Aspekte der Strategie zu welchen Anforderungen an die Kostenrechnung führen und ob diese Aspekte durch das Instrument ausreichend abgedeckt werden (vgl. Weber, 2021, S. 30). Der Bezug der Kostenrechnung zur mittelfristigen Planung ist weit weniger ausgeprägt. Diese wird in erster Linie von der Investitionsrechnung übernommen. Noch geringer ist der Zusammenhang zwischen Kostenrechnung und strategischer Planungsebene. Hier beschränkt sich die Kostenrechnung weitgehend auf die Bereitstellung von Informationen für die Umsetzung der Strategie. (vgl. Weber, 2021, S. 109)

Die Kostenrechnung soll dem Management als Instrument einer möglichst verursachergerechten Zurechnung der Kosten dienen. Die grundlegende Aufgabe der Kostenrechnung ist die Verteilung der Kosten. Diese kommt an verschiedenen Stellen des Verrechnungsprozesses zum Tragen, insbesondere dann, wenn es darum geht, die Vollkosten bzw. Kosten von Produkten zu berechnen, das heißt, wenn die Summe der Kostenarten über verschiedene Schritte proportional den Produkten zugeordnet wird. Diese Zuordnung sollte möglichst fair und nachvollziehbar erfolgen, ohne dass Willkür im Spiel ist, um eine plausible Verteilung zu gewährleisten. Maßstab für die verursachungsgerechte Zuordnung ist der Ressourceneinsatz, zum Beispiel die Kapazität von Maschinen oder die Menge des eingesetzten Materials. (vgl. Weber, 2021, S. 34)

ManagerInnen sollen mit Hilfe der Kostenrechnung in der Lage sein, kompetente Entscheidungen zu treffen. Dazu müssen die Informationen für die gestellten Fragen relevant und ausreichend sein, um die übergeordnete Zweckperspektive der Entscheidungsunterstützung zu erfüllen. Es gibt neben der Entscheidungsunterstützung noch eine zweite Zielperspektive, die sich nicht an die Entscheidung an sich richtet, sondern an die Trägerin bzw. den Träger der Entscheidung. Sie

sieht die Aufgabe der Kostenrechnung darin, dass das Verhalten der EntscheidungsträgerInnen, also der ManagerInnen, auf die Unternehmensziele auszurichten ist und wird unter dem Begriff der Verhaltensorientierung oder -steuerung zusammengefasst. Entscheidungsunterstützung und Verhaltenslenkung stehen nicht getrennt voneinander, sondern interagieren in den meisten Fällen stark. (vgl. Weber, 2021, S. 111) Hierbei unterstützt das Controlling, das längst mehr als nur ein innerbetrieblicher Dienstleistungsbereich ist. Es liefert Zahlen und Fakten für die Unternehmensführung. Management und Controlling sind mittlerweile so eng miteinander verwoben, dass es zwingend notwendig ist, diese Funktionen auch integriert zu behandeln. (vgl. Becker & Ulrich, 2022, S. 3)

3.3.4. Resümee

Im Gegensatz zum externen Rechnungswesen bzw. der Finanzbuchhaltung ist die Kostenrechnung ein Informationsinstrument welches Unternehmen flächendeckend einsetzen, ohne vom Gesetzgeber dazu gezwungen zu werden (vgl. Weber, 2021, S. 25). Im deutschsprachigen Raum ist sie im Laufe der Zeit weitgehend unverändert geblieben (vgl. Weber, 2021, S. 30). Sie wird insbesondere von ManagerInnen zur Erfüllung ihrer Führungsaufgaben auf der operativen Planungs- und Steuerungsebene eingesetzt. Hier liegt auch ihre grundsätzliche Verankerung. (vgl. Weber, 2021, S. 109) Die Kostenrechnung leistet somit einen wichtigen Beitrag zur Unternehmenssteuerung, sodass sich die mit ihr verbundenen Kosten für Unternehmen rentieren (vgl. Weber, 2021, S. 25). In der Unternehmenspraxis besteht jedoch ein Nachholbedarf, wenn es um ihre Implementierung geht (vgl. Becker, Ulrich & Botzkowski, 2015, S. 274).

Unternehmen benötigen Steuerungssysteme, die auf die Bedürfnisse des jeweiligen Unternehmens angepasst werden müssen. Ein wesentlicher Bestandteil sind dabei die aus der Unternehmensstrategie abgeleiteten Steuerungsebenen, Fokusthemen der Steuerung und SteuerungskPIs. Zusätzlich müssen erfolgskritische Einflussfaktoren identifiziert und idealerweise in einer pushenden Steuerungslogik abgebildet werden, um eine Grundlage für verschiedene Planungsprozesse wie die Mittelfristplanung, das Budget oder Forecasts zu schaffen. Es gilt auch eine Berichtlandschaft zu entwickeln, die auf Steuerungsrelevanz und Empfängerorientierung ausgerichtet ist, um zukunftsorientierte Steuerungsentscheidungen zu treffen. Eine gezielte

Kosten- und Leistungsrechnung liefert wichtige Informationen für all diese Werkzeuge. (vgl. Tychawski, Tattyrek & Dejaco, 2021, S. 144)

Weber (vgl. 2021, S. 25–26) zufolge differenziert kein Lehrbuch der Kostenrechnung nach Marktformen, Kundenbeziehungen oder Wettbewerbsstrategien. Wenn die Steuerung in Unternehmen stark individualisiert ist, kann sie kein fertiges Instrument sein, auch wenn die Untersuchung von Lehrbüchern eine solche Einschätzung nahelegt. Wird dieser Argumentation gefolgt, muss dies als Problem und nicht als Stärke der Kostenrechnung angesehen werden. (vgl. Weber, 2021, S. 30)

3.4. Unternehmensumwelt

3.4.1. Markroumfeld

Radikale Veränderungen des Makroumfelds stellen für Unternehmen immer größer werdende Herausforderungen dar (vgl. Gaubinger, 2021, S. 2–5).

Die größten Treiber dafür sind abseits der Covid-19-Pandemie im Wesentlichen die sich überall auf der Welt und in unterschiedlichen Ausprägungen zeigenden Megatrends, wie z.B. Globalisierung, Konnektivität, Individualisierung, New Work oder die Neo-Ökologie (www.zukunftsinstitut.de, 2022). Überdies wird in immer mehr Ländern der Welt ein verstärkter Trend hin zu Protektionismus und Nationalismus beobachtet. Die Rahmenbedingungen für Unternehmen ändern sich um ein Vielfaches schneller als je zuvor. Sie werden dadurch immer unkalkulierbarer und unvorhersehbarer. In einem hohen Ausmaß kennzeichnet VUCA das Umfeld vieler Unternehmen und erschwert dadurch eine exakte Unternehmensplanung. Das Akronym VUCA steht dabei stellvertretend für Volatilität, Unsicherheit, Komplexität und Mehrdeutigkeit und beschreibt eine Welt, in der exakte Planungen von Strategien und Maßnahmen stetig herausfordernder und komplexer werden. (vgl. Gaubinger, 2021, S. 7)

Diese Entwicklungen führen bei vielen Unternehmen dazu, dass ihre gewohnten, etablierten Strategien und Methoden heute nicht mehr zum Erfolg führen und eine Weiterführung das sichere Scheitern in der Zukunft bedeuten würde (vgl. Gaubinger, 2021, S. 2–5). Wird dies näher

am Beispiel des Megatrends der Globalisierung und dem Wandel von Verkäufer- zu Käufermärkten betrachtet, dann hat dies generell einen Wettbewerbsdruck ausgelöst, der dazu geführt hat, dass es in vielen Branchen und deren Unternehmen zu Veränderungen in den Produktionsstrukturen kam, die dann häufig zu deutlichen Preisreduzierungen der Produkte führten. In ökonomischer Hinsicht bedeutet das, dass ein steigender Kostendruck häufigere bzw. stärker in die Tiefe gehende Kostenkontrollen hervorruft. Um nun auch tatsächlich sämtliche Kostensenkungspotentiale auszuschöpfen, werden aufgrund der zunehmend engeren Margen, die durch die steigende internationale Konkurrenz in Entwicklung und Fertigung hervorgerufen werden, immer genauere Kalkulationen zur Unterscheidung erfolgreicher und nicht erfolgreicher Produkte erforderlich. Miteinhergehend besteht somit auch der Bedarf die Kalkulationen von Produktvarianten zu verbessern. (vgl. Fischer, 2008, S. 1)

Unternehmen vernetzen sich in ihren Leistungserstellungsprozessen immer stärker miteinander, wodurch der Zusammenhang zwischen den einzelnen Prozessen immer mehr an Bedeutung gewinnt. Das wird besonders angesichts der Reduzierung von Durchlaufzeiten, der bestandslosen Fertigung, der Steigerung der Lieferfähigkeit und Lieferschnelligkeit oder der globalisierten Fertigungsketten sichtbar, da alle Kernbereiche, wie die Beschaffung, die Fertigung und der Vertrieb, davon betroffen sind. Diese Entwicklung erfordert, dass die traditionelle auf einen einzelnen Prozess ausgerichtete Sichtweise der Kostenrechnung durch eine prozessübergreifende Betrachtungsweise ergänzt wird. Der prozessübergreifende Blick zieht einen maßgeblichen Veränderungsbedarf der Kostenrechnung nach sich, da erst hierdurch die sehr unterschiedlichen Prozessausprägungen verschiedener Aufträge, die bisher in der kostenstellenbezogenen Durchschnittsbildung unbeachtet geblieben wären oder nicht berücksichtigt worden wären, sichtbar werden. Die Ergänzung der produzierten Sachgüter mit Dienstleistungen, wie z.B. bei einer Digitalkamera die am Elektronikmarkt angeboten wird, in Form der Bereitstellung einer App für Mobiltelefone, erhöht den Nutzen für KundInnen in vielen Märkten und fördert in weiterer Folge den Produktverkauf. Jedoch sind die meisten KundInnen nicht bereit für solche Zusatzleistungen auch zusätzlich zu bezahlen. (vgl. Weber, 2021, S. 99)

Somit verursacht diese Dienstleistung dem Unternehmen Kosten, denen keine Erlöse gegenüberstehen. Diese Kosten könnten der Kundin bzw. dem Kunden gegenüber zumindest teilweise in Rechnung gestellt werden, indem die Entwicklungskosten den Produktkosten hinzugerechnet

werden. (vgl. Weber, 2021, S. 99) Um ihre Bedeutung für den Produkterfolg besser erfassen zu können, müssten sie somit auch gesondert kalkuliert werden. Das wiederum führt zur Schwierigkeit, dass die meisten dieser Entwicklungen nicht einmalig erstellt werden. Sie müssen kontinuierlich weiterentwickelt und verbessert werden, um der Endkundin bzw. dem Endkunden einen adäquaten Mehrwert zu bieten und sie bzw. ihn somit an das ursprüngliche Produkt binden zu können. (vgl. Weber, 2021, S. 87)

Von der Digitalisierung ausgelöst, bedrängen digitale Geschäftsmodelle die Industrien des produzierenden Gewerbes, die für die Entwicklung der Kostenrechnung im deutschsprachigen Raum prägend gewesen waren. Diese digitalen Geschäftsmodelle erfordern eine prozessorientierte Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung. Die Kostenträgerrechnung kann an die Anforderungen digitaler Geschäftsmodelle angepasst werden, indem leistungsmengeninduzierte Prozesse über die jeweils beanspruchten Prozessmengen direkt den Produkten zugerechnet werden. Die erforderlichen Instrumente für die Kostenrechnung digitaler Geschäftsmodelle liegen mit der Prozesskostrechnung folglich bereits vor und müssen je nach digitalem Geschäftsmodell individuell ausgestaltet werden. (vgl. Treptow, 2021, S. 74–75)

3.4.2. Microumfeld

Ein weiterer nicht zu vernachlässigender Veränderungsdruck kommt aus dem äußeren Umfeld des Unternehmens und hat dort auch seinen Ursprung. Ihn nehmen vor allem zwei Gruppen im Unternehmen wahr. Die eine Gruppe sind die ManagerInnen, welche die internen KundInnen der Kostenrechnung sind. (vgl. Weber, 2021, S. 102) Sie haben typischerweise Umsetzungs-, Ergebnis- und Projektverantwortung, treffen Entscheidungen und veranlassen Prozesse (vgl. Gonschorek, 2022, S. 590). Die zweite Gruppe sind die ControllerInnen, die für die Gestaltung und die Prozesse der Kostenrechnung verantwortlich sind (vgl. Weber, 2021, S. 102).

Beruhet ein Unternehmen auf einer Informationspolitik und einer ziel- und entscheidungsorientierten Führung, ist die Kostenrechnung ein nützliches Führungsinstrument, das den ManagerInnen helfen kann, das Unternehmen operativ zu führen. Als interne KundInnen bestimmen sie die Informationen, welche sie aus der Kostenrechnung benötigen.

Die ManagerInnen sind somit die entscheidende Instanz für die Einführung und Ausgestaltung der Kostenrechnung. (vgl. Zischg, 2021, S. 197–201)

In der Praxis verfügen sie jedoch oft nicht über genügend spezifisches Wissen, um ihre Anforderungen in zweckdienlicher und zweckmäßiger Weise zu formulieren (vgl. Weber, 2021, S. 102). Darüber hinaus haben sie eine Kostenrechnung kennengelernt, die praktisch über eine monopolartige Stellung in Bezug auf wertbasierte operative Steuerungsinformationen verfügt und als Grundlage für das operative Geschäft dient. Ihr Wissen über andere oder alternative Instrumente, die verwendet und angewendet werden könnten, ist eingeschränkt. Es ist daher nicht besonders überraschend, dass ManagerInnen eher befürchten durch eine wesentliche Änderung der Kostenrechnung benachteiligt zu werden. Aufgrund mangelnder Kenntnis der Instrumente und einer übermäßigen Konzentration auf Äußerlichkeiten setzen sie oft statt auf breite und präzise Inhalte auf Fragen, die nicht im Mittelpunkt einer Kostenrechnung stehen. (vgl. Weber, 2021, S. 103)

Bei den ControllerInnen ist die Kostenrechnung trotz ihrer Bedeutung ein Stück weit aus dem Fokus gerückt. Von ihnen werden im Controlling andere Themen, wie etwa neue Planungsinstrumente, die Etablierung von Cash als weitere Steuerungsgröße oder die bessere Verknüpfung der unterschiedlichen Planungsebenen als wichtiger oder als attraktiver gesehen. Bei ihnen herrscht eine hohe Zufriedenheit mit dem Instrument der Kostenrechnung und sie würden vorzugsweise so weitermachen wie bisher, um kein Chaos mit begrenztem Nutzen zu riskieren. Hinzu kommt, dass eine Umstellung mit einer so hohen Komplexität und Vernetzung sicherlich sehr anspruchsvoll ist. Es besteht die Gefahr, bei den einzelnen Veränderungsschritten etwas zu übersehen und damit ungewollt Reibungsverluste zu erzeugen. (vgl. Weber, 2021, S. 104–108)

3.4.3. Regulativer Druck

Die Kostenrechnung im deutschsprachigen Raum ist im internationalen Vergleich anspruchsvoller und fällt weit komplexer aus als in anderen Ländern der Welt. Aufgrund der Details in den Ausgangsdaten weist sie vor allem im Hinblick auf Kostenstellen und Kostenträger eine hohe Komplexität der Verrechnungsbeziehungen auf. Dies lässt vermuten, dass sie im Vergleich zu global anwendbarer Regelungen, kostenintensiver ist. (vgl. Weber, 2019, S. 16–22)

Ein Ansatzpunkt zur Analyse des Einflusses des Drucks, der auf die Kostenrechnung einwirkt, sind die Kosten des Instruments an sich. Daraus ergibt sich die naheliegende Vermutung, dass die Kostenrechnung deutlich höhere Kosten verursacht als der internationale Standard. Bei einer Reduzierung des Detaillierungsgrades würde also ein Einsparpotenzial bestehen, dessen Hebung voraussetzt, dass den ControllerInnen die Kosten der Kostenrechnung bekannt sind. Dies gilt umso mehr für die Einsparungen, die durch eine weniger detaillierte und genaue Kostenrechnung erzielt werden könnten. Der Hauptgrund für die mangelnde Kostentransparenz liegt in der Tatsache, dass die Kostenrechnung eng mit anderen Informationssystemen im Unternehmen vernetzt ist. Das bedeutet, dass sie die von ihr benötigten Ausgangsdaten ohne Mehrkosten aus anderen, bereits vorhandenen Systemen bezieht. (vgl. Weber, 2021, S. 99–100)

Die Kostenrechnung selbst ist ein bewährtes und eingespieltes System (vgl. Weber, 2021, S. 99). Sie ist im Gegensatz zum externen Rechnungswesen keinem regulatorischen Druck unterworfen, nicht durch gesetzliche Normen geregelt sowie ein freiwilliges und frei gestaltbares innerbetriebliches Informationssystem (vgl. Sigloch, Enger & Wildner, 2015, S. 220). Würde die Kostenrechnung in ihrer anspruchsvollen Form neu aufgebaut, wäre dies mit erheblichen Kosten verbunden. Ein derartiger Neuaufbau ist vor allem dann erforderlich, wenn Unternehmen aus dem deutschsprachigen Raum neue Tochtergesellschaften im Ausland gründen oder solche Unternehmen kaufen und übernehmen. (vgl. Weber, 2021, S. 100)

3.4.4. Normativer Druck

In der jüngeren Vergangenheit ist ein normativer Druck auf die Kostenrechnung, vor allem im Zusammenhang mit der Prozesskostenrechnung, zu beobachten. Aus der Wissenschaft kommend, wurde die Prozesskostenrechnung von BeraterInnen, welche darin ein neues, einträgliches Beratungsfeld sahen, sehr stark vorangetrieben. Die Vermarktung war so enorm, dass die neuen Ideen nahezu an keiner Controllerin bzw. Controller vorbeigingen und auch im Management weithin bekannt waren. (vgl. Weber, 2021, S. 101) Ihrem Wesen nach ist die Prozesskostenrechnung eine Vollkostenrechnung, da sie einerseits die direkt zuzuordnenden Einzelkosten, andererseits auch die Gemeinkosten auf die Kostenträger, speziell die Produkte, zurechnet.

Bei der Verrechnung der Gemeinkosten wird durch die Orientierung an Prozessen oder Aktivitäten eine optimierte Verursachungsgerechtigkeit erhofft. (vgl. Reckenfelderbäumer, 1998, S. 23)

Das, was sich wahrscheinlich am stärksten auf die Kostenrechnung niedergeschlagen hat, ist die Nachahmung. Dieser Effekt bezieht sich nicht auf neue Kostenrechnungsinstrumente oder Kalkulationspraktiken, sondern betrifft das Rechnungsmaterial, die Verwendung von Kosten bzw. Aufwendungen oder präziser ausgedrückt den Ansatz der kalkulatorischen Kosten, in der Kostenrechnung. (vgl. Weber, 2021, S. 101) Unabhängig von den gebuchten Aufwendungen sollen dabei der tatsächliche betriebszielbezogene Werteverzehr erfasst und starke Schwankungen von Aufwendungen in der Kostenrechnung durch den Ansatz kalkulatorischer Wagniskosten geglättet werden (vgl. Fischbach, 2022, S. 12). Ein derartiger Ansatz ist international nicht bekannt und daher in der Praxis bislang noch nirgends umgesetzt. Angesichts der Notwendigkeit, keine Nachteile zu erfahren, ist das Herstellen einer derartigen Vergleichbarkeit in einer globalen Wirtschaftswelt ohne jede Alternative. Nur so lassen sich Sprachverwirrungen vermeiden. Andernfalls besteht die Gefahr von Missverständnissen und Nachteilen, die sich direkt auf die Geschäftsergebnisse auswirken können. (vgl. Weber, 2021, S. 101–102)

3.4.5. Resümee

Unternehmen müssen sich heute weit intensiver mit den Entwicklungen aus der Unternehmenswelt auseinandersetzen, da sie sonst Gefahr laufen, deren Folgen nicht rechtzeitig zu erkennen, und es dadurch nicht schaffen, geeigneten Maßnahmen zu setzen (vgl. Weber, 2021, S. 99). Das Controlling, dessen strategische Aufgabenstellung in der Optimierung der Unternehmenseinheiten im Hinblick auf langfristige Gewinnmaximierung liegt, muss dazu verlässliche Datengrundlagen mit Zahlen zur Verfügung stellen, die in aussagekräftigen und in verständlichen Berichten zeitnah der Unternehmenssteuerung zur Verfügung gestellt werden, damit das Unternehmen ein geeignetes Liquiditäts-, Investitions- sowie Kosten- und Leistungscontrolling aufweist (vgl. Varnholt, Hoberg, Gerhards, Wilms & Lebefromm, 2020, S. 4).

3.5. Technologie

Seit geraumer Zeit zeichnet sich eine Individualisierung, Dynamisierung und Digitalisierung der Märkte ab. Diese Entwicklungen sind eng miteinander verknüpft und haben einen großen Einfluss auf die Ausgestaltung einer Kostenrechnung. (vgl. Weber, 2021, S. 225)

3.5.1. Individualisierung

Die Komplexität und Dynamik der Kostenrechnung nehmen durch die Individualisierung zu. Für die Kostenrechnung bedeutet Dynamik einerseits einen erhöhten Veränderungsdruck und damit eine höhere Frequenz und einen höheren Grad an Veränderungen. Andererseits führt Dynamik aber auch zu der Notwendigkeit, die Kosten detaillierter aufzuschlüsseln. Die Dynamik reduziert die Qualität der Kostenrechnung an verschiedensten Stellen, da die Varianz der Kostenwerte zunimmt. In diesem Sinne führt die Dynamisierung auch zu der Notwendigkeit, die Komplexität der Kostenrechnung zu erhöhen. Die Zahl der zu kalkulierenden Kostenträger in den Unternehmen ist sehr hoch, Tendenz steigend. Einer der Hauptgründe dafür ist der Wunsch, immer spezifischer auf die wachsenden Wünsche der KundInnen einzugehen. Dies ist vornehmlich bei Unternehmen der Fall, die eine Strategie der Differenzierung statt der Kostenführerschaft verfolgen. Das führt zu Produkten, bei denen die KundInnen individuelle Merkmale nach ihren eigenen Vorlieben festlegen können. Sie können die Farbe oder eine spezielle Verpackung wählen bis hin zu komplexen Designänderungswünschen. Dabei kann es sich um eine Auswahl aus einer vordefinierten Liste handeln oder um einen speziellen Kundenwunsch, das heißt um eine besondere Auswahl. (vgl. Weber, 2021, S. 225–226)

Bei den erwähnten kundenspezifischen Produktmerkmalen wird im Controlling wiederholt das Thema der Variantenkalkulation genannt. Die damit einhergehenden Änderungen der Material- und Fertigungseinzelkosten können in der Kostenrechnung ohne weiteres berücksichtigt werden. Sind Änderungen der Stückliste, der Rezeptur oder der Fertigungspläne erforderlich, so gehen diese direkt in die Produktkalkulation ein. Wenn es besondere Verpackungskosten gibt, gilt das Gleiche. Mit diesen einzelnen Kostenelementen lässt sich aber nur ein kleiner Teil der Variantenkosten oder der Kosten des bewusst hohen Differenzierungsgrades von Produkten und Leistun-

gen erfassen. Möchte eine Kundin bzw. ein Kunde für ihre bzw. seine Maschine eine Farbe bestellen, die dem Unternehmensdesign entspricht, ändern sich die Stückkosten für das Material normalerweise nicht. Die verschiedenen Farben sind in der Anschaffung etwa gleich teuer. Jedoch ist jeder Farbwechsel mit einem Umrüstungsprozess verbunden, der zwar den eigentlichen Produktionsprozess nicht verlängert, aber den Anteil der unproduktiven Rüstzeit an der Fertigungszeit deutlich ansteigen lässt. Die Berechnung von Zusatzleistungen und Sonderleistungen erfordert eine separate Erfassung. Solche Leistungen werden in der Kostenrechnung in der Regel nicht detailliert den Produkten zugerechnet, sondern oft pauschal zugewiesen, zum Beispiel als Teil der Vertriebsgemeinkosten. (vgl. Weber, 2021, S. 226–227)

Wenn sie spezifisch zugeordnet werden müssten, müssten sie also separat erfasst und zugewiesen werden. Ein derartiger Ansatz hätte auch Einfluss auf die Gesamtkalkulation, vor allem im Hinblick auf die Gleichbehandlung aller Produkte, und wäre dann sinnvoll, wenn Zusatzleistungen und Dienstleistungen ein ausreichend großes Volumen in Bezug auf die Kosten darstellen würden. Eine Gruppe von Leistungen birgt ein Potenzial für Kostenunterschiede, das in der Regel sehr stark unterschätzt wird. Diese reichen von zusätzlichen Kosten für Spezialfahrten über Kosten für Fehlmengen und veraltete Lagerbestände bis hin zu Kosten für unterschiedliche Fertigungssysteme, wie z.B. eine Koexistenz von Massen-, Kleinserien- und möglicherweise auch Einzelfertigung. Letztere sind in der Kostenkalkulation besonders heikel. Dies beginnt bereits bei ihrer grundsätzlichen Ermittlung und endet bei Fragen der Verrechenbarkeit. An diesem Punkt stößt die Kostenrechnung an ihre Grenzen. (vgl. Weber, 2021, S. 227)

Dies führt zu erheblichen Problemen für zwei zentrale Rechnungszwecke der Kostenrechnung. Einerseits für die Preiskalkulation einzelner Varianten und andererseits für die Produktergebniskalkulation. An ihre Genauigkeit zu glauben, wäre dann entweder falsch oder sogar riskant, und es wäre besser, gezielt und bewusst weniger genau zu rechnen. Wenn die Kostenrechnung also einen hohen Genauigkeitsanspruch für eine Situation hoher Individualität der Produkte und der damit verbundenen Leistungen verfolgen wollte, würde dies eine hohe Komplexität der Berechnung nach sich ziehen. (vgl. Weber, 2021, S. 228)

3.5.2. Dynamisierung

Die Dynamisierung der Wirtschaft ist wahrscheinlich so alt wie die Wirtschaft selbst. Ungeachtet dessen deutet aktuell einiges darauf hin, dass die derzeitige Dynamik besonders hoch ist. Das äußert sich z.B. darin, dass ein hoher Forschungsaufwand zu hohen Innovationsraten führt. Gleichzeitig erkennen die Unternehmen zunehmend, dass es nicht nur auf die Innovationen selbst ankommt, sondern auch darauf, wie schnell man sie auf den Markt bringt. Auch der Konkurrenzdruck steigt, da mit der Globalisierung der Märkte neue KonkurrentInnen entstehen und der Wettbewerb zunimmt. Die notwendigen Reaktionen auf diese Situation erfordern zahlreiche Veränderungen wie z.B. die Änderung des bisherigen Geschäftsmodells. Weitere Gründe für die Dynamisierung liegen in den kürzeren Marktzyklen, im schnelleren technologischen Fortschritt, in den Mengenschwankungen im Rahmen der verfügbaren Kapazitäten und in der höheren generellen Unsicherheit. Derartig grundlegende Veränderungen erfordern Konsequenzen für die Unternehmenssteuerung. Optimierte und standardisierte Managementprozesse, wie sie häufig in großen Unternehmen anzutreffen sind, tendieren zu einer Überbürokratisierung und sind nur noch bedingt an dynamische Zeiten einer VUCA-Welt angepasst. Die traditionelle Kostenrechnung ist aber gerade auf solche Geschäftsprozesse ausgerichtet. Das standardisierte monatliche Reporting ist ein Beispiel dafür. In diesem Sinne bedarf auch die Kostenrechnung einer erheblichen Veränderung. (vgl. Weber, 2021, S. 243–248)

Bei der Frage, ob und wie die Dynamisierung der Geschäftstätigkeit eines Unternehmens die Ausgestaltung der Kostenrechnung beeinflusst, modifiziert oder prägt, kann leider nicht als Fallstudie eine Art Musterlösung vorgestellt werden. Die Tragweite dieser Thematik wird in der Praxis noch nicht erkannt. Der erste Schritt wäre zu analysieren, in welchen Bereichen des Unternehmens eine hohe Dynamik eine Veränderung der Kostenrechnung zwingend erforderlich macht, um dann im zweiten Schritt systematisch nach anderen Möglichkeiten oder Optionen zu suchen. (vgl. Weber, 2021, S. 248–255)

3.5.3. Digitalisierung

Unternehmen im deutschsprachigen Raum stützen ihre betriebswirtschaftlichen Systeme weitgehend auf SAP-Produkte. Diese bieten technologisch mehr, als die meisten Unternehmen

nutzen, so dass es bislang keinen Bedarf für einen Systemwechsel gab. Die Digitalisierung schafft nun Möglichkeiten, einschneidende Veränderungen zu initiieren. (vgl. Weber, 2021, S. 106) Dazu wird bereits seit einiger Zeit intensiv und teilweise kontrovers darüber diskutiert, welche Rolle die Digitalisierung bei der Unterstützung menschlicher Akteurinnen und Akteure spielen könnte und teilweise bereits spielt (vgl. Weber, 2021, S. 280).

Zur Berücksichtigung gelangen sollte, dass eine digitale Transformation das Veränderungstempo immer schneller werden lässt und die menschlichen Akteurinnen und Akteure, die in erster Linie die ManagerInnen des Unternehmens repräsentieren, dem Tempo auch folgen können müssen. In früheren Zeiten konnten ManagerInnen aus der Zentrale heraus agieren. Heute ist ihr Wirkungsbereich zumeist auf mehrere Märkte oder Kontinente verteilt. Sie kommunizieren mit einer heterogenen Gruppe von MitarbeiterInnen, müssen gleichzeitig beim Umgang mit Technologien die Unterschiede zwischen den Generationen und Kulturen berücksichtigen und sich immer flexibler verhalten. Eine Unterstützung aus der Digitalisierung heraus, sollte für sie nicht statisch angelegt sein. (vgl. Lippold, 2021, S. 377–378) Dabei stehen zwei Aspekte im Mittelpunkt der Betrachtung. Das sind zum einen die Standardanalysen, zum anderen die Einzelfallanalysen mit intelligenten IT-Prozeduren, die auf Algorithmen basieren. (vgl. Weber, 2021, S. 280)

Standardanalysen, die sich häufig wiederholen, basieren auf Standardverfahren und können im Kontext der üblichen ERP-Systeme bearbeitet werden. In ihrem Funktionsumfang decken sie mehrere Funktionen aus mehreren Unternehmensbereichen ab. Sie integrieren einzelne Mengen von Anwendungsfunktionen, die von einer einzelnen Anbieterin bzw. einem einzelnen Anbieter zur Verfügung gestellt werden und auf einer einzigen Datenbank aufbauen. (vgl. Weber, 2021, S. 280) Sie können so Geschäftsprozesse über die Abteilungsgrenzen hinaus abbilden (vgl. Gronau, 2021, S. 4). Dieser Effekt verstärkt sich insbesondere, wenn eine SAP S/4HANA-Umgebung zur Verfügung steht (vgl. Alpar, Alt, Bensberg & Weimann, 2019, S. 201–202).

Einzelfallanalysen sind hingegen immer dann erforderlich, wenn die Standardanalysen Ergebnisse aufweisen, die in ihrem Rahmen nicht mehr erklärt werden können. Dank der Technologisierung und der Flexibilität die SAP S/4HANA bietet, können viele solcher Analysen prompt, ohne das aufwendige Erhebungen durchgeführt werden müssen, erstellt werden. Werden die Bausteine solcher Analysen nicht vorausgedacht, wenn beispielsweise die dafür notwendigen Attribute nicht berücksichtigt wurden und fehlen, hilft auch eine komfortable Software wie

SAP S/4HANA nicht mehr oder nur begrenzt. Die Frage, ob der Kontext der Digitalisierung nicht dazu führen wird, dass die auf Buchungsvorgängen basierende Kostenrechnung vollständig ersetzt wird, ist noch nicht beantwortbar. (vgl. Weber, 2021, S. 280–282)

Unternehmen müssen den Digitalisierungsschwung aufnehmen und sich grundlegend darüber im Klaren sein, dass es sich um keinen schnellen Übergang mit sofortigem Wechsel hin zu S/4HANA handeln wird, sondern um ein langfristiges und tiefgreifendes betriebswirtschaftliches Änderungsprojekt. Der damit verbundene Aufwand wird beträchtlich sein, die Vorteile, die es mit sich bringen wird, sind es jedoch auch. (vgl. Weber, 2022, S. 15)

3.5.4. Resümee

Die Betrachtungen haben gezeigt, dass in einer hochdynamischen Welt eine Kostenrechnung als zentrales Informationsinstrument des Managements nur noch sehr eingeschränkt tauglich ist. Mit einer laufenden, periodenbezogenen Rechnung kann dieser Dynamik nicht ausreichend begegnet werden. (vgl. Weber, 2021, S. 255) Es kann also sein, dass eine ausgereifte Kostenrechnung eine hohe Genauigkeit nur vortäuscht und trotz ihrer Detailliertheit Zuordnungsfehler verschuldet (vgl. Weber, 2021, S. 228). Daher ist es notwendig, die Kostenrechnung durch andere Instrumente zu ergänzen und manchmal sogar ganz zu ersetzen. Als Beispiele seien hier Investitions-, Projektrechnungen oder Informationsinstrumente genannt, die auf eine prozess- statt ressourcenorientierte Steuerung fokussiert sind. (vgl. Weber, 2021, S. 255)

Speziell die Bemühungen im Rahmen von Industrie 4.0 werden die Datengrundlagen noch erheblich verbessern. Digitale Lösungen müssen die menschlichen Akteurinnen und Akteure als intelligente ProblemlöserInnen unterstützen und in der Lage sein, intelligente Fragen zu stellen und diese auch unter der Zuhilfenahme von Künstlicher Intelligenz, intelligent beantworten. Um dies zu bewerkstelligen, muss auf eine Vielzahl von Daten und Systemen mittels Big Data Analysis, sowohl innerhalb als auch außerhalb des Unternehmens, zugegriffen werden. (vgl. Weber, 2021, S. 280–282) Dabei sind die wichtigsten Einflussfaktoren aus dem Megatrend New Work mit der Digitalisierung und dem technologischen Wandel in Einklang zu bringen (vgl. Lippold, 2021, S. 377).

BEANTWORTUNG DER THEORETISCHEN SUBFORSCHUNGSFRAGEN

Im Rahmen dieser Masterarbeit werden die Ergebnisse der Literaturanalyse in ihrer Gesamtheit betrachtet, dargelegt und zur Beantwortung der theoretischen Subforschungsfragen herangezogen. Die Erkenntnisse daraus dienen als theoretische Grundlage für die anschließende empirische Untersuchung.

T-SFF (1): Wie wird die Vollkostenrechnung unter besonderer Berücksichtigung der Elektro- und Elektronikindustrie in der Fachliteratur beschrieben?

Die Literaturanalyse zeigte, dass die Vollkostenrechnung ein System der Kostenrechnung beschreibt, das sämtliche innerhalb einer Periode anfallenden Kosten und Leistungen auf die Kostenträger verteilt. Kostenträger sind jene Produkte, die das Unternehmen herstellt.

Die Vollkostenrechnung umfasst in ihrer traditionellen Ausgestaltung die Kostenarten-, die Kostenstellen- und die Kostenträgerrechnung und wird in der Elektro- und Elektronikindustrie zur Preiskalkulation und Preisbeurteilung herangezogen. Mit ihr können Preise für Produkte ermittelt werden, für die aufgrund von Sonder- oder Einzelfertigungen kein Marktpreis vorhanden oder zuordenbar ist. Einsatz findet die Vollkostenrechnung zudem in der Programmplanung und in der Beurteilung der Verteilung der Kapazitäten in der sie dazu beiträgt, die jeweiligen Produktions- und Absatzprogramme des Unternehmens zu bestimmen. Die Vollkostenrechnung dient zudem der Betriebserfolgsermittlung bzw. der Berechnung des jeweilig definierten Periodenerfolgs, indem die Nettoerlöse den entstandenen Kosten gegenübergestellt werden.

Methodisch wird die Vollkostenrechnung in drei Schritten durchgeführt:

Den ersten Schritt stellt die Kostenartenrechnung dar. Hierfür werden zunächst den Kostenträgern alle anfallenden Kosten zugerechnet, unabhängig davon, ob es sich um Einzel- oder Gemeinkosten bzw. fixe oder variable Kosten handelt. Dazu werden in der Kostenrechnung alle angefallenen Kosten erfasst und in der Kostenartenrechnung gesammelt. Von dort aus erfolgt die Aufteilung in Einzel- und Gemeinkosten. Im zweiten Schritt, der Kostenstellenrechnung, wird ein Zusammenhang zwischen den Leistungen und den anfallenden Kosten hergestellt. Hier findet die Zuordnung der Gemeinkosten auf die verursachenden Kostenstellen statt.

Im dritten und abschließenden Schritt, der Kostenträgerrechnung, erfolgt die Kalkulation der Produkte. Die Materialkosten, die Fertigungskosten, die Herstellkosten und die Selbstkosten eines Produktes werden ermittelt. Die Materialeinzelkosten addiert mit den Materialgemeinkosten ergeben die Materialkosten. Die Fertigungseinzelkosten addiert mit den Fertigungsgemeinkosten ergeben die Fertigungskosten. Werden diese mit den bereits berechneten Materialkosten addiert, sind die Herstellkosten bekannt. Werden die Herstellkosten ergänzt und addiert man die Verwaltungsgemeinkosten und die Vertriebsgemeinkosten hinzu, ergeben sich summiert die Selbstkosten. Im Rahmen der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung werden danach sämtliche Endkostenstellen belastet. Dazu werden aus der Kostenstellenrechnung die Einzelkosten, mit den anteiligen Gemeinkosten der Endkostenstellen, transferiert und zusammengefasst. Den Abschluss bildet die Erfolgsrechnung. Die Berücksichtigung aller Kosten ist für ein Produkt entscheidend, da darüber die langfristige Preisuntergrenze ermittelt wird. Ein Unternehmen kann nur bei einem Absatzpreis, welcher der langfristigen Preisuntergrenze entspricht, auch langfristig am Markt bestehen.

Die Methodik der Vollkostenrechnung hat sich in der praktischen Anwendung bewährt. Was sie kennzeichnet, ist mehr als hundert Jahre alt. Sie ist schnell und einfach durchführbar und stellt eine gute Basis zur Ermittlung von mittel- und langfristigen Unternehmensentscheidungen dar. Die zentralen Aufgaben der Vollkostenrechnung liegen bei der Preisfindung, wenn keine Vergleichspreise bekannt sind. Sie ist somit für Produkte konzipiert, für die es keinen Marktpreis gibt. Bei Industrieunternehmen im deutschsprachigen Raum ist die Vollkostenrechnung in der Wichtigkeit auf dem ersten und in der Verbreitung auf dem zweiten Platz zu finden ist. Für die Ermittlung kurzfristiger Entscheidungen ist die Vollkostenrechnung ungeeignet, wie aus dem Anwendungsbeispiel im Kapitel 3.1.1. aus der Elektro- und Elektronikindustrie zur Preiskalkulation und Preisurteilung für die Festlegungen des Produktions- und Absatzprogramms hervorgeht.

T-SFF (2): Wodurch charakterisiert sich eine zukunftsfähige Vollkostenrechnung in der industriellen Anwendung?

Die Literaturanalyse zeigte, dass eine zukunftsfähige Vollkostenrechnung in der industriellen Anwendung an die Zukunftsfähigkeit der Kostenrechnung gebunden ist, da sie ein Teilsystem der Kostenrechnung darstellt und somit in direkter Abhängigkeit zu ihr steht.

Eine zukunftsfähige Vollkostenrechnung muss:

Erstens, der Form und dem Inhalt des Geschäftsmodells folgen. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass die Vollkostenrechnung bei einer stark individualisierten Steuerung des Unternehmens kein fertiges Instrument sein kann, und dass es an den ManagerInnen liegt, sie auf Basis des Geschäftsmodells einzuführen und den Entwicklungen aus der Unternehmenswelt entsprechend auszugestalten.

Zweitens, sich verstärkt auf sich ändernde Kostenschwerpunkte ausrichten. Anhand des Anwendungsbeispiels in Kapitel 3.1.1. aus der Elektro- und Elektronikindustrie wurde ersichtlich, dass die Vollkostenrechnung stark sachleistungsorientiert ist; Dienstleistungen spielten bisher eine sehr untergeordnete oder gar keine Rolle. Dienstleistungen werden in der Wirtschaft jedoch immer wichtiger. Dies betrifft nicht nur Wirtschaftssektoren dessen zentrales Merkmal Dienstleistungen sind, sondern auch SachgüterproduzentInnen. Die Vollkostenrechnung ist in der Lage, Dienstleistungen zu berücksichtigen, wobei eine genauere Darstellung der Dienstleistungen sich für SachgüterproduzentInnen dauerhaft auf nur wenige Bereiche beschränken wird.

Drittens, der Individualisierung der Produkte gerecht werden. Die zunehmende Individualisierung der Produkte führt zu einem stärkeren Wettbewerb unter den Unternehmen und zu einer höheren Variantenvielfalt. Der Wettbewerbsdruck löst zudem zunehmend engere Margen aus. Es werden immer genauere Kalkulationen zur Unterscheidung erfolgreicher und nicht erfolgreicher Produkte erforderlich und der Bedarf an verbesserten Kalkulationen der Produktvarianten steigt. Varianten können zumeist aber nur ungenau kalkuliert werden. Für eine zukunftsfähige Vollkostenrechnung wird es wichtig sein, das richtige Maß zwischen einer hohen Genauigkeit, einer nicht zu hohen Komplexität, genügend Flexibilität und ausreichend kurzer Reaktionszeit zu finden.

Viertens, die gestiegene Dynamik bewältigen. Der Veränderungsdruck aus der Unternehmensumwelt wird stärker und die Rahmenbedingungen ändern sich um ein Vielfaches schneller. Die operative Planung ist für die Nutzung der geschaffenen Kapazitäten verantwortlich während Investitionsentscheidungen durch die Investitionsplanung und -rechnung getroffen werden. Wenn die Unsicherheit zunimmt, wird die Bedeutung von Investitionsentscheidungen im Vergleich zur zweckgebundenen Verwendung der Investitionen erhöht. Unter anderem führt dies

zur Abwertung einer detailliert ausgearbeiteten Plankostenrechnung. Durch eine steigende Dynamik kommt es aber auch zu einer Minderung der Qualität der Durchschnittswerte der Kostenrechnung. Mit einer laufenden und periodenbezogenen Rechnung kann dieser Dynamik nicht mehr ausreichend begegnet werden. Es wird daher notwendig werden, die Kostenrechnung durch andere Instrumente zu ergänzen und manchmal sogar ganz zu ersetzen. Diese Instrumente könnten Investitions-, Projektrechnungen oder Informationsinstrumente sein, die auf eine prozess- statt ressourcenorientierte Steuerung fokussiert sind.

Fünftens, sich an die Veränderung der Steuerung anpassen. Die zunehmende Individualisierung und die wachsende Unsicherheit wirken auch auf die Unternehmenssteuerung ein. Die Vollkostenrechnung als Teilsystem der Kostenrechnung ist auf eine starre und strukturierte Steuerung fokussiert und bildet die Grundlage für die jährliche Budgetierung, die daraus abgeleitete Ergebnisplanung und die nachfolgenden monatlichen Ergebniskontrollen. Für das Unternehmensmanagement und deren ManagerInnen gewinnen präzise Informationen zur Entscheidungsunterstützung, abseits von starren im Vorhinein festgelegten Berichtsperioden, zunehmend an Bedeutung.

Sechstens, die Möglichkeiten der Digitalisierung nutzen. Die Bemühungen, verbesserte Datengrundlagen zu schaffen, werden im Rahmen der Industrie 4.0 stark voranschreiten. Die Digitalisierung wird es ermöglichen, finanzielle und nicht finanzielle Steuergrößen miteinander zu vernetzen und in Analysen untereinander und miteinander zu vergleichen. Beispielhaft hierfür wäre, dass eine Periodenbetrachtung als eine definierte Auswertung und nicht mehr die Grundlage der Datenerfassung dient oder sich die Vollkostenrechnung komplett von der Belegorientierung der Finanzbuchhaltung löst.

Siebtens, sich die technologischen Entwicklungen der ERP-Systeme zu nutzen machen. Den aktuellen Stand der technologischen Entwicklung stellt die SAP S/4HANA-Umgebung. Durch ihre Implementierung wird eine technische Basis geschaffen, die mehr Flexibilität bietet, die Finanzbuchhaltung und Kostenrechnung integriert und somit Ineffizienzen vermeidet. Darüber hinaus ermöglicht sie eine Echtzeitauswertung aller Informationen, die sich im System befinden. Digitale sowie auch technologische Lösungen müssen immer zum Ziel haben, die menschlichen Akteurinnen und Akteure aller Unternehmensebenen als intelligente ProblemlöserInnen zu unterstützen und komplexe Sachverhalte für EntscheiderInnen zu vereinfachen.

4. ERHEBUNG UND AUSWERTUNG DER EMPIRISCHEN ERGEBNISSE

In diesem Abschnitt werden das methodische Forschungsdesign sowie die qualitative Untersuchung vorgestellt.

4.1. Empirische Fragestellungen

Die qualitative Untersuchung widmet sich der Beantwortung folgender Fragestellungen:

E-SFF (1): Welche Herausforderungen mit welchen Lösungsansätzen sind in der Elektro- und Elektronikindustrie in der Praxis in Bezug auf die Anwendung der Vollkostenrechnung zu finden?

E-SFF (2): Wie muss eine zukunftsfähige Vollkostenrechnung spezifiziert sein, um den Informationsbedürfnissen von ManagerInnen in Hinblick auf Preiskalkulationen und Preisbeurteilungen zu entsprechen?

4.2. Methodologie

Im Bereich der empirischen Sozialforschung gibt es zwei grundlegende Forschungsansätze, die in eine quantitative Forschung und eine qualitative Forschung unterteilt werden. Während in der quantitativen Forschung das Messen zentral ist, sind es in der qualitativen eher Einzelfälle, die durch interpretative Auswertungen Erkenntnisse liefern bzw. ermöglichen. (vgl. Ebster & Stalzer, 2013, S. 141–142) Die qualitative Forschung konzentriert sich auf die Befragung von Personen und ist besonders dafür geeignet, individuelle Einstellungen und Erfahrungen detailgenau zu ermitteln. Sie fokussiert sich auf die Interpretation und auf das Verständnis von Zusammenhängen. (vgl. Berger-Grabner, 2016, S. 117) Dabei versucht die qualitative Analyse mittels ihres methodischen Ansatzes, die Komplexität eines Themas zu erfassen (vgl. Mayring, 2015, S. 19).

Für die Beantwortung der Subforschungsfragen und der Hauptforschungsfrage wurde, um die gesamte Komplexität des Themas zu erfassen, ein qualitatives Forschungsdesign gewählt, da die Verwendung eines quantitativen Designs aufgrund der Aufteilung in einzelne Variablen dazu führen kann, dass die ursprüngliche Bedeutung des Themas verloren geht (vgl. Mayring, 2015, S. 19).

Die qualitative Forschung ermöglicht zudem einen Zugang zu Themen, die sich der quantitativen Forschung oftmals entziehen (vgl. Froschauer & Lueger, 2020, S. 59).

Der theoretische Teil dieser Masterarbeit wurde, um inhaltliche Schwerpunkte zu identifizieren und die Auswahl geeigneter Theorien sowie die Generierung von Wissen zu fördern, mittels einer ausführlichen Sekundäranalyse in Form eines narrativen Überblicks erstellt (vgl. Jackson, 1980, S. 438). Bei der Literaturrecherche wurden relevante nationale und internationale Studien, Publikationen in Fachmedien und Zeitschriften sowie wissenschaftliche Werke und Artikel ausfindig gemacht und in Form eines narrativen Überblicks bewertet (vgl. Hunter & Schmidt, 1990, S. 468).

Für den empirischen Teil dieser Masterarbeit wurden qualitative Interviews mit ExpertInnen, das sind Personen, die über spezielles Wissen der zu erforschenden Fragen verfügen und sich somit für die weitere empirische Forschung eignen, durchgeführt (vgl. Gläser & Laudel, 2009, S. 12). Auf der Grundlage eines Interviewleitfadens, der sich an den Erkenntnissen der theoretischen Forschung orientierte, kamen dabei offene Fragen zum Einsatz mit dem Ziel, das spezifische Expertenwissen zu erheben und im Anschluss auszuwerten (vgl. Misoch, 2019, S. 65–71).

4.2.1. Erhebungsmethode

Beim theoretischen Teil dieser Arbeit wurden unter besonderer Berücksichtigung der Elektro- und Elektronikindustrie Abgrenzungen in Bezug auf das Thema der Vollkostenrechnung vorgenommen und dessen Zukunftsfähigkeit in der industriellen Anwendung untersucht. Zur Beantwortung der theoretischen Subforschungsfragen wurden die Erkenntnisse aus der Sichtung relevanter Literatur herangezogen. (vgl. Boßow-Thies & Gansser, 2022, S. 8–11)

Beim empirischen Teil dieser Arbeit kamen leitfadengestützte Experteninterviews zum Einsatz bei denen das Gesprochene und die darin enthaltenen Aussagen in digitaler Form aufgezeichnet wurden (vgl. Misoch, 2019, S. 65–71). Leitfadengestützte Interviews nutzen vorbereitete offene Fragen und sind nicht standardisiert. Die Fragen werden im Zuge der Interviews von den ExpertInnen beantwortet. (vgl. Gläser & Laudel, 2009, S. 111) Dabei diente der Leitfaden der Orientierung und zum Gesprächsanstoß (vgl. Kruse, 2015, S. 212–213). Er hat zum Ziel, eine ausgewogene Mischung aus Offenheit und Struktur in den Gesprächen zu schaffen und soll helfen, das Gespräch so offen wie möglich zu gestalten, während gleichzeitig eine klare Struktur beibehalten

wird. Die ExpertInnen fungieren dabei als WissensvermittlerInnen indem sie ihr Fachwissen und ihre Erfahrung einbringen. (vgl. Helfferich, 2019, S. 669–670)

Die qualitative Forschungsmethodik ist bestrebt, neue Ideen und Hypothesen zu entwickeln (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S. 128–129). Es wird versucht besser zu verstehen, was die befragte Person denkt und fühlt. Dazu hört man ihr gut zu und gibt ihr viel Zeit, um ihre Gedanken auszudrücken. Man möchte ein tieferes Verständnis erlangen, als es bei anderen Forschungsmethoden der Fall wäre. Das dabei gewonnene Material wurde untersucht und zusammengefasst. (vgl. Diekmann, 2016, S. 532) Mit der Erlaubnis der befragten Personen und deren Einverständnis, wurden die Interviews aufgezeichnet, später transkribiert und, wie in der sozialwissenschaftlichen Arbeit üblich, anonym ausgewertet (vgl. Hildebrandt, Jäckle, Wolf & Heindl, 2015, S. 250).

4.2.2. Interviewleitfaden

Der Interviewleitfaden ist ein wichtiges Instrument und unterstützt dabei, die ExpertInnen gezielt zum Thema zu befragen und stellt sicher, dass die Fragen in der richtigen Reihenfolge gestellt werden, um eine klare Struktur im Gespräch zu halten (vgl. Kurz, Stockhammer, Fuchs & Meinhard, 2009, S. 474). Er bietet eine Orientierungshilfe und dient als Rahmen, innerhalb dessen die Fragen gestellt werden können. Dabei bleibt genügend Freiheit für die Art und Reihenfolge der Fragen. Im Interviewleitfaden sollten die Fragen offen formuliert sein, um ein Maximum an Informationen von den ExpertInnen zu erhalten. (vgl. Gläser & Laudel, 2009, S. 142–145)

Der verwendete Interviewleitfaden umfasst fünf Themenblöcke und gliedert sich dabei in mehrere Subthemenblöcke. Den Interviewten wurde zu Beginn der Interviews mitgeteilt, dass es keine richtigen oder falschen Antworten auf die Fragen gibt, sondern dass es wichtig ist, Einstellungen und Erfahrungen auszutauschen und zu teilen. Um möglichst unvoreingenommene und spontane Antworten zu erhalten, wurde ihnen der Leitfaden nicht im Voraus übermittelt oder ausgehändigt. (vgl. Obermann & Serocka, 2023, S. 271) Der Leitfaden selbst wurde einem vorherigen Pre-Test unterzogen, um die Verständlichkeit der Fragen sowie die Dauer von 60 Minuten je Interview im Vorfeld zu überprüfen (vgl. Häder, 2019, S. 411–412).

Das Thema der Masterarbeit, die Forschungsfragen und der theoretische Teil waren bei der Erstellung des Leitfadens definiert. Der verwendete Interviewleitfaden ist im Anhang ersichtlich.

4.2.3. Auswertungsverfahren

Nach Kuckartz (vgl. 2018, S. 48) wurde die Auswertung der transkribierten Experteninterviews in Form der qualitativen Inhaltsanalyse durchgeführt, mittels derer die ausgewerteten Daten nachfolgend zur Beantwortung der Forschungsfragen herangezogen werden könnten.

Das Auswertungsverfahren umfasste sieben aufeinanderfolgende Phasen. Zunächst wurde der erzeugte Text gelesen und dabei wichtige Stellen sowie Merkmale hervorgehoben. In der zweiten Phase wurden die relevantesten thematischen Kategorien identifiziert und zur Beantwortung der Forschungsfragen herangezogen. Die dritte Phase bestand aus der Codierung des Textes. In der vierten Phase wurden die codierten Textteile unter den identischen Kategorien zusammengefasst. Die induktive Ermittlung von Unterkategorien fand in der fünften und die Codierung des gesamten Materials im ausdifferenzierten Kategoriensystem in der sechsten Phase statt. Der Prozess wurde in der siebten und letzten Phase mit der Kategorienanalyse abgeschlossen. (vgl. Kuckartz, 2018, S. 100–111)

Die inhaltlich strukturierte qualitative Inhaltsanalyse bietet die Möglichkeit der Nachvollziehbarkeit und der methodischen Überprüfbarkeit, zudem können große Textmengen erfasst werden (vgl. Kuckartz, 2018, S. 217–221).

Zur Unterstützung der Datenanalyse und zur Durchführung des Ablaufschemas wurde die Softwareapplikation MAXQDA herangezogen. MAXQDA ist eine Applikation zur computergestützten qualitativen Daten- und Textanalyse, in der die Volltranskripte importiert, codiert und folglich strukturiert werden, sodass auch die Identifikation der induktiv wie deduktiv entstehenden Kategorien deutlich wird (vgl. Kuckartz & Rädiker, 2019, S. 4–5). Dies stellte die Grundlage zur Beantwortung der empirischen Subforschungsfragen dar.

4.3. Forschungsumfeld und Sampling

Im Rahmen qualifizierter Einzelinterviews werden ExpertInnen befragt, die über fundiertes Fachwissen im untersuchten Themengebiet verfügen (vgl. Oelrich, 2019, S. 85).

Für die vorliegende Feldforschung wurden zehn ExpertInnen mit speziellem Wissen ausgewählt und interviewt. Experteninterviews werden in der Sozialforschung häufig eingesetzt. Im Fokus

der Untersuchung und für die Forschung von Bedeutung sind nicht die persönlichen Ansichten der ExpertInnen, sondern ausschließlich relevante Informationen aus ihrem Arbeitsbereich. (vgl. Hildebrandt, Jäckle, Wolf & Heindl, 2015, S. 11–15) ExpertInnen sind Personen, die ein spezielles Kontextwissen haben und innerhalb ihres Handlungsbereiches einer Elite angehören (vgl. Meuser & Nagel, 2005, S. 75–76). Dieses Kontextwissen kann durch lange und vertiefende Ausbildungen, besondere Tätigkeiten oder Funktionen erworben werden. ExpertInnen handeln als FunktionsvertreterInnen und sind somit besondere WissensträgerInnen. (vgl. Misoch, 2019, S. 119–120)

Für die gegenständliche Arbeit wurden ExpertInnen herangezogen, die in der Geschäftsführung, in leitenden Positionen in der Finanz oder im Controlling in Unternehmen der Elektro- und Elektronikindustrie sowie als UnternehmensberaterIn oder als WirtschaftsprüferIn für die Elektro- und Elektronikindustrie im deutschsprachigen Raum tätig sind. Sie verfügen über mehrjährige praktische Erfahrung mit betriebswirtschaftlichen Vorgängen in Hinblick auf die Anwendung der Vollkostenrechnung, auf die Durchführung von Kalkulationen und die Beurteilung von Preisen, sie kennen die Branchenanforderungen und -entwicklungen genau und wirken in der Unternehmenssteuerung im Allgemeinen wesentlich mit. Die Kompetenzen, Berufserfahrungen und das spezifische Wissen dieser Personen sind für eine repräsentative qualitative Forschung unerlässlich. Zur Erhebung des Wissens wurden Interviews durchgeführt.

Der Zugang zu den ExpertInnen erfolgte durch berufliche Kontakte und soziale Netzwerke auf randomisierter Basis. Die ExpertInnen wurden per Anschreiben via E-Mail kontaktiert. Kam es zu keiner Rückmeldung, stellte der Telefonkontakt den zweiten Versuch dar. Zehn ExpertInnen erklärten sich bereit, an der Studie teilzunehmen und ihre Erfahrungen im Rahmen dieser Masterarbeit zu teilen. Die Interviews wurden in Präsenz oder in Form eines Onlinemeetings geführt und mit dem Einverständnis der Befragten aufgezeichnet und nachfolgend anonym ausgewertet. Zur Sicherstellung eines systematischen Überblicks wurden die ExpertInnen mit Nummern versehen und von IP01 bis IP10 gekennzeichnet. Die gesamte Interviewgesprächszeit betrug 10:16:51 Stunden bzw. 616 Minuten und 51 Sekunden. Die InterviewpartnerInnen wurden anhand des vorbereiteten Interviewleitfadens zwischen dem 06.12.2022 und 25.01.2023 befragt.

Nach Dresing & Pehl (vgl. 2018, S. 21–23) wurden die aufgezeichneten Interviews wortwörtlich und anonymisiert transkribiert. Die Transkripte bildeten die Grundlage für die Analysen und für die daraus resultierende Bildung der Kategorien.

Die Tabelle 5 zeigt eine Übersicht der durchgeführten Interviews und der InterviewpartnerInnen.

Nummer	Datum	Funktion	Dauer
IP01	06.12.2022	Controlling	00:57:41 h
IP02	08.12.2022	Geschäftsführung	00:55:18 h
IP03	20.12.2022	Consulting	00:44:04 h
IP04	21.12.2022	Controlling	01:09:31 h
IP05	22.12.2022	CFO	01:12:41 h
IP06	28.12.2022	Group Controlling	01:06:43 h
IP07	11.01.2023	VP Controlling	00:53:13 h
IP08	13.01.2023	Consulting	01:13:44 h
IP09	16.01.2023	VP Controlling	01:10:08 h
IP10	25.01.2023	Wirtschaftsprüfung	00:53:48 h

Tabelle 5: InterviewpartnerInnen. Quelle: Eigene Darstellung

4.4. Gütekriterien und Qualitätssicherung

Damit die Qualität einer wissenschaftlichen Arbeit gewährleistet werden kann, werden mehrere Gütekriterien herangezogen. Die Objektivität, die Reliabilität und die Validität stellen die wesentlichsten dieser Kriterien dar. Es gibt aber auch weitere Faktoren, die es zu berücksichtigen gilt. So muss die Transkription der Interviews das Kriterium der Zuverlässigkeit erfüllen, die Behandlung des Themas muss sachlich korrekt und kritisch erfolgen. (vgl. Kuckartz, 2018, S. 201–202)

Die qualitative Forschung erfordert die Berücksichtigung spezifischer Bewertungskriterien. Zur Qualitätssicherung wird zwischen internen und externen Studiengütern unterschieden. Die interne Studiengüte wird durch Sicherung der Daten mittels Aufnahmen, durch die komplette Transkription, die begleitenden Interviewdokumentationen und Nachschriften sowie durch die Nachvollziehbarkeit der Transkription und die Einhaltung der Transkriptionsregeln sichergestellt. Durch das Entfernen von ursprünglichen Merkmalen oder Eigenschaften und den Einsatz von Platzhaltern an ihrer Stelle, wird die Anonymisierung der interviewten Person gewährleistet. Der Meinungsaustausch mit ExpertInnen sowie ein Feldaufenthalt stellen die externe Studiengüte sicher. (vgl. Kuckartz, 2018, S. 204–217)

Zur Bewertung der Qualität der internen Studiengüte hinsichtlich der Datenerhebung, der Transkription und der Durchführung der qualitativen Inhaltsanalyse wurden, um sicherzustellen, dass

alle erforderlichen Schritte korrekt durch- und ausgeführt wurden, Kontroll- bzw. Checklisten genutzt (vgl. Kuckartz, 2018, S. 204–205).

4.5. Kategorienbildung

Die Kategorienbildung ist die Ausarbeitung eines hierarchischen Schemas, das die Vergleichbarkeit der Daten sicherstellt. Thematische Hauptkategorien entwickeln sich bereits in der Phase zwei der inhaltlich strukturierten qualitativen Inhaltsanalyse, die bis zur Phase fünf durch die Bestimmung von Subkategorien ergänzt werden. Die Bildung der Kategorien erfolgt auf der Grundlage der Forschungsfragen sowie der Ziele der Untersuchung und des theoretischen Wissens. Der Interviewleitfaden bildet bereits vor der Datenanalyse die Grundlage für die verfügbaren Kategorien. Diese Kategorienbildung wird als deduktiv, während weitere Kategorien die später durch die Auswertung der Daten hinzugefügt werden, als induktiv bezeichnet werden. (vgl. Kuckartz, 2018, S. 63–67) Die Beschreibung der Haupt- und Subkategorien ist dem Anhang zu entnehmen.

Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht der gebildeten Haupt- und Subkategorien.

Hauptkategorie	Subkategorie
1. Geschäftsmodell	1.1 Unternehmensstrategie 1.2 Angebotsportfolio
2. Vollkostenrechnung	2.1 Aus-/Gestaltung 2.2 An-/Verwendung
3. Management	3.1 Veränderungsdruck Unternehmensumwelt 3.2 Informationsbedarf ManagerInnen 3.3 Daten- und Systemtransparenz → induktive Bildung
4. Unternehmensteuerung	4.1 Kostenschwerpunkte 4.2 Steuerungsprozess
5. Technologie und Digitalisierung	5.1 Industrie 4.0 5.2 ERP-Systeme

Tabelle 6: Kategorienschema. Quelle: Eigene Darstellung

4.6. Auswertung der empirischen Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der empirischen Forschung dargestellt.

4.6.1. Geschäftsmodell

In der folgenden Hauptkategorie wird der Zusammenhang zwischen dem Geschäftsmodell des Unternehmens und der Vollkostenrechnung sowie dessen Bedeutung für den Erfolg eines Unternehmens aus Sicht der Interviewten dargestellt. Von den interviewten ExpertInnen wurden in diesem Zusammenhang mehrere Aspekte genannt, die für das Geschäftsmodell, die Unternehmensstrategie und das Angebotsportfolio von Bedeutung sind.

So teilten sie mehrheitlich mit, dass das **Geschäftsmodell** die Art und Weise beschreibt, wie ein Unternehmen seine Produkte oder Dienstleistungen anbietet und wie es seinen KundInnen damit einen Wert schafft und einen Mehrwert liefert. Dabei wurde hervorgehoben, dass das Geschäftsmodell in einer sich schnell verändernden Welt, wie wir sie heute vorfinden, flexibel sein muss, um auf Änderungen des Marktes und des Marktumfeldes so rasch wie möglich reagieren zu können.

Den ersten in Verbindung mit dem Geschäftsmodell genannten Aspekt, so teilten zwei der Interviewten mit, stellt das Wertangebot dar, das beschreibt, welche spezifischen Produkte oder Dienstleistungen das Unternehmen anbietet und welche Bedürfnisse der KundInnen es erfüllt. Das Geschäftsmodell der Unternehmen im industriellen Umfeld ist grundsätzlich auf den Vertrieb des Produktportfolios auf den jeweiligen Märkten ausgerichtet, wobei die Vollkostenrechnung mit dem Geschäftsmodell direkt verschränkt ist und autark im jeweiligen Vertriebsland durchgeführt werden kann. (vgl. IP02, 2022, Z. 22–42; IP06, 2023, Z. 42–51)

Den zweiten, im Zusammenhang mit dem Geschäftsmodell genannten Aspekt, stellen aus der Erfahrung einer anderen befragten Person, die Kundenanforderungen dar. Unternehmen müssen eine klare Vorstellung haben, wer die KundInnen sind, welche Bedürfnisse diese haben und wie das Unternehmen in der Lage ist, diese Bedürfnisse zu erfüllen. Dabei müssen sich Unternehmen ständig gegenüber den KundInnen behaupten, da sich diese mittels immer komplexeren Verträgen gegenüber den Unternehmen absichern. (vgl. IP04, 2022, Z. 492–498)

Vertriebskanäle bzw. der Vertrieb an sich stellt den dritten genannten Aspekt in Verbindung mit dem Geschäftsmodell dar. Unternehmen müssen aus Sicht einiger der ExpertInnen wissen, wie sie ihre Produkte oder Dienstleistungen an ihre KundInnen verkaufen können. Industrieunternehmen produzieren primär Sachgüter, was dazu führt, dass sich der Vertrieb darauf spezialisiert und der Anteil an Dienstleistungen, die sie vertreiben, gering ist. Beim Vertrieb ist es wichtig, dass die VertriebsmitarbeiterInnen die Kostenstruktur der jeweiligen Produkte verstehen, damit sie auch die richtige Preisfindung durchführen können. (vgl. IP03, 2022, Z. 47–54; IP05, 2022, Z. 100–113; IP06, 2023, Z. 869–880)

Der vierte Aspekt bezieht sich auf die Einnahmequellen. Eine befragte Person teilte mit, dass Unternehmen wissen müssen, wie sie mit ihren angebotenen Produkten oder Dienstleistungen Geld verdienen. Der Fokus verschiebt sich vom reinen Produktverkauf hin zum Lösungsverkauf, da KundInnen verstärkt nach umfassenden Lösungen suchen, die ihre spezifischen Anforderungen erfüllen oder einen Mehrwert für sie bieten. (vgl. IP02, 2022, Z. 591–599)

Der Erfahrung zweier Personen nach, stellen die Ressourcen in Verbindung mit dem Geschäftsmodell, den fünften Aspekt dar. Die Unternehmen müssen wissen, welche Ressourcen sie benötigen, um ihre Produkte oder Dienstleistungen zu entwickeln, zu produzieren und zu liefern. Dies umfasst physische Ressourcen, wie zum Beispiel Maschinen und Anlagen, aber auch andere Ressourcen, wie zum Beispiel Markenrechte. (vgl. IP02, 2022, Z. 724–731; IP03, 2022, Z. 264–267)

Einen weiteren und somit sechsten Aspekt im Konnex mit dem Geschäftsmodells bilden die Zusammenarbeit mit PartnerInnen und die Nutzung von Synergien. Unternehmen können beispielsweise durch die Zusammenarbeit mit ZulieferInnen oder anderen Unternehmen in ihrer Branche ihr Angebot erweitern oder Effizienzsteigerungen erzielen. Jedoch sollten Unternehmen insbesondere darauf achten, ihre Produkte und Dienstleistungen nicht nur auf den aktuellen Bedarf des Marktes auszurichten, sondern auch einen Blick in die Zukunft wagen und gegebenenfalls nicht vollkostendeckende Restprodukte mit Preisen ihrer anderen Produkte kompensieren, wie eine interviewte Person berichtete. (vgl. IP04, 2022, Z. 162–188)

Den siebenten und abschließenden Aspekt in Verbindung mit dem Geschäftsmodell, stellt die Kostenstruktur dar. So teile eine der interviewten Personen mit, dass die Unternehmen eine klare

Vorstellung davon haben müssen, welche Kosten bei der Entwicklung, Produktion und Lieferung ihrer Produkte oder Dienstleistungen entstehen. Das umfasst fixe wie auch variable Kosten. Zentraler Punkt hier ist die Schaffung von Transparenz und Kostenverständnis, die dann in Folge zu einer adäquaten Preisgestaltung führen. (vgl. IP03, 2022, Z. 73–80)

Die klare Definition und die Umsetzung einer **Unternehmensstrategie** stellen aus Sicht der ExpertInnen, einen wichtigen Faktor für den Erfolg eines Unternehmens dar. Die Unternehmensstrategie legt aus ihrer Sicht fest, wie das Unternehmen seine Geschäftsziele erreichen will und wie es sich von anderen Unternehmen in seiner Branche unterscheidet.

Eine Unternehmensstrategie, die auf Differenzierung abzielt, wird auf Basis der Erfahrungen einiger ExpertInnen dazu führen, dass Unternehmen Produkte und Dienstleistungen anbieten, die sich von denen der Konkurrenz unterscheiden. Eine Strategie, die auf Kostenführerschaft abzielt, wird hingegen dazu führen, dass Unternehmen Produkte und Dienstleistungen anbieten, die kostengünstiger sind als die der KonkurrentInnen. Partnerschaften mit KundInnen als Strategie beinhalten hingegen eine enge und dauerhafte Zusammenarbeit mit KundInnen, um ihre Bedürfnisse besser zu verstehen und ihnen dahingehend maßgeschneiderte Lösungen anzubieten, die wiederum ihre Zufriedenheit und Loyalität erhöhen und somit eine langfristige Beziehung mit ihnen aufbauen. (vgl. IP02, 2022, Z. 65–69; IP05, 2022, Z. 518–537; IP08, 2023, Z. 150–152)

Am wesentlichsten ist für eine interviewte Person, dass Unternehmen ihre Strategie immer wieder auf den Prüfstand stellen und anpassen, um den Anforderungen des Marktes gerecht zu werden (vgl. IP03, 2022, Z. 221–222). So müssen Unternehmen immer wieder neue Wege finden, um ihre KundInnen zu begeistern und deren Bedürfnisse zu erfüllen. Das sollte sowohl langfristige Ziele als auch kurzfristige Maßnahmen umfassen und regelmäßig überprüft und angepasst werden, um auch Chancen und Risiken, beispielsweise in Hinblick auf technologische Entwicklungen oder Marktveränderungen, zu berücksichtigen. Im Rahmen der Unternehmensstrategie kann die Vollkostenrechnung als ein Werkzeug zur Entscheidungsfindung herangezogen werden. Durch die detaillierte Erfassung aller Kosten kann beispielsweise ermittelt werden, ob eine Auslagerung von Produktionsschritten oder die Einführung neuer Technologien sinnvoll wären. Zudem können Unternehmen durch eine regelmäßige Überprüfung der Kostenstrukturen auch auf Branchen- oder Marktveränderungen reagieren und auf Basis ihrer Unternehmensstrategie

wiederum ihr Geschäftsmodell entsprechend anpassen. (vgl. IP03, 2022, Z. 324–337; IP05, 2022, Z. 28–66) Dabei können auch neue Technologien wie Big Data Analytics oder Künstliche Intelligenz zur Datenanalyse oder zur Entwicklung von Prognosen eingesetzt werden (vgl. IP03, 2022, Z. 393–400; IP05, 2022, Z. 770–771).

Der Großteil der Interviewten vertritt die Ansicht, dass zwischen der Strategie des Unternehmens und der Vollkostenrechnung eine Verbindung herrscht, die jedoch von den strategischen Schwerpunkten des Unternehmens abhängt. Die Unternehmen müssen sicherstellen, dass die von ihnen verwendete Kostenrechnungsmethode mit ihren strategischen Zielen und Vorhaben übereinstimmt, um fundierte Geschäftsentscheidungen treffen zu können.

Aus Sicht der ExpertInnen ist das **Angebotsportfolio** für Unternehmen von zentraler Bedeutung. Dabei handelt es sich um die Zusammensetzung der Produkte oder Dienstleistungen, die das Unternehmen seinen KundInnen anbietet. Laut ihnen spielt für dessen Kalkulation insbesondere die Vollkostenrechnung eine wichtige Rolle, da sie es ermöglicht, die tatsächlichen Kosten einer Produktions- oder Dienstleistungseinheit zu ermitteln. Durch die Erfassung sämtlicher direkten und indirekten Kosten, einschließlich der Material-, Personal-, Maschinen- und Gemeinkosten, ermöglicht die Vollkostenrechnung eine genaue Berechnung des tatsächlichen Produktions- oder Dienstleistungspreises. Das Unternehmen kann somit die Rentabilität seiner Produkte oder Dienstleistungen berechnen und drauf basierend eine fundierte Preisgestaltung und Absatzplanung durchführen.

Für eine interviewte Person ist der wesentlichste Aspekt im Zusammenhang mit dem Angebotssportfolio, dass Unternehmen ihre Angebote so gestalten müssen, dass sie sich von der Konkurrenz abheben und KundInnen einen Mehrwert bieten. Dazu können beispielsweise innovative Produkte oder Dienstleistungen, individuelle Beratung oder eine besondere Betreuung der KundInnen beitragen. Hierfür ist es wichtig, dass Unternehmen ihre Zielgruppe genau kennen und auf deren Bedürfnisse und Erwartungen eingehen. In der Kalkulation des Angebotssportfolios wird auf einen Bezugspreis, um den eingekauft wird, zurückgegriffen und mittels Vollkostenmodell entschieden, ob ein Produkt am Markt vertrieben wird oder nicht. (vgl. IP02, 2022, Z. 22–42)

Das Angebotssportfolio beeinflusst auch Ergebnisse der Vollkostenrechnung, da die Kosten für die Herstellung und den Verkauf der Produkte und Dienstleistungen des Angebotssportfolios in die

Kostenberechnung einbezogen werden müssen. Ein Unternehmen, das beispielsweise ein breites Angebotsportfolio hat, wird wahrscheinlich höhere Gesamtkosten haben als ein Unternehmen, das nur wenige Produkte oder Dienstleistungen anbietet. Die Kosten für die Herstellung und den Verkauf jedes einzelnen Produkts oder jeder einzelnen Dienstleistung müssen genau ermittelt werden, um die Vollkosten korrekt berechnen zu können. (vgl. IP01, 2022, Z. 233–266) Das Unternehmen kann auf dieser Basis seine Absatzstrategie festlegen und entscheiden, welche Produkte oder Dienstleistungen es anbietet und zu welchem Preis es diese absetzen sollte, um auch Gewinne zu erzielen (vgl. IP05, 2022, Z. 118–120).

Aus den Expertenmeinungen geht hervor, dass die Vollkostenrechnung Unternehmen auch bei der Entscheidung unterstützt, ob sie neue Produkte oder Dienstleistungen einführen, bestehende Produkte oder Dienstleistungen verbessern oder aus dem Sortiment nehmen sollten. Die Vollkostenrechnung liefert eine fundierte Grundlage für die Entscheidungsfindung und nimmt eine wichtige Rolle bei der Kalkulation des angebotenen Portfolios im Unternehmen ein. Sie ermöglicht eine genaue Bestimmung der tatsächlichen Kosten, eine fundierte Preisgestaltung und eine solide Angebotsplanung.

Eine interviewte Person machte in der beruflichen Praxis die Erfahrung, dass es für Unternehmen von entscheidender Bedeutung ist, im Sinne des PDCA-Denkens ihre Geschäftsmodelle, ihre Unternehmensstrategie und ihre Angebotsportfolios kontinuierlich zu reflektieren, anzupassen, zu optimieren und gegebenenfalls auch neu zu gestalten (vgl. IP03, 2022, Z. 343–348).

Zusammenfassend kann aus den Aussagen der interviewten ExpertInnen geschlossen werden, dass Unternehmen ihre Geschäftsmodelle, ihre Unternehmensstrategie und ihre Angebotsportfolios kontinuierlich überprüfen und an technologische Entwicklungen, veränderte Marktbedingungen sowie an geänderte Bedürfnisse der KundInnen anpassen müssen, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

4.6.2. Vollkostenrechnung

Laut ExpertInnen ist die **Vollkostenrechnung** ein Kostenrechnungsinstrument, welches bei der Entscheidungsfindung und der Unternehmenssteuerung eine wesentliche Rolle spielt. Sie liefert ein genaues Verständnis der Kostenstruktur eines Unternehmens. Mit ihr werden

alle Kosten abgebildet und können auf einzelne Kostenträger heruntergebrochen werden. Damit lassen sich die Kostenstrukturen des Unternehmens umfänglich darstellen, wie zwei der Befragten berichteten, und es besteht nicht die Gefahr, sich in eine Richtung zu bewegen, die nur zu einer Teilkostensicht führt. Diese könnte in einer Vollkostenbetrachtung kostentechnisch kritisch für das Unternehmen werden, wenn das Unternehmen die ihm entstehenden Kosten nicht zur Gänze abdeckt. (vgl. IP01, 2022, Z. 22–37; IP10, 2023, Z. 62–88) Die Vollkostenrechnung hilft Unternehmen, fundierte Entscheidungen darüber zu treffen, welche Produkte und Dienstleistungen angeboten oder auch nicht mehr angeboten werden und wie diese preislich positioniert werden sollten. Die Interviewten sind überzeugt, dass die Vollkostenrechnung und in weiterer Folge die auf ihrer Basis getätigten Preiskalkulationen einen hohen Stellenwert in ihren Unternehmen haben. Dennoch müssen Unternehmen aus der Erfahrung zweier der Befragten bedenken, dass die Vollkostenrechnung nur ein Teil des gesamten Rechnungswesens darstellt. Sie sollten somit auch andere Aspekte, wie die Gewinn- und Verlustrechnung, den Cashflow und die Bilanz im Auge behalten. (vgl. IP03, 2022, Z. 89–91; IP10, 2023, Z. 33–37) Die Vollkostenrechnung als alleiniges und einziges Kostenrechnungssystem, wurde von der Mehrheit der ExpertInnen kritisch gesehen.

Laut einer interviewten Person ist die Vollkostenrechnung für einmalige Projekte oder für die klassische Kundeneinzelfertigung ein valides und absolut geeignetes Instrument (vgl. IP05, 2022, Z. 510–512). Eine andere Person teilte mit, dass sie sich nicht für Großserien mit Stückzahlen jenseits tausender gleicher Stück eignet. Die Vollkostenrechnung ist nur dann geeignet, wenn eine gewisse Variantenvielfalt zum Tragen kommt. (vgl. IP09, 2023, Z. 98–100)

Den ExpertInnen zur Folge werden in der Vollkostenrechnung alle Kostenarten auf alle Kostenstellen verteilt und anschließend den Kostenträgern zugeordnet. Dadurch können die Gesamtkosten pro Kostenträger ermittelt werden, was eine wichtige Grundlage für die Preisbildung und die Steuerung des Unternehmens darstellt. Die **Aus-/Gestaltung** der Vollkostenrechnung in den Unternehmen erfolgt dabei aus Sicht aller Interviewten klassisch nach Kostenarten, Kostenstellen, Kostenträgern. Die Kostenarten umfassen alle Kosten, die im Unternehmen anfallen. Dabei wird zwischen verschiedenen Kostenarten unterschieden, wie zum Beispiel Materialkosten, Personalkosten, Abschreibungen und sonstigen betrieblichen Aufwendungen. Die Kosten-

stellen stellen organisatorische Einheiten im Unternehmen dar, denen Kosten zugeordnet werden können. Die Kostenträger hingegen sind Produkte oder Leistungen, denen die Kosten der Kostenstellen zugeordnet werden. Hierbei wird zwischen Einzel- und Gemeinkostenträgern unterschieden. Einzelkostenträger sind Produkte oder Leistungen, die individuell identifiziert werden können, während Gemeinkostenträger nicht direkt einem Produkt oder einer Leistung zugeordnet werden können.

Die Gestaltung der Vollkostenrechnung muss auf das Geschäftsmodell angepasst sein und nicht umgekehrt (vgl. IP01, 2022, Z. 100–101). Der Vergangenheitsaspekt stellt jenen Aspekt dar, der die Ausgestaltung der Vollkostenrechnung in der Praxis am meisten beeinflusst (vgl. IP08, 2023, Z. 359). Damit werden die Herausforderungen hinsichtlich der immer enger werdenden Margen für die Unternehmen angesprochen, die sie mit Index- oder Tarifierpassungen zu verbessern versuchen, indem sie Zuschlagssätze erhöhen oder zukünftige Entwicklungen in ihre Produkte und Dienstleistungen einzupreisen versuchen (vgl. IP01, 2022, Z. 69–83; IP05, 2022, Z. 662–687; IP09, 2023, Z. 244–251).

Die Vollkostenrechnung wird aus Sicht der ExpertInnen von den Unternehmen angewendet, um alle Kosten, die bei der Herstellung eines Produkts oder der Erbringung einer Dienstleistung anfallen, zu ermitteln. Dabei werden alle direkten und indirekten Kosten, die im Unternehmen anfallen, erfasst und den entsprechenden Kostenträgern zugeordnet. Um die Kosten zu ermitteln, werden verschiedene Kostenelemente berücksichtigt. Dazu gehören die Materialkosten, die Fertigungskosten, die Personalkosten sowie die Kosten für den Vertrieb und die Verwaltung. Durch die Zuordnung der Kosten auf die verschiedenen Kostenträger, zum Beispiel auf ein bestimmtes Produkt, kann das Unternehmen eine genaue Kostenrechnung durchführen und somit eine fundierte Entscheidungsgrundlage für zukünftige Investitionen und Budgetierungen erhalten.

Laut der praktischen Erfahrung einer der interviewten Personen besteht hier die Herausforderung, diese nicht zu komplex zu gestalten, um die Übersichtlichkeit und das Verständnis der Vollkostenrechnung zu bewahren (vgl. IP08, 2022, Z. 345–346). Die Ausgestaltung sollte, wie eine andere Person berichtete, nicht zu komplex, aber mit der bestmöglichen Transparenz mit nicht zu vielen Details erfolgen (vgl. IP09, 2023, Z. 284–288).

Die **An-/Verwendung** der Vollkostenrechnung hat laut mehrheitlicher Meinung der ExpertInnen verschiedene Vorteile, da sie zum einen eine genaue Ermittlung der Herstellungskosten und damit eine bessere Preiskalkulation ermöglicht. Zum anderen kann durch die Zuordnung der Kosten auf die Kostenträger auch die Rentabilität der Produkte oder KundInnen ermittelt werden. Dies hilft dem Unternehmen, seine Ressourcen gezielt einzusetzen und möglicherweise unrentable Produkte oder KundInnen zu identifizieren, so die mehrheitliche Meinung der ExpertInnen.

Die Vollkostenrechnung wird auch dazu verwendet, um Kostenstellen und Kostenträger zu optimieren. Durch die detaillierte Aufschlüsselung der Kosten kann das Unternehmen erkennen, wo die größten Kosten anfallen, und gezielt Maßnahmen ergreifen, um diese Kosten zu reduzieren. Dies kann zum Beispiel durch eine Optimierung der Produktion, eine Reduzierung der Lagerhaltung oder eine Veränderung des Vertriebsweges erreicht werden. (vgl. IP02, 2022, Z. 697–705; IP04, 2022, Z. 757–777; IP07, 2023, Z. 166–174)

Laut einer bzw. einem der interviewten ExpertInnen liegen die Herausforderungen der An-/Verwendung der Vollkostenrechnung aktuell in der Kalkulation des Produktmixes (vgl. IP02, 2022, Z. 47–49). Lösungsansatz hierfür ist das Setzen eines Mindestpreises mittels Vollkostenkalkulation, der nicht unterschritten werden darf. Auf Grundlage der in der Pandemiezeit gemachten Erfahrungen wird aber auch eine Systemumkehr von der Produktpreissetzung hin zur Kundenpreissetzung angestrebt. (vgl. IP02, 2022, Z. 56–60, Z. 639–642, Z. 763–767)

Der Erfolgsfaktor der Vollkostenrechnung liegt aus Sicht der ExpertInnen darin, dass sie berechenbar ist. Sie hat aber auch den Nachteil, dass sie starr und unflexibel ist und bei unvorhergesehenen Ereignissen, wie einer Pandemie oder einem Krieg, nicht schnell genug angepasst werden kann. Um eine treffsichere An- und Verwendung zu gewährleisten, sollte sie nicht nur auf Vergangenheitsbetrachtungen basieren, sondern auch mittels Vorschauen, sogenannten Forecasts, stattfinden und einen intensiven Austausch mit den Fachbereichen ermöglichen, da sich dort die Themen ändern und Entwicklungen stattfinden. (vgl. IP02, 2022, Z. 167–173; IP08, 2023, Z. 489–498) Die größte Herausforderung bei diesem Modell liegt darin, trotz laufender Kontrollen und Berichterstattungen die Übersicht zu behalten (vgl. IP02, 2022, Z. 179–184).

Die Befragten vermittelten in den Interviews ein klares Bild davon, wie die Methode der Vollkostenrechnung Unternehmen unterstützt, ihre Produktionskosten genau im Blick zu behalten, um eine effektive Preisgestaltung und Gewinnmaximierung zu erreichen. Die Vollkostenrechnung ermöglicht, so der breite Konsens, eine genaue Ermittlung der Herstellungskosten und liefert eine fundierte Entscheidungsgrundlage für zukünftige Investitionen und Budgetierungen. Auch wurde in den Interviews berichtet, dass das Geschäftsmodell eines Unternehmens die Wahl der Kostenrechnungsmethode beeinflusst und dass die Vollkostenrechnung gut zur strategischen Ausrichtung jener Unternehmen passt, deren Unternehmensstrategie eine hohe Qualität und individuelle Anpassungen vorsieht oder auf eine Mischung aus Standardprodukten und individuellen Produkten und Dienstleistungen setzt. Insgesamt lässt sich auf Basis der Expertenmeinungen festhalten, dass die Vollkostenrechnung ein wichtiges Instrument für Unternehmen ist, um ihre Kostenstruktur zu verstehen und ihre Unternehmensstrategie entsprechend auszurichten. Durch die Optimierung von Kostenstellen und Kostenträgern kann das Unternehmen zudem seine Ressourcen gezielt einsetzen und eine höhere Rentabilität erzielen.

Wie einige ExpertInnen mitteilten, hat die Vollkostenrechnung auch ihre Grenzen, insbesondere bei einer Serienfertigung, bei der sich Komponenten zigfach wiederholen. Aber auch bei innovativen Geschäftsmodellen oder Produkten bzw. Dienstleistungen, die noch nicht auf dem Markt etabliert sind, können die Kosten oft nur schwer im Voraus bestimmt werden. Hier sind andere Kostenkalkulationsmethoden notwendig bzw. besser geeignet, wie beispielsweise die Deckungsbeitragsrechnung. (vgl. IP01, 2022, Z. 399–401; IP05, 2022, Z. 40–45; IP09, 2023, Z. 431–434)

4.6.3. Management

Ein effektives **Management** stellt nach einhelliger Meinung der ExpertInnen einen Schlüsselfaktor für den Erfolg eines Unternehmens dar. ManagerInnen müssen Informationen aus verschiedenen Quellen beziehen und analysieren, um fundierte Entscheidungen treffen zu können, und dabei in der Lage sein, schnell auf Veränderungen im Unternehmensumfeld und im Markt zu reagieren. Es gilt die richtigen Entscheidungen zu treffen, um die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens sicherstellen zu können.

Einige der interviewten ExpertInnen berichteten, dass sie Management-Informationssysteme in ihren Unternehmen in Verwendung haben. Das sind Systeme, die speziell entwickelt wurden, um ManagerInnen und anderen EntscheidungsträgerInnen relevante Informationen, zum Beispiel aus anderen Systemen wie SAP, zur Verfügung zu stellen und sie dabei zu unterstützen, finanzwirtschaftliche Entscheidungen zu treffen. Ein Management-Informationssystem umfasst in der Regel eine Reihe von integrierten Anwendungen und Datenbanken, die dazu dienen, Daten zu sammeln, zu verwalten, zu verarbeiten und zu analysieren. Diese Informationen können dann von den ManagerInnen zur Trenderkennung, zur Problemlösung, zum Treffen von Entscheidungen oder zur Bewertung des Unternehmens genutzt werden. Viele dieser Systeme sind in der Lage Daten in Echtzeit bereitzustellen, sodass ManagerInnen schnell und einfach auf die benötigten Informationen zugreifen können. Solche Systeme werden auch für die Automatisierung von Geschäftsprozessen und für die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Abteilungen eingesetzt. Insgesamt spielt das Management-Informationssystem eine entscheidende Rolle bei der Unterstützung des Managements. Ohne ein gut aufgesetztes Management-Informationssystem lassen sich heutzutage mittlere und große Unternehmen finanzwirtschaftlich kaum mehr steuern. (vgl. IP05, 2022, Z. 379–382; IP06, 2022, Z. 921–922; IP07, 2023, Z. 376–381)

Trotz der Möglichkeiten, die moderne EDV-Systeme ManagerInnen bieten können, ist eine interviewte Person der Meinung, dass den MitarbeiterInnen vom Management die Möglichkeit einer selbstständigen Kalkulation gegeben werden sollte (vgl. IP02, 2022, Z. 227–228). Eine andere interviewte Person vertritt die Meinung, dass man bei all diesen vielen EDV-Systemen darauf achten muss, nicht in eine Administrationsfalle zu tappen und sich überadministristriert (vgl. IP03, 2022, Z. 346).

Laut ExpertInnen benötigen ManagerInnen, um einen Verkaufspreis festzulegen und eine Rentabilitätsanalyse durchzuführen, genaue Informationen über die Kosten, die bei der Herstellung eines Produktes oder bei der Erbringung einer Dienstleistung anfallen. Die Vollkostenrechnung liefert ihnen hierbei detaillierte Informationen über die direkten und indirekten Kosten, die mit der Herstellung eines Produkts oder der Erbringung einer Dienstleistung verbunden sind. Weiters ermöglicht die Vollkostenrechnung ManagerInnen, die Rentabilität einzelner Produkte und Dienstleistungen zu bewerten, indem sie die Gesamtkosten mit den Einnahmen vergleichen.

Eine interviewte Person ist überzeugt, dass somit ManagerInnen Entscheidungen darüber treffen können, welche Produkte oder Dienstleistungen des Unternehmens beibehalten, verbessert oder eingestellt werden sollten (vgl. IP03, 2022, Z. 463–484). ManagerInnen können laut der Meinung zweier ExpertInnen die Vollkostenrechnung verwenden, um Bereiche zu identifizieren, in denen Kosten eingespart oder die Effizienz gesteigert werden soll. Durch die Analyse von Gemeinkosten und anderen indirekten Kosten können ManagerInnen Möglichkeiten zur Kostensenkung identifizieren und die Effizienz von Geschäftsprozessen verbessern. (vgl. IP07, 2023, Z. 153–174, Z. 183–198; IP09, 2023, Z. 216–227)

Die Vollkostenrechnung kann, so die mehrheitliche Meinung der Interviewten, von den ManagerInnen als Basis für die Budgetplanung des Unternehmens genutzt werden, da sie detaillierte Informationen zu den Kosten der unterschiedlichen Produktions- oder Dienstleistungseinheiten liefert und somit zur Steuerung des Unternehmens beitragen kann.

In Hinblick auf die Unternehmensführung wird der **Veränderungsdruck der Unternehmensumwelt** von den meisten interviewten ExpertInnen als Herausforderung, aber auch als Chance wahrgenommen. Laut ihrer Meinung müssen Unternehmen in der Lage sein, sich an neue Anforderungen anzupassen, um Veränderungen im Markt frühzeitig zu erkennen und darauf zu reagieren. Dabei ist es notwendig, dass sie ihre Führung und ihr Management anpassen, um den Herausforderungen der sich stetig ändernden Unternehmensumwelt gerecht werden zu können. Die Covid-19-Pandemie ist ihrer Meinung nach ein konkretes Beispiel für einen Veränderungsdruck, der die Unternehmensumwelt in kürzester Zeit veränderte. Die Auswirkungen auf die Unternehmen sind sehr unterschiedlich.

So gibt es innerhalb der Branche Bereiche, die von dieser Situation stark profitierten, da die Nachfrage nach Elektronikgeräten immens anstieg, wie zwei ExpertInnen im Zuge des Interviews berichteten (vgl. IP02, 2022, Z. 283–285; IP07, 2023, Z. 288–296). Weitere große Veränderungen, die von den ExpertInnen auf Grundlage ihrer beruflichen Erfahrungen im Zuge der Interviews berichtet wurden und die aktuell auf die Unternehmen der Elektro- und Elektronikindustrie im deutschsprachigen Raum einwirken, sind das Thema Nachhaltigkeit, Materialverfügbarkeiten, Material- und Energiepreissteigerungen und der nach wie vor vorherrschende Mangel an qualifiziertem Fachpersonal. Bis auf die Faktoren des Personalmangels und der Nachhaltigkeit wird dies auf die Covid-19-Pandemie und den Krieg in der Ukraine zurückgeführt. Auch der

Verkauf der Produkte oder Dienstleistungen wird, nach Meinung einer interviewten Person, durch den Veränderungsdruck der Unternehmensumwelt herausfordernder. Verträge werden immer kurzfristiger und führen somit auch zu nur mehr kurzfristig gültigen Kalkulationen. (vgl. IP02, 2022, Z. 240–248) Weiters beeinflusst der demografische Wandel die heutige Arbeitswelt und stellt Unternehmen, aus Sicht einer anderen interviewten Person, vor Herausforderungen, wie die einer alternden Belegschaft oder eines Mangels an Fachkräften (vgl. IP04, 2022, Z. 87–91, Z. 450–455).

Die Interviewten sind sich einig, dass der Fortschritt und die Entwicklung von Technologien und digitalen Lösungen zu einem technologischen Wandel führen, der die Unternehmen beeinflusst und teilweise auch herausfordert.

Aus der Erfahrung einer interviewten Person müssen sich Unternehmen dabei an neue Technologien und digitale Lösungen anpassen, diese für sich nutzen, um wettbewerbsfähig zu bleiben und ihre Effizienz auch weiterhin steigern zu können (vgl. IP04, 2022, Z. 262–275). Aus Sicht der ExpertInnen können mehrere Veränderungen gleichzeitig auf Unternehmen einwirken und diese unter Druck setzen. Dieser Druck kann aber auch eine Chance sein, da sich neue Geschäftsmöglichkeiten oder Märkte erschließen lassen oder die Unternehmen zur Entwicklung innovativer Geschäftsmodelle gezwungen werden. Insgesamt erfordert die aktuelle Situation eine aktive und zukunftsorientierte Unternehmensführung, die sich flexibel anpassen lässt und somit auf Veränderungen reagieren kann.

Wenn es um den **Informationsbedarf der ManagerInnen** hinsichtlich Preiskalkulationen, Preisbeurteilungen und Absatzplanungen geht, braucht es laut der Meinung zweier interviewter Personen, eine solide Kostenrechnung sowie die Awareness des Managements (vgl. IP01, 2022, Z. 277–291; IP03, 2022, Z. 204–216). Aus Sicht der Befragten benötigen ManagerInnen Informationen über die Kosten, die mit der Entwicklung, der Produktion, dem Vertrieb und dem Verkauf von Produkten oder Dienstleistungen verbunden sind, um die richtigen Preisentscheidungen zu treffen und um sicherzustellen, dass die Preise im Markt angemessen sind und sie auch ausreichend Gewinn für das Unternehmen erzielen.

Dazu vermerkte eine interviewte Person, dass Informationen hinsichtlich der Marktentwicklung essenziell sind und den wesentlichsten Informationsbedarf der ManagerInnen für die Preiskalkulationen, Preisbeurteilungen und Absatzplanungen darstellen (vgl. IP02, 2022, Z. 254–259). Weiters benötigen ManagerInnen aus Sicht einer anderen interviewten Person, abseits regelmäßig aktualisierter Daten auch Informationen darüber, wann und wie sich Regulative wie die Gesetzgebungen ändern, da sich dies auf die Märkte und damit in weiterer Folge massiv auf die Absatzplanung des Unternehmens auswirken kann (vgl. IP08, 2023, Z. 131–143).

Preiskalkulationen erfordern laut ExpertInnen eine genaue Kenntnis der Kostenstrukturen bzw. des Kostensetups des Unternehmens. Das bezieht sich auf die Gemeinkosten und Zuschlagssätze, die berücksichtigt werden müssen, um einen angemessenen Verkaufspreis für Produkte oder Dienstleistungen festzulegen. Hierzu müssen ManagerInnen regelmäßig Informationen über Material- und Produktionskosten, Personalkosten, Vertriebskosten, Marketingkosten und andere indirekte Kosten sammeln und analysieren. (vgl. IP03, 2022, Z. 168–174; IP04, 2022, Z. 283–294; IP06, 2022, Z. 139–155) Das Wichtigste für die Preiskalkulation ist somit die Kostentransparenz im Unternehmen. Hierbei fungiert die Kostenstellenrechnung als zentrale Schnittstelle, da mit ihr gegengesteuert werden kann, wenn sich Kosten in relevanten Bereichen in eine andere als gewünschte Richtung entwickeln. (vgl. IP03, 2022, Z. 356–360)

Punkto Preisbeurteilung ist die Mehrzahl der Interviewten der Meinung, dass, um eine effektive Preisbeurteilung durchführen zu können, ManagerInnen Informationen über die Marktbedingungen, über ihre MitbewerberInnen und über die Wettbewerbssituation benötigen. Dazu zählen die Kenntnis von Preisen und Angeboten der MitbewerberInnen sowie von Marktanteilen und Markttrends, das Wissen um die Bedürfnisse bzw. Präferenzen der KundInnen sowie Daten zur allgemeinen wirtschaftlichen Lage. Auf dieser Grundlage können ManagerInnen dann ihre Preisstrategien erstellen oder bestehende entsprechend anpassen.

ManagerInnen benötigen auch noch Informationen über die Produktqualität und Produktspezifikation, um Preiskalkulationen und Preisbeurteilungen vornehmen zu können (vgl. IP03, 2022, Z. 7–10; IP07, 2023, Z. 211–222). Eine Absatzplanung bedingt, dass ManagerInnen, aus Sicht der ExpertInnen, auch über Informationen über die Bedürfnisse und über das Verhalten ihrer KundInnen verfügen. Für die Planung und Steuerung von Absatzmengen benötigen ManagerInnen Informationen über die Marktentwicklung, die Nachfrageprognose und die Vertriebskanäle.

Hierbei müssen auch aktuelle Trends und Entwicklungen auf dem Markt, saisonale Schwankungen und neue Produkte berücksichtigt werden. (vgl. IP02, 2022, Z. 36–42, Z. 255; IP09, 2023, Z. 551–563; IP10, 2023, Z. 69–85)

Um alle diese Informationen zu sammeln und zu analysieren, nutzen ManagerInnen laut Meinung der Interviewten, verschiedene Instrumente wie Management-Informationssysteme, Umfragen oder interne Datenanalysen. Eine enge Zusammenarbeit der einzelnen Abteilungen, des Vertriebs, des Marketings und des Controllings ist im Unternehmen erforderlich, um den Informationsbedarf vollständig abzudecken und eine umfassende Kalkulation als Entscheidungsgrundlage zu ermöglichen.

Den Erfahrungen der ExpertInnen zufolge, von denen sie im Zuge der Interviews berichteten, braucht es zum Managen des Unternehmens bzw. in der Unternehmensführung auch eine entsprechende Nachvollziehbarkeit der getätigten Kalkulationen und ein Eingreifen vom Management, wenn es in die falsche Richtung geht. Hierbei wird dem Vorhandensein einer validen **Daten- und Systemtransparenz** im Unternehmen eine zentrale Bedeutung beigemessen.

Das bedeutet, dass alle relevanten Daten und Informationen, die für Entscheidungen benötigt werden, transparent wie auch zugänglich sind (vgl. IP02, 2022, Z. 226–232, Z. 318–325; IP08, 2023, Z. 741). Die Interviewten sind sich einig, dass eine hohe Daten- und Systemtransparenz bedeutet, dass Informationen und Daten klar und verständlich präsentiert werden und für alle MitarbeiterInnen zugänglich sind. Dadurch wird es einfacher, Entscheidungen zu treffen, denn alle Beteiligten haben dieselben Informationen und können diese ähnlich interpretieren. Darüber hinaus führt eine hohe Transparenz auch zu einem höheren Vertrauen und einer besseren Kommunikation innerhalb des Unternehmens. Dahingegen kann eine niedrige Daten- und Systemtransparenz zu Fehlentscheidungen und Fehlkommunikation führen. Nicht alle notwendigen Informationen sind bekannt oder sie werden gänzlich unterschiedlich interpretiert. Dies kann zu Konflikten und Missverständnissen führen und das Unternehmensergebnis beeinträchtigen.

Eine befragte Person betonte, dass es daher sehr wichtig sei, dass Unternehmen Transparenz schaffen und dafür sorgen, dass alle relevanten Daten und Informationen für alle Beteiligten zugänglich sind (vgl. IP02, 2022, Z. 231–233). Hierzu können verschiedene Tools, wie zum Beispiel Power BI, und ERP-Systeme, wie zum Beispiel SAP, eingesetzt werden, die eine einfache und

effiziente Daten- und Informationsbereitstellung ermöglichen (vgl. IP02, 2022, Z. 304–312; IP04, 2022, Z. 798–814; IP09, 2023, Z. 374–383). Eine andere interviewte Person teilte im Zuge des Interviews mit, dass viele Daten auch viel Kopfzerbrechen bereiten können, wenn sich die Nachvollziehbarkeit im Laufe der Jahre nicht mehr herstellen lässt. Eine Lösungsmöglichkeit stellt dabei die Verlagerung vom Controller bzw. von der Controllerin hin zum Datenmanager bzw. zur Datenmanagerin dar. (vgl. IP08, 2023, Z. 805–812, Z. 883–886)

Laut einigen Interviewten stellen Richtlinien einen guten Lösungsansatz dar, um zum einen Daten- und Systemtransparenz zu schaffen, zum anderen um Daten auch über längere Zeiträume hinweg miteinander vergleichbar zu machen (vgl. IP04, 2022, Z. 26–27; IP06, 2022, Z. 730–731; IP08, 2023, Z. 817–824).

4.6.4. Unternehmenssteuerung

Die **Unternehmenssteuerung** ist aus den Erfahrungen der Interviewten zur Folge, eng mit der Vollkostenrechnung und mit dem Management verbunden. Durch die Erfassung aller Kosten können Unternehmen mittels der Vollkostenrechnung genau bestimmen, wie profitabel ihre verschiedenen Produkte oder Dienstleistungen sind. Daraus lassen sich für das Management Rückschlüsse ziehen, welche Angebote im Portfolio behalten werden sollten und welche möglicherweise nicht mehr rentabel sind. Aus Sicht der ExpertInnen müssen Unternehmen ihre Leistung kontinuierlich messen, überwachen und auf ihre Ziele und ihre Strategie hin überprüfen. Die damit einhergehende Unternehmenssteuerung stellt einen Prozess dar, der regelmäßig überprüft und angepasst werden muss.

Von einigen der befragten Personen wurde in diesem Zusammenhang die Bedeutung von Kennzahlen und Performance-Indikatoren erwähnt (vgl. IP03, 2022, Z. 441–453; IP05, 2022, Z. 269–270; IP06, 2022, Z. 486–489). Die Interviewten berichteten mehrheitlich, dass die Vollkostenrechnung bei ihnen zur Steuerung des Unternehmens eingesetzt wird, um die Kostenstruktur und die Rentabilität des Unternehmens zu analysieren und zu optimieren. Die Vollkostenrechnung ermöglicht es ihnen einerseits, die Kosten von Produkten oder Dienstleistungen genau zu ermitteln und dadurch fundierte Entscheidungen hinsichtlich des Produkt- oder Dienstleistungs-

portfolios des Unternehmens zu treffen. Andererseits können sie den Break-Even-Point ermitteln, also die Menge an verkauften Produkten oder Dienstleistungen, bei der alle Kosten gedeckt sind. Auf dieser Grundlage können die ManagerInnen aktiv in der Unternehmenssteuerung mitwirken. Dabei berücksichtigt die Vollkostenrechnung, wie bereits in der Hauptkategorie der Vollkostenrechnung beschrieben, alle Kosten, sowohl fixe als auch variable, die bei der Produktion oder der Erbringung einer Dienstleistung anfallen.

Dazu zählen Kosten wie zum Beispiel Material- und Personalkosten, Abschreibungen und Kosten für die Infrastruktur. Diese Kosten werden im Anschluss auf die einzelnen Produkte oder Dienstleistungen verteilt, um die genauen Kosten pro Einheit zu ermitteln. (vgl. IP04, 2022, Z. 104–111; IP05, 2022, Z. 598–602; IP07, 2023, Z. 21–38) Es lässt sich mit der Vollkostenrechnung aber auch feststellen, welche Prozesse oder Kostenstellen ineffizient sind und optimiert werden müssen, was aus der Sicht einer interviewten Person einen Lösungsvorschlag für ein Steuerungsproblem darstellt (vgl. IP03, 2022, Z. 43–54, Z. 170–171, Z. 356–360). Durch die gezielte Steuerung verschiedener Bereiche im Unternehmen, wie beispielsweise des Finanz- und Rechnungswesens, des Controllings, der Produktion, des Einkaufs, des Marketings und des Vertriebs, können die Prozesse optimiert, die Qualität von Produkten und Dienstleistungen verbessert und Kosten gesenkt werden (vgl. IP03, 2022, Z. 366–373; IP05, 2022, Z. 20–21; IP09, 2023, Z. 237–239).

Die ExpertInnen sind sich einig, dass die Unternehmensteuerung, welche die Planung, Steuerung und Kontrolle aller betrieblichen Prozesse und Aktivitäten umfasst und somit die Effizienz und Effektivität des Unternehmens sicherstellt, eine zentrale Rolle zur Erreichung der Unternehmensziele und bei der Steigerung der Rentabilität des Unternehmens ausübt.

Kostenschwerpunkte aus der Vollkostenrechnung sind für die Unterstützung von Entscheidungen, die die Steuerung des Unternehmens betreffen, aus Sicht der interviewten Personen, zentral. Die Vollkostenrechnung bietet detaillierte Informationen über die einzelnen Kostenbestandteile eines Produkts oder einer Dienstleistung, welche für die Preisfindung und die Bewertung der Wirtschaftlichkeit von Produkten und Prozessen unerlässlich sind.

Diese Informationen werden zur grundsätzlichen Preiskalkulation und der darauf basierenden Marktpreisfestlegung herangezogen und steuern somit die Markteinführung und das Angebotssportfolio des Unternehmens (vgl. IP02, 2022, Z. 343–349). Um eine sinnvolle Kostenrechnung

durchzuführen, ist daher die Kenntnis der Kostenschwerpunkte wichtig. Die Verantwortlichen müssen ein gewisses kaufmännisches Verständnis aufweisen, um die Kostenschwerpunkte identifizieren zu können. (vgl. IP08, 2022, Z. 583–596)

So kann beispielsweise die Produktion von Produkten oder Dienstleistungen mit hohen Gewinnmargen und niedrigen Kosten priorisiert werden oder es können Produkte oder Prozesse mit hohen Kosten und niedrigen Gewinnmargen optimiert oder eliminiert werden. Dabei spielen die Fixkosten und die variablen Kosten eine wichtige Rolle. (vgl. IP07, 2023, Z. 45–48; IP10, 2023, Z. 71–81) Bei der Preisgestaltung in der Sachgüterproduktion ist der Dienstleistungsanteil eher unwichtig, da er entweder als Stundensatz auf dem Kostenträger erfasst oder in die Angebotskalkulation des Produktes eingepreist wird (vgl. IP01, 2022, Z. 485–491; IP06, 2022, Z. 335–348; IP09, 2023, Z. 191). Darüber hinaus kann die Vollkostenrechnung bei der Entscheidung unterstützen, ob Investitionen in neue Technologien oder Prozesse sinnvoll sind. Durch die detaillierte Analyse der Kosten können die Auswirkungen der Investition auf das Unternehmen ermittelt werden. So können Unternehmen fundierte Entscheidungen treffen, die auf den tatsächlichen Kosten und den erwarteten Auswirkungen basieren. (vgl. IP04, 2022, Z. 86–87; IP07, 2023, Z. 49–52) Auch die Digitalisierung und Industrie 4.0 können die Kostenschwerpunkte der Erfahrung einer Person nach, beeinflussen, indem sie die Prozesse automatisieren und somit die Fixkosten reduzieren (vgl. IP04, 2022, Z. 619–637).

Um Strategien und Ziele erfolgreich umzusetzen, ist eine effektive Steuerung des Unternehmens unerlässlich. Hierbei spielen sowohl die Kosten- und Budgetplanung als auch die kontinuierliche Überprüfung und Optimierung von Prozessen eine entscheidende Rolle, wie die Mehrheit der Befragten berichtete.

Die interviewten ExpertInnen teilten mit, dass der **Steuerungsprozess**, damit Preiskalkulationen im Vollkostenmodell im Vorfeld überhaupt möglich sind, mit der jährlichen Budgetierung beginnt. Diese wird auf Basis eines Rückblickes und der Einschätzung zukünftiger Entwicklungen von den jeweiligen Kostenstellenverantwortlichen erstellt. Die Budgetierung und die darauf basierende Ergebnisplanung wurden von allen Befragten als ein sehr wichtiger Bestandteil der Unternehmenssteuerung genannt. Sie ermöglichen es, Ziele zu setzen und die tatsächliche Leistung des Unternehmens mit diesen Zielen abzugleichen.

Der Budgetierungsprozess und die Ergebnisplanung erfolgen in der Regel für ein Geschäftsjahr und beginnen mit der Festlegung der Planungsperiode und der Definition des Planungsumfangs. Danach werden Ist-Daten aus der Vergangenheit gesammelt sowie analysiert, um darauf basierend die zukünftige Entwicklung des Unternehmens zu prognostizieren. Auf Grundlage dieser Prognosen wird das Budget für die Planungsperiode festgelegt und eine Ergebnisplanung erstellt, welche die erwarteten Ergebnisse des Unternehmens zeigt. Die Ergebnisplanung basiert dabei auf den im Budget festgelegten Zahlen und dient als Grundlage für die Überwachung und Steuerung des Unternehmens. Der Budgetierungsprozess und die darauf basierende Ergebnisplanung ermöglichen es dem Unternehmen, seine Finanzen im Blick zu behalten und frühzeitig auf Veränderungen zu reagieren. Die Vollkostenrechnung dient dabei als hilfreiches Kostenermittlungs- und Entscheidungsunterstützungsinstrument. Für die Mehrheit der Interviewten liegen die Herausforderungen in der Bewältigung der Komplexität und der Tendenz, dass im Zuge der Budgeterstellung eher zum Übertreiben, im Sinne von unrealistischen Hochrechnungen, geneigt wird.

Vermehrte Unsicherheit, so berichtete eine interviewte Person, führe oft zu vorsichtigen Budgetierungen, was sich beispielsweise darin zeigt, dass Marketingaktivitäten erst im Laufe des Jahres entschieden werden (vgl. IP02, 2022, Z. 451–456). Einige interviewte ExpertInnen sind überzeugt, dass dem mit der Erarbeitung genauerer Datengrundlagen und der Änderung des Berichts- bzw. sogar Budgetierungsintervalls auf Monatsebene entgegengewirkt werden könnte (vgl. IP02, 2022, Z. 419–420; IP05, 2022, Z. 286–287; IP06, 2022, Z. 284–286). Als weiterer Lösungsansatz wurde von einer anderen interviewten Person die Möglichkeit genannt, mithilfe von ERP-Systemen, Künstlicher Intelligenz und Big Data Analytics komplexe Daten schneller und einfacher zu verarbeiten, um damit erweiterte Prognosen oder sogar eine automatisierte Budgetierung durchführen zu können (vgl. IP05, 2022, Z. 761–777).

Die Nutzung von ERP-Systemen und digitalen Technologien kann, so die mehrheitliche Ansicht der ExpertInnen, eine effiziente und transparente Unternehmenssteuerung unterstützen. Letztendlich ist es jedoch von großer Bedeutung, dass alle Maßnahmen und Entscheidungen im Einklang mit den Werten und Zielen des Unternehmens stehen und von den MitarbeiterInnen getragen werden.

4.6.5. Technologie und Digitalisierung

Technologie und Digitalisierung spielen der Erfahrung der Interviewten nach, eine zunehmend wichtigere Rolle im Geschäftsumfeld der Unternehmen. Laut den ExpertInnen haben sie in den letzten Jahren einen enormen Einfluss auf die Industrie und die Art und Weise, wie Unternehmen ihre Geschäfte betreiben, genommen. Insbesondere die Industrie 4.0 hat dazu beigetragen, dass sich Unternehmen auf eine vernetzte und automatisierte Produktionsumgebung ausrichten müssen. ERP-Systeme tragen in diesem Zusammenhang eine entscheidende Rolle, da sie als integrierte Softwarelösungen in der Lage sind, sämtliche Unternehmensprozesse abzubilden und diese auch zu steuern.

Seitens der Interviewten wurde beschrieben, wie Unternehmen technologische Entwicklungen und die Digitalisierung nutzen können, um ihre Prozesse zu verbessern und damit ihre Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern oder zu steigern. Die ExpertInnen sind dabei der Ansicht, dass die Digitalisierung die Art und Weise verändert hat, wie Unternehmen mit KundInnen interagieren und wie Produkte oder Dienstleistungen angeboten werden.

Dabei findet, so die Erfahrung einer interviewten Person, eine immer schneller voranschreitende Arbeitsverlagerungen hin zum Datenmanager bzw. zur Datenmanagerin statt (vgl. IP08, 2023, Z. 885–886). Eine andere interviewte Person ist überzeugt, dass Technologie und Digitalisierung, konkret die Digitalisierung aus der Industrie 4.0 und die technologischen Entwicklungen der ERP-Systeme, zu Prozessen in Unternehmen führen, die völlig neue Möglichkeiten für Geschäftsmodelle bieten (vgl. IP02, 2022, Z. 697–705, Z. 713–741).

Die technologische Entwicklung der ERP-Systeme und die fortschreitende Digitalisierung haben, so sind sich die ExpertInnen einig, einen erheblichen Einfluss auf die Anwendung der Vollkostenrechnung im Unternehmen, da die Vollkostenrechnung eine umfassende Erfassung und Analyse sämtlicher Kosten, die bei der Produktion eines Produkts oder der Erbringung einer Dienstleistung anfallen, erfordert.

Durch den Einsatz von ERP-Systemen können diese Kosten in Echtzeit verarbeitet und automatisch erfasst werden, wie eine interviewte Person berichtete (vgl. IP04, 2022, Z. 650–655). Die manuelle Erfassung und Übertragung von Daten werden der Meinung zweier Befragter nach, minimiert, wodurch eine höhere Transparenz und Genauigkeit bei der Kostenanalyse entstehen.

Die Verwendung von ERP-Systemen ermöglicht auch eine umfassende Datenauswertung und Datenanalyse, was eine bessere Überwachung und Steuerung der Produktions- bzw. Dienstleistungsprozesse und somit auch der Kosten ermöglicht. (vgl. IP09, 2023, Z. 374–383; IP10, 2023, Z. 245–255)

Die Digitalisierung und die Vernetzung von Prozessen eröffnen auch neue Möglichkeiten für die Vollkostenrechnung. So können beispielsweise Sensoren eingesetzt werden, um den Verbrauch von Materialien und Energie während des Produktionsprozesses zu erfassen. Diese Daten können dann direkt in das ERP-System integriert werden und ermöglichen eine genauere Erfassung der Kosten. (vgl. IP04, 2022, Z. 450–461; IP09, 2023, Z. 649–661) Durch die Automatisierung von Prozessen und die Möglichkeit, große Datenmengen in Echtzeit zu analysieren, wird es laut einigen der Befragten auch einfacher, Abweichungen von den geplanten Kosten frühzeitig zu erkennen und entsprechende Maßnahmen zu ergreifen (vgl. IP01, 2022, Z. 536–550; IP06, 2022, Z. 830–832). Ein weiterer Vorteil, den zwei der ExpertInnen in der technologischen Entwicklung sehen, ist die Möglichkeit der Integration der Vollkostenrechnung in ein umfassendes Management-Informationssystem. Hierbei können Finanz- und Rechnungswesen, Controlling und Produktionsprozesse in ein ERP-System integriert werden, wodurch ein vollständiger Überblick über alle Unternehmensprozesse entsteht. (vgl. IP03, 2022, Z. 362–385; IP05, 2022, Z. 270–272)

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die technologische Entwicklung der ERP-Systeme und die fortschreitende Digitalisierung laut ExpertInnen die Anwendung der Vollkostenrechnung im Unternehmen deutlich vereinfachen und optimieren werden. Unternehmen können so eine umfassende und genauere Analyse ihrer Kosten durchführen, was in weiterer Folge zu einer besseren Steuerung und Kontrolle des Unternehmens führen wird.

Die Mehrheit der Interviewten teilte mit, dass die Digitalisierung und die miteinhergehende Vernetzung durch die **Industrie 4.0** auch Auswirkungen auf die Anwendung der Vollkostenrechnung in den Unternehmen haben. Durch die Vernetzung und Automatisierung der Produktionsprozesse können mit ihr mehr Daten in Echtzeit erfasst werden, was, wie bereits eingangs in diesem Kapitel beschrieben, wiederum eine genauere Erfassung und Auswertung der Kosten ermöglicht. Die Vollkostenrechnung kann in der Industrie 4.0 durch den Einsatz von Sensoren und Analysetools eine höhere Genauigkeit und Aktualität erreichen, womit Unternehmen große

Datenmengen generieren und analysieren können, um ihre Produktion und ihre Produkte oder Dienstleistungen zu optimieren.

Die Zukunft wird, so teilte eine interviewte Person mit, darin gesehen, dass mittels dieser neuen Möglichkeiten die Kostenkalkulationen auch langfristige Bindungen der KundInnen generieren werden. Vernetzungen und Datenaustausch der Produkte werden zu einem Mehrwert für KundInnen führen, der die AnbieterInnen vom Produkt- oder Dienstleistungsverkauf hin zum Lösungsverkauf führt. KundInnen bezahlen zukünftig für die Problemlösung und nicht für ein Produkt oder eine Dienstleistung. (vgl. IP02, 2022, Z. 591–599)

Die Industrie 4.0 und die Möglichkeit der Individualisierung bzw. Personalisierung von Produkten oder Dienstleistungen stellen laut einiger ExpertInnen, einen weiteren Aspekt dar. Durch die Digitalisierung und Verknüpfung von Produktions- oder Dienstleistungsprozessen mit Wünschen der KundInnen wird eine flexible und individuelle Produktion oder Dienstleistung ermöglicht. Mit Hilfe der Vollkostenrechnung lassen sich die Kosten für eine solche Individualisierung bzw. Personalisierung ermitteln und bei der Preisfindung berücksichtigen. (vgl. IP02, 2022, Z. 105–108; IP08, 2023, Z. 186–226; IP09, 2023, Z. 134–160)

Zwei ExpertInnen sind der Meinung, dass auch die Veränderungen der Arbeitswelt und die Rolle des Menschen darin Auswirkungen auf die Vollkostenrechnung der Unternehmen haben werden. Zum Beispiel fallen durch die Automatisierung von Produktionsprozessen oder durch die Nutzung digitaler Methoden, beispielsweise zur Fernwartung im Servicebereich, weniger Personalkosten an. (vgl. IP04, 2022, Z. 657–687; IP05, 2022, Z. 333–339)

Die Interviewten sind insgesamt der Meinung, dass die Industrie 4.0 dazu beitragen kann, die Vollkostenrechnung zu optimieren und ihre Genauigkeit zu erhöhen. Es ist jedoch auch notwendig, die Auswirkungen der Veränderungen auf die Vollkostenrechnung kritisch zu betrachten und gegebenenfalls Anpassungen vorzunehmen, um weiterhin eine aussagekräftige Kalkulation der Kosten sicherzustellen.

ERP-Systeme können hierbei, so die einheitliche Meinung der ExpertInnen, als zentrale Datensammlungs- und Verarbeitungsplattform dienen. Allerdings gibt es bei der Implementierung von ERP-Systemen auch Herausforderungen. Zum einen sind die Systeme oft sehr komplex und erfordern ein hohes Maß an Ressourcen und Schulungsaufwand, um sie erfolgreich einzuführen

und nutzen zu können. Zum anderen müssen Unternehmen sicherstellen, dass sie die richtigen Funktionen auswählen und die Systeme an ihre individuellen Bedürfnisse anpassen. Laut zwei ExpertInnen sind ERP-Systeme sehr wichtig, aber auch fehleranfällig. Fehler können oft nur schwerfällig beseitigt werden, da die Systeme sehr komplex sind und sich schnell Datenredundanzen und -inkonsistenzen bilden können. (vgl. IP02, 2022, Z. 488–494; IP04, 2022, Z. 864–873) Dem kann durch die Integration von Produktverantwortlichen, die nur plausibilisierte Daten ins ERP-System einpflegen, entgegengewirkt werden (vgl. IP02, 2022, Z. 531–533).

Die Befragten sind sich einig, dass Unternehmen in der Lage sein müssen, ihre Prozesse schnell anzupassen und zu automatisieren, um ihre Wettbewerbsfähigkeit sicherzustellen und zu erhalten. ERP-Systeme können sie dabei unterstützen, indem sie eine nahtlose Integration von Geschäftsprozessen ermöglichen und somit die Effizienz der Unternehmen steigern. Nahezu alle interviewten ExpertInnen sind jedoch der Meinung, dass die Ergebnisse aus den ERP-Systemen dabei immer noch der Kontrolle durch den Menschen bedürfen und dass die Ablöse menschlicher Akteurinnen und Akteure als intelligente ProblemlöserInnen aktuell noch nicht in Sicht ist.

Aus Sicht der ExpertInnen kann zusammengefasst werden, dass die Technologie und Digitalisierung die Industrie 4.0 und die Nutzung von ERP-Systemen stark vorantreiben. Es wird eine sprunghafte Weiterentwicklung bei den Themen Künstliche Intelligenz, Machine Learning und Big Data Analytics erwartet. Diese werden eine wichtige Rolle einnehmen und bestehende Systeme noch effizienter machen. Unternehmen haben, um fundierte Entscheidungen zu treffen, heute mehr Möglichkeiten als je zuvor. So sind sie in der Lage, eine Vielzahl an Daten zu sammeln, zu analysieren und unter Zuhilfenahme der Technologien, wie sie zum Beispiel SAP S4/4HANA bietet, auch zu nutzen, um ihre Prozesse zu optimieren.

Der Einsatz von ERP-Systemen kann im Allgemeinen unterstützen, den Überblick über komplexe Geschäftsprozesse zu behalten und so die Effizienz und Rentabilität des Unternehmens zu steigern. Es bleibt jedoch zu betonen, dass ERP-Systeme immer noch Werkzeuge sind, die von Menschen genutzt werden müssen. Entscheidungen sollten daher nicht vollständig von den Systemen abhängig gemacht werden, sondern sollten auf Basis einer sorgfältigen Analyse und Beurteilung der jeweiligen Situation getroffen werden. Menschliche Intuition und Erfahrung sind nach wie vor wertvoll und sollten keinesfalls vernachlässigt werden.

5. BEANTWORTUNG DER EMPIRISCHEN SUBFORSCHUNGSFRAGEN

Basierend auf den Ergebnissen der empirischen Untersuchung werden in diesem Abschnitt die empirischen Fragestellungen in Bezug auf den Untersuchungsgegenstand beantwortet.

E-SFF (1): Welche Herausforderungen mit welchen Lösungsansätzen sind in der Elektro- und Elektronikindustrie in der Praxis in Bezug auf die Anwendung der Vollkostenrechnung zu finden?

Das Portfolio der Elektro- und Elektronikindustrieunternehmen besteht aus einer breiten Palette an Produkten, die sich in ihrer Art, Größe, Komplexität, ihren Fertigungsschritten, ihrer Produktionsdauer und Stückzahl unterscheiden können und zumeist komplexe Herstellprozesse erfordern.

Bei der Anwendung der Vollkostenrechnung ist es wichtig, dass alle Kosten, sowohl fixe als auch variable, bei der Preisgestaltung und der Kalkulation von Produkten und Dienstleistungen berücksichtigt werden. Bei Produkten mit langen Laufzeiten, wie sie zum Beispiel in der Kundeneinzelfertigung oder im Projektgeschäft vorkommen, ist es herausfordernd, Indexanpassungen und erhöhte Zuschlagssätze zu berücksichtigen, während die Kosten nur teilweise an die Kundin bzw. den Kunden weitergegeben werden können. Eine starre Plankostenrechnung, bei der unterjährige Änderungen nicht einfließen können, verschärft diese Herausforderung.

Schwankende Rohstoff- und gestiegene Energiepreise sowie steigende Personalkosten stellten Unternehmen in den vergangenen Monaten vor neue Herausforderungen hinsichtlich ihrer Produkt- und Dienstleistungskostenkalkulationen.

Die Preise für Rohstoffe, wie beispielsweise Metalle und Kunststoffe, schwanken zurzeit erheblich und die signifikant gestiegenen Energiepreise sowie absehbare Personalkostenerhöhungen, in prozentualer zweistelliger Höhe, führten zu Produktions- und Dienstleistungskosten, die die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen, im globalen Kontext, auf die Probe stellen.

Auch die Digitalisierung bedeutet eine Herausforderung für die Elektronikindustrie und führt zu einer steigenden Komplexität der Produkte und Prozesse, was wiederum zu einer zunehmenden Erschwernis der Ermittlung der Kosten führt. Weiters erfordert sie eine Automatisierung von Produktionsprozessen, die wiederum zu Investitionen in neue Maschinen und Anlagen führen,

wodurch sich die Fixkosten der Produktion erhöhen. Digitalisierung ohne adäquates Datenmanagement ist nahezu unmöglich zu bewerkstelligen. Dies führt zu einer zunehmenden Menge an Daten, die von Unternehmen verarbeitet und analysiert werden müssen. Es muss dabei sichergestellt werden, dass die Unternehmen über die richtigen Werkzeuge und Prozesse verfügen, um diese Daten zu sammeln, zu analysieren und sie auch effektiv zu nutzen, um damit die Kosten ihrer Produkte berechnen zu können.

Die Vollkostenrechnung erfordert eine genaue Erfassung aller Kosten, einschließlich der indirekten Kosten. Dies kann schwierig sein, wenn die Produktions- oder Dienstleistungsprozesse komplex sind. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Kostenrechnung des Unternehmens auf das Geschäftsmodell anzupassen ist und nicht umgekehrt.

Es ist daher wichtig, die Kostenstruktur des Unternehmens gut zu verstehen, um die unterschiedlichen Kostenarten, fixe und variable Kosten, zu identifizieren. Dadurch können die Kosten den Produkten oder Dienstleistungen besser zugeordnet und die notwendige Preisfestlegung durchgeführt werden. Das erfordert eine genaue Zuordnung der Kosten auf Produkt- bzw. Dienstleistungsebene. Um die Kosten genau auf diese Ebene zu verteilen, können Unternehmen versuchen, die Produkte oder Dienstleistungen nach ähnlichen Merkmalen zu gruppieren. Dieses Problem kann auch gelöst werden, indem klare Kostenstellen für jede Produktions- bzw. Dienstleistungsphase definiert werden. Somit können die Kosten jeder Phase genau erfasst und die Gesamtkosten leichter berechnet werden. Auf diese Weise können die Gemeinkosten auch besser verteilt werden.

Bei der Preiskalkulation sollten Unternehmen eine Break-Even-Analyse anwenden, um ihre Grenzkosten genau zu kennen. Diese Methode dient als wichtiges Instrument zur Bestimmung des Mindestpreises, den ein Unternehmen verlangen muss, um seine Kosten zu decken. Durch die Anwendung von Break-Even-Analysen kann das Unternehmen die Kosten besser kontrollieren und die Rentabilität der Produkte bzw. Dienstleistungen verbessern, indem es eine Vollkostendeckung plus x-Prozent Gewinnzuschlag anstrebt. Die erhobenen Grenzkosten sollten langfristig nicht unterschritten werden. Um dieser Situation zu begegnen, ist es ratsam, monatliche Forecasts mit Indexanpassungen durchzuführen und diese dann an die Kundin bzw.

den Kunden weiterzugeben. Dadurch können die Auswirkungen von Preisveränderungen und anderen Faktoren schnell erfasst werden, um eine effektive Preiskalkulation und eine genaue Kostenkontrolle sicherzustellen.

Um die Auswirkungen der Rohstoff- und Energiepreissituation zu minimieren bzw. im besten Fall zu kompensieren, können Unternehmen versuchen, langfristige Verträge mit ihren Lieferanten abzuschließen oder eigene Rohstofflagerungen aufzubauen. Auf diese Weise können sie sicherstellen, dass sie einen konstanten Preis für ihre Rohstoffe zahlen, was eine stabilere und langfristiger wirkende Kalkulation ihrer Kosten ermöglicht. In Hinblick auf die steigenden Lohnkosten sollte ein intensiver Austausch mit den Fachbereichen im Unternehmen stattfinden, da es im Projektgeschäft bzw. in der Kundeneinzelfertigung durchwegs zu Änderungen der Erstkalkulation kommen kann, die sich positiv auf die Preiskalkulation auswirken.

Hinsichtlich Digitalisierung sollten Unternehmen Technologien der ERP-Systeme wie sie zum Beispiel SAP S/4HANA bieten, Künstliche Intelligenz oder andere Automatisierungen wie Big Data Analytics einsetzen, um den Herausforderungen der Digitalisierung in Bezug auf die Anwendung der Vollkostenrechnung zu begegnen und damit die Rentabilität ihrer Produkte zu gewährleisten. Von zentraler Bedeutung ist hierbei, dass Unternehmen ihre spezifischen Anforderungen genau kennen müssen, um maßgeschneiderte Lösung entwickeln zu können. Ein Datenaustausch vom Produktions- bzw. gegebenenfalls Dienstleistungsplanungssystem in das Management-Informationssystem und vice versa ist hierbei essenziell. Weiters sollten Unternehmen transparente Regeln aufstellen und Standards implementieren, die dazu beitragen, dass Prozesse effizienter ablaufen und Missverständnisse vermieden werden können. Standards und Regeln tragen dazu bei, dass MitarbeiterInnen die gestellten Ziele besser erreichen, da sie klare Vorgaben haben. Letztendlich kann dies dazu beitragen, dass das Unternehmen wettbewerbsfähig bleibt und somit auch langfristig erfolgreich ist.

Die Ergebnisse der empirischen Forschung haben auch die Theorie in der Form bestätigt, dass bei Berücksichtigung der Digitalisierung sowie finanzieller und nicht-finanzielle Aspekte und durch die Integration eines modernen ERP-Systems, Geschäftsmodelle, Angebotsportfolios und Unternehmensstrategien an neue Gegebenheiten anpasst werden können.

E-SFF (2): Wie muss eine zukunftsfähige Vollkostenrechnung spezifiziert sein, um den Informationsbedürfnissen von ManagerInnen in Hinblick auf Preiskalkulationen und Preisbeurteilungen zu entsprechen?

Aus den Experteninterviews geht hervor, dass eine zukunftsfähige Vollkostenrechnung mittels nachfolgender vier Aspekte in der Lage sein sollte, den Informationsbedürfnissen der ManagerInnen bei der Bestimmung von Preisen und der Beurteilung der Rentabilität von Produkten und Dienstleistungen zu entsprechen.

Den ersten Aspekt stellt das Vorhandensein einer Marktstrategie und des entsprechenden Marktmonitorings dar:

Die Marktstrategie bezieht sich auf den Plan, den das Unternehmen entwickelt, um seine Produkte oder Dienstleistungen in einem bestimmten Markt zu positionieren und abzusetzen. Bei der Marktstrategie gilt es eine Reihe von Faktoren zu berücksichtigen, einschließlich der Zielgruppe, des Wettbewerbsumfelds, der Marktsegmentierung, der Preisgestaltung, der Vertriebskanäle und der Produktpositionierung. Die Strategie ist darauf auszurichten, dass das Unternehmen langfristig erfolgreich ist, indem es Wettbewerbsvorteile gegenüber anderen Unternehmen bietet.

Das Marktmonitoring bezieht sich auf den Prozess der Überwachung von Markttrends und Veränderungen, um die Marktstrategie des Unternehmens anzupassen und die Bedürfnisse der KundInnen bestmöglich zu erfüllen. Das Marktmonitoring ermöglicht dem Unternehmen, schnell auf Veränderungen im Markt zu reagieren, um die Produkte oder Dienstleistungen an die sich ändernden Bedürfnisse der KundInnen anzupassen. Weiters dient es auch als Überwachung der Aktivitäten von MitbewerberInnen, um sicherzustellen, dass das Unternehmen auf dem Markt wettbewerbsfähig bleibt.

Den zweiten Aspekt bildet die vollständige Kostenerfassung und die detaillierte Kostenzuordnung:

Eine zukunftsfähige Vollkostenrechnung sollte alle relevanten Kostenfaktoren wie direkte und indirekte Kosten, fixe und variable Kosten, Gemeinkosten und Opportunitätskosten berücksichtigen. Nur so können alle Kosten, die bei der Produktion von Produkten oder der Bereitstellung von Dienstleistungen anfallen, erfasst werden. Jedoch gilt es hierbei zu berücksichtigen,

nicht in eine Administrationsfalle zu tappen, indem überadministriert wird. Die Kosten sollten detailliert den Produkten oder Dienstleistungen zugeordnet werden. Die Zuordnung sollte auf der Basis von Kostenstellen oder Kostenträgern erfolgen, um eine genaue Kostenanalyse zu ermöglichen.

Den dritten Aspekt gestalteten die Flexibilität und die Anpassungsfähigkeit sowie die Integration von externen Faktoren:

Eine zukunftsfähige Vollkostenrechnung sollte flexibel genug sein, um Änderungen in der Produktions-, Dienstleistungsstruktur oder im Geschäftsmodell zu berücksichtigen. Eine Anpassung an Veränderungen in den Kostenstrukturen oder im Marktumfeld ist ebenfalls von großer Bedeutung. Eine Vollkostenrechnung sollte aber auch externe Faktoren wie Wettbewerb, Marktbedingungen und Regulierungen, die sowohl intern als auch extern sein können, berücksichtigen, die einen Einfluss auf die Kosten haben können.

Den vierten und abschließenden Aspekt verkörpern das Reporting bzw. die Berichterstattung und die Vergleichbarkeit:

Die Vollkostenrechnung sollte eine effektive Berichterstattung bieten, die ManagerInnen in die Lage versetzen, die Kostenanalyse schnell und einfach zu interpretieren. Eine übersichtliche Darstellung von Kennzahlen und Grafiken kann hierfür sehr nützlich sein. Weiters sollte die Vollkostenrechnung Vergleiche zwischen verschiedenen Produkten oder Dienstleistungen ermöglichen. Dies ist wichtig, um die Rentabilität verschiedener Angebote zu bewerten und um die Preiskalkulationen optimieren zu können.

Die Ergebnisse der empirischen Forschung haben somit die Theorie bestätigt, dass bei Berücksichtigung der beschriebenen vier Aspekte eine zukunftsfähige Vollkostenrechnung dazu beiträgt, ManagerInnen bei der Entscheidungsfindung zu unterstützen, und sie somit eine solide Grundlage für Preiskalkulationen und Preisbeurteilungen schafft.

6. CONCLUSIO UND AUSBLICK

Dieses Kapitel beantwortet die Hauptforschungsfrage dieser Arbeit, indem die Erkenntnisse der Theorie und Empirie zusammengeführt, interpretiert und ein Gestaltungsvorschlag für eine zukunftsfähige Vollkostenrechnung in der industriellen Anwendung abgeleitet wird. Abschließend werden Limitationen sowie ein Ausblick auf etwaige zukünftige Forschungen hinsichtlich dieses Themenschwerpunktes dargelegt.

6.1. Beantwortung der Hauptforschungsfrage

Zur Beantwortung der Hauptforschungsfrage, werden die Erkenntnisse aus der Fachliteratur und den Experteninterviews herangezogen. Die Frage lautet:

Unter welchen Umständen ist eine Vollkostenrechnung unter besonderer Berücksichtigung von Industrieunternehmen in der Elektro- und Elektronikindustrie zukunftsfähig?

Die Untersuchungen zeigten, wie in der Literatur beschrieben und durch die ExpertInnen bestätigt, dass eine Vollkostenrechnung in Industrieunternehmen der Elektro- und Elektronikindustrie im deutschsprachigen Raum zukunftsfähig ist, wenn sie den Herausforderungen der wachsenden Dynamik, der zunehmenden Komplexität der Wertschöpfungsprozesse, der gestiegenen KundInnen- und Umweltaforderungen gerecht wird. Das Kostenrechnungsmodell der Vollkostenrechnung an sich hat sich in der Praxis der Industrieunternehmen im deutschsprachigen Raum über mehrere Jahrzehnte hinweg bewährt und liegt in der Wichtigkeit auf dem ersten und in der Verbreitung auf dem zweiten Platz. Um sicherzustellen, dass eine Vollkostenrechnung unter besonderer Berücksichtigung von Industrieunternehmen in der Elektro- und Elektronikindustrie zukunftsfähig ist, ist es wichtig, dass Unternehmen die Implementierung der Vollkostenrechnung mit einer gründlichen Analyse ihrer Geschäftsprozesse und -ziele beginnen. Dazu müssen sie sicherstellen, dass alle relevanten Kostenarten, Kostenstellen und Kostenträger berücksichtigt werden und dass eine effektive Datenerfassung und -verarbeitung gewährleistet ist.

Innovationskraft und eine hohe technologische Entwicklung kennzeichnen die Elektro- und Elektronikindustrie. In diesem Zusammenhang ist eine umfassende Vollkostenrechnung für Unternehmen von besonderer Bedeutung. Die Vollkostenrechnung ermöglicht eine genaue Zuordnung von

Kosten auf Produkte, Produktlinien, Dienstleistungen oder KundInnen. Hierbei werden alle Kosten, sowohl direkte als auch indirekte, in die Kalkulation mit einbezogen. Das bietet Unternehmen eine wichtige Entscheidungsgrundlage für die Steuerung ihrer Wertschöpfungsprozesse und für die Preisbildung ihrer Produkte oder Dienstleistungen. Dabei sollte die Verwendung von Big Data Analytics in der Vollkostenrechnung in Betracht gezogen werden.

Durch die zunehmende Digitalisierung und Vernetzung von Produktions- bzw. gegebenenfalls Dienstleistungsprozessen können große Mengen an Daten generiert werden, die für eine genauere Kalkulation von Kosten genutzt werden können. Diese Daten können zum Beispiel Informationen über den Materialverbrauch, die Auslastung von Maschinen und die Produktionszeiten enthalten. Mithilfe von Big Data Analytics können Unternehmen ihre Kosten besser prognostizieren und planen. Eine Integration von Big Data in die Vollkostenrechnung kann somit zu einer höheren Präzision und Genauigkeit der Kostenermittlung beitragen. Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass die Implementierung einer Vollkostenrechnung auch mit einigen Herausforderungen verbunden sein kann. Sie erfordert eine gründliche Analyse der verschiedenen Kostenarten, Kostenstellen und Kostenträger und eine umfassende Datenerfassung und -verarbeitung. Darüber hinaus kann die Anwendung der Vollkostenrechnung zu einer gewissen Komplexität führen, die auch zu einer Verschiebung des Berufsbildes der Controllerin bzw. des Controllers hin zur Datenmangerin bzw. zum Datenmanager führen kann.

Trotz der Herausforderungen kann die Vollkostenrechnung für Industrieunternehmen in der Elektro- und Elektronikindustrie eine nützliche Methode sein, um ihre Kosten und Leistungen zu analysieren und fundierte Geschäftsentscheidungen zu treffen. Insbesondere die steigende Bedeutung der Technologie und die Digitalisierung erfordern eine präzise und detaillierte Kostenanalyse, um eine effektive Unternehmenssteuerung sicherzustellen. Mit der zunehmenden Digitalisierung und der Einführung von Industrie 4.0 Technologien ergeben sich für Unternehmen in der Elektro- und Elektronikindustrie jedoch auch neue Herausforderungen. Die wachsende Automatisierung und Vernetzung der Produktion führen zu immer höheren Datenvolumina. Die Unternehmen müssen in der Lage sein, diese Daten nicht nur zu sammeln, sondern auch zu verarbeiten und zu analysieren. Die Integration der Vollkostenrechnung in ein Enterprise Resource Planning System, abgekürzt als ERP-System bezeichnet, ist dabei besonders effektiv, da die Daten in Echtzeit verarbeitet werden können. ERP-System wie SAP S/4HANA

können eine wichtige Rolle spielen, indem sie dabei unterstützen, die Kosten für die Implementierung und den Betrieb der neuen Technologien zu ermitteln und in die Kalkulation der Produkte mit einfließen zu lassen. Ein weiterer Vorteil von ERP-Systemen ist die Unterstützung bei der Einhaltung von Compliance-Vorschriften. Durch die Automatisierung von Geschäftsprozessen und die Möglichkeit, die gesamte Lieferkette zu verwalten, können Unternehmen sicherstellen, dass sie alle notwendigen Anforderungen erfüllen. Dies ist besonders wichtig, da die Elektro- und Elektronikindustrie mit zahlreichen gesetzlichen und regulatorischen Vorgaben konfrontiert ist.

Eine weitere Möglichkeit, um die Vollkostenrechnung zukunftsfähig zu machen, ist die Einbeziehung von nicht-finanziellen Steuergrößen. Diese können beispielsweise Umweltaspekte, soziale Verantwortung oder die Einhaltung von ethischen Standards umfassen. Durch die Berücksichtigung solcher Faktoren kann die Vollkostenrechnung nicht nur zur Kostenoptimierung, sondern auch zur Erreichung von Nachhaltigkeitszielen genutzt werden. Unternehmen können somit einen positiven Beitrag zur Gesellschaft und zur Umwelt leisten und sich gleichzeitig als verantwortungsbewusstes Unternehmen positionieren. Dies ist in der Elektro- und Elektronikindustrie besonders relevant, da diese Industrie einen erheblichen Einfluss auf die Umwelt hat und sich zunehmend auf Nachhaltigkeit konzentriert. Eine umfassende Vollkostenrechnung, die auch Umwelt- und Sozialkosten berücksichtigt, kann dazu beitragen, dass Unternehmen ihre Nachhaltigkeitsziele erreichen und gleichzeitig ihre Kosten und Leistungen analysieren.

Die Vollkostenrechnung stellt eine geeignete Methode für Industrieunternehmen in der Elektro- und Elektronikindustrie dar, um ihre Kosten und Leistungen zu analysieren und fundierte Geschäftsentscheidungen zu treffen. Mittels einer gründlichen Analyse ihrer Geschäftsprozesse und -ziele, der Berücksichtigung nicht-finanzieller Steuergrößen und einer effektiven Datenerfassung und -verarbeitung können Unternehmen sicherstellen, dass die Vollkostenrechnung sie dabei unterstützt, erfolgreich zu sein.

Durch die Theorie als auch durch die Empirie bestätigt, lässt sich festhalten, dass eine Vollkostenrechnung in Industrieunternehmen der Elektro- und Elektronikindustrie zukunftsfähig ist, wenn sie auf die Herausforderungen der Industrie 4.0 angepasst und in ein modernes ERP-System integriert wird. Dabei sollten neben den finanziellen Steuergrößen auch nicht-finanzielle Aspekte berücksichtigt werden. Unternehmen sollten kontinuierlich ihre Geschäftsmodelle, Angebotssportfolios und Unternehmensstrategien überprüfen und an neue Gegebenheiten anpassen.

6.1.1. Gestaltungsvorschlag

Basierend auf der vorangegangenen Analyse und den genannten Herausforderungen und Möglichkeiten beinhaltet der Gestaltungsvorschlag für eine zukunftsfähige Vollkostenrechnung in der industriellen Anwendung in der Elektro- und Elektronikindustrie folgende Bausteine: Definition der Kostenarten und Kostenstellen, Einbeziehung der Kostenträger, Einsatz von ERP-Systemen, Schulung der MitarbeiterInnen, Einbindung der Vollkostenrechnung in die Unternehmenssteuerung und kontinuierliche Überprüfung der Vollkostenrechnung.

Eine klare Definition der Kostenarten und Kostenstellen ist notwendig, um eine aussagekräftige Vollkostenrechnung durchzuführen. Hierbei sollten auch nicht-finanzielle Steuergrößen wie Umweltkosten berücksichtigt werden. Eine genaue Zuordnung der Kosten auf die Kostenträger ist unerlässlich, um eine genaue Aussage über die Kosten- und Ertragsstruktur der Produkte oder Dienstleistungen zu erhalten. Die Nutzung von modernen ERP-Systemen kann die Datenerfassung und -verarbeitung vereinfachen und beschleunigen. Hierbei ist es wichtig, dass die Systeme an die individuellen Bedürfnisse und Anforderungen des Unternehmens angepasst werden. Eine erfolgreiche Umsetzung einer zukunftsfähigen Vollkostenrechnung erfordert die Schulung der MitarbeiterInnen, um ein Verständnis für die Bedeutung und den Nutzen der Vollkostenrechnung zu schaffen. Die Vollkostenrechnung sollte als Teil der Unternehmenssteuerung betrachtet und in Entscheidungsprozesse einbezogen werden. Hierbei ist es wichtig, dass die Ergebnisse der Vollkostenrechnung verständlich und transparent dargestellt werden. Die Vollkostenrechnung sollte kontinuierlich überprüft und angepasst werden, um sicherzustellen, dass sie den aktuellen Anforderungen und Gegebenheiten entspricht.

Zusammenfassend erfordert eine zukunftsfähige Vollkostenrechnung in der industriellen Anwendung der Elektro- und Elektronikindustrie eine genaue Definition der Kostenarten und Kostenstellen, eine genaue Zuordnung der Kosten auf die Kostenträger, den Einsatz von modernen ERP-Systemen, die Schulung der MitarbeiterInnen, die Einbindung in die Unternehmenssteuerung sowie eine kontinuierliche Überprüfung und Anpassung der Vollkostenrechnung an die sich verändernden Rahmenbedingungen. Dabei sollte insbesondere die Integration von Big Data-Analysen, die Berücksichtigung von nicht-finanziellen Steuergrößen und die enge Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Abteilungen des Unternehmens im Fokus stehen. Nur so kann

die Vollkostenrechnung als wichtiges Instrument der Unternehmenssteuerung auch in Zukunft erfolgreich eingesetzt werden. Eine erfolgreiche Umsetzung kann dazu beitragen, die Entscheidungsfindung im Unternehmen zu verbessern und eine bessere Kontrolle über die Kostenstruktur zu erlangen.

6.2. Limitationen

Im Zuge der empirischen Forschung wurden zehn ExpertInnen aus dem deutschsprachigen Raum nach definierten Kriterien auf Basis des Interviewleitfadens befragt. Daraus entstand ein grundsätzliches Meinungsbild, das aufgrund der Anzahl der Interviews jedoch als Teilaussage zu betrachten ist und nicht geeignet ist, als repräsentatives Ergebnis herangezogen zu werden. Weiters beziehen sich die Erkenntnisse auf eine begrenzte Stichprobe von Unternehmen der Elektro- und Elektronikindustrie und können somit nicht verallgemeinert werden. Zudem müssen auch die unterschiedlichen Bereiche und Sparten sowie die Größen der Unternehmen in dieser Branche differenziert betrachtet werden. Um im deutschsprachigen Raum ein repräsentatives Ergebnis zu erhalten, wäre es daher notwendig, die Stichprobe erheblich zu erweitern sowie zu vergrößern oder es wäre eine quantitative Forschungsmethode als Erhebungsform zu wählen.

Eine weitere Limitation dieser Studie liegt in der alleinigen Betrachtung des deutschsprachigen Raumes, was die internationale Perspektive ausschließt. Diese ist jedoch ein wichtiger Aspekt, da die Anforderungen und Rahmenbedingungen in verschiedenen Ländern und Regionen unterschiedlich sein können. Andere Länder haben möglicherweise andere oder unterschiedliche Anforderungen bzw. gesetzliche Vorschriften, die sich auf die Vollkostenrechnung auswirken können. Darüber hinaus können auch kulturelle Faktoren eine Rolle spielen, insbesondere in Bezug auf die Akzeptanz und Anwendung der Vollkostenrechnung in verschiedenen Branchen und Unternehmen. Eine internationale Betrachtung könnte auch dazu beitragen, Best Practices und innovative Ansätze aus anderen Ländern zu identifizieren und zu adaptieren.

Den abschließenden Limitationsaspekt stellt der technische Detaillierungsgrad der vorliegenden Arbeit dar. Die Vollkostenrechnung ist in ihrer Anwendung komplex und erfordert detaillierte Kenntnisse. In dieser Arbeit werden die grundlegenden Aspekte wie Kostenarten, Kostenstellen

und Kostenträger, jedoch keine vertiefenden finanztechnischen Details erörtert und keine spezifischen, detaillierten technischen Aspekte diskutiert.

Trotz der genannten Einschränkungen lag der Fokus dieser wissenschaftlichen Arbeit jederzeit darauf, ein möglichst realistisches Bild der industriellen Anwendung der Vollkostenrechnung zu erhalten und daraus resultierende Handlungsempfehlungen bzw. einen Gestaltungsvorschlag für eine zukunftsfähige Vollkostenrechnung in Industrieunternehmen der Elektro- und Elektronikindustrie abzuleiten.

6.3. Diskussion und Ausblick

Ogleich der Vorteile, die eine Vollkostenrechnung mit sich bringt, gibt es auch Einschränkungen, die berücksichtigt werden müssen. Die Implementierung und Pflege einer Vollkostenrechnung erfordert Ressourcen, insbesondere wenn es um die Berücksichtigung von nicht-finanziellen Steuergrößen geht. Da sich Unternehmen zunehmend auf Aspekte wie Nachhaltigkeit, soziale Verantwortung und die Beziehung zu ihren KundInnen konzentrieren müssen, wird es immer wichtiger, diese Faktoren in die Kalkulation der Vollkostenrechnung mit einzubeziehen, was durch die steigende Komplexität der Daten zu einer Herausforderung führt. Hier müssen Unternehmen sicherstellen, dass ihre IT-Systeme den Anforderungen gerecht werden und die Daten in angemessener Weise verwaltetet und aufbereitet werden können.

Eine Möglichkeit, diesem Problem zu begegnen, besteht darin, DatenmanagerInnen einzusetzen, die sich auf die Aufbereitung und Analyse der Daten spezialisiert haben. Unternehmen müssen ihre Prozesse und Strukturen an die steigende Komplexität der Daten und die fortschreitende Digitalisierung anpassen.

Zudem bietet die fortschreitende technologische Entwicklung auch Chancen, wie z.B. durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz, mit deren Hilfe Daten automatisiert aufbereitet und analysiert werden können, was wiederum eine höhere Effizienz und Genauigkeit ermöglicht. Der Einsatz von KI als Datenaufbereiter und die Schaffung von klaren Zuständigkeiten für das Management der Daten können hierbei hilfreich sein. Somit könnten sich ControllerInnen zukünftig stärker auf die Interpretation der Daten und die Ableitung von Handlungsempfehlungen konzentrieren.

Hierbei stellt die Schaffung von klaren Zuständigkeiten für das Management der Daten eine Grundvoraussetzung dar. DatenmanagerInnen könnten als Schnittstelle zwischen dem Controlling und der IT-Abteilung agieren und die Verantwortung für die Datenaufbereitung, -speicherung und -analyse übernehmen. Unternehmen müssen daher sicherstellen, dass sie über ausreichendes Personal und Technologien verfügen, um eine zukunftsfähige Vollkostenrechnung durchzuführen.

Da die Vollkostenrechnung auf historischen Daten basiert, kann sie nur begrenzt auf unvorhersehbare zukünftige Ereignisse reagieren. Unternehmen müssen daher ihre Vollkostenrechnung regelmäßig überprüfen und anpassen, um sicherzustellen, dass sie weiterhin relevant und aussagekräftig bleibt. Trotz der genannten Einschränkungen bleibt die Vollkostenrechnung ein wichtiges Instrument für Unternehmen, um fundierte Entscheidungen zu treffen. Insbesondere in der Elektro- und Elektronikindustrie, in der die Produktionsprozesse oft komplex und die Produktpreise hoch sind, ist eine Vollkostenrechnung von entscheidender Bedeutung.

Mit der zunehmenden Digitalisierung und Automatisierung von Produktions- oder Dienstleistungsprozessen wird die Vollkostenrechnung aus heutiger Sicht weiter an Bedeutung gewinnen. Unternehmen können durch den Einsatz von Technologien wie ERP-Systemen und Automatisierung die Vollkostenrechnung effizienter gestalten und gleichzeitig die Genauigkeit und Relevanz der Daten verbessern.

Die Vollkostenrechnung wird auch in Zukunft eine wichtige Rolle in der industriellen Anwendung spielen. Den Unternehmen muss es gelingen, die Chancen der Digitalisierung und Technologien zu nutzen, um deren Vollkostenrechnung weiterzuentwickeln und somit eine solide Grundlage für die Steuerungsentscheidungen des Unternehmens zu schaffen. Dabei sollte immer bewusst sein, dass eine effektive Anwendung der Vollkostenrechnung Zeit und Ressourcen erfordert und dass sie regelmäßig überprüft und angepasst werden muss, um relevant und aussagekräftig zu bleiben.

Ein zukünftiger Forschungsbedarf könnte in der Erweiterung der Künstlichen Intelligenz, von der Datenaufbereitung hin zur Problemlösung, liegen.

LITERATURVERZEICHNIS

Fachbücher

Alpar, P., Alt, R., Bensberg, F. & Weimann, P. (2019). *Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik. Strategische Planung, Entwicklung und Nutzung von Informationssystemen* (9., überarbeitete und aktualisierte Auflage). Wiesbaden: Springer Vieweg.

Amann, K., Petzold, J. & Westerkamp M. (2020). *Management und Controlling. Instrumente – Organisation – Digitalisierung – Ziele* (3. Auflage). Wiesbaden: Springer Gabler.

Bauer, N. & Blasius, J. (Hrsg.). (2019). *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (2. Auflage). Wiesbaden: Springer VS.

Becker, W. & Ulrich, P. (Hrsg.). (2022). *Handbuch Controlling* (2. überarbeitete und erweiterte Auflage). Wiesbaden: Springer Gabler.

Berger-Grabner, D. (2016). *Wissenschaftliches Arbeiten in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Hilfreiche Tipps und praktische Beispiele* (3. Auflage). Wiesbaden: Springer Gabler.

Berger-Grabner, D. (2022). *Wissenschaftliches Arbeiten in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Hilfreiche Tipps und praktische Beispiele* (4., überarbeitete und erweiterte Auflage). Wiesbaden: Springer Gabler.

Bogner, A., Littig, B. & Menz, W. (Hrsg.). (2005). *Das theoriegenerierende Experteninterview. Erkenntnisinteresse, Wissensformen, Interaktion. Experteninterviews. Theorien, Methoden, Anwendungsfelder* (3., grundlegend überarbeitete Auflage). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Boßow-Thies, S. & Krol, B. (Hrsg.). (2022). *Quantitative Forschung in Masterarbeiten. Best-Practice-Beispiele wirtschaftswissenschaftlicher Studienrichtungen*. Wiesbaden: Springer Gabler.

Brink, A. (2013). *Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten. Ein prozessorientierter Leitfaden zur Erstellung von Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten* (5., aktualisierte und erweiterte Auflage). Wiesbaden: Springer Gabler.

Buber, R. & Holzmüller, H. H. (Hrsg.). (2009). *Qualitative Marktforschung. Konzepte – Methoden – Analysen*. Wiesbaden: Gabler.

- Buchholz, L. (2019). *Strategisches Controlling. Grundlagen – Instrumente – Konzepte* (3., vollständig aktualisierte Auflage). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Coenenberg, A. G., Fischer, T. M. & Günther, T. (2016). *Kostenrechnung und Kostenanalyse* (9. überarbeitete Auflage). Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Diekmann, A. (2016). *Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Auswertungen* (10. Auflage). Hamburg: Rowohlt Verlag.
- Diekmann, A. (2020). *Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen* (13. Auflage). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Verlag.
- Döring, N. (2022). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (6., vollständig überarbeitete, aktualisierte und erweiterte Auflage). Berlin: Springer-Verlag.
- Dresing, T. & Pehl, T. (2018). *Interview, Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende* (8. Auflage). Marburg: Eigenverlag.
- Ebster, C. & Stalzer, L. (2013). *Wissenschaftliches Arbeiten für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler* (4. Auflage). Wien: Facultas.
- Fend, L. & Hofmann, J. (Hrsg.). (2022). *Digitalisierung in Industrie-, Handels- und Dienstleistungsunternehmen. Konzepte – Lösungen – Beispiele* (3., überarbeitete und erweiterte Auflage). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Fischbach, S. (2022). *Grundlagen der Kostenrechnung. Mit Prüfungsaufgaben und Lösungen* (8. Auflage). München: Franz Vahlen GmbH.
- Fischer, J. O. (2008). *Kostenbewusstes Konstruieren. Praxisbewährte Methoden und Informationssysteme für den Konstruktionsprozess*. Heidelberg: Springer-Verlag.
- Froschauer, U. & Lueger, M. (2020). *Das qualitative Interview. Zur Praxis interpretativer Analyse sozialer Systeme* (2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). Wien: Facultas Verlags- und Buchhandels AG.
- Gassmann, O., Frankenberger, K. & Choudury, M. (2021). *Geschäftsmodelle entwickeln. 55+ innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator* (3. überarbeitete und erweiterte Auflage). München: Carl Hanser Verlag.

- Gaubinger, K. (2021). *Hybrides Innovationsmanagement für den Mittelstand in einer VUCA-Welt. Vorgehensmodelle–Methoden–Erfolgsfaktoren–Praxisbeispiele*. Berlin: Springer Gabler.
- Gehring, H. & Gabriel, R. (2022). *Wirtschaftsinformatik*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Gläser, J. & Laudel, G. (2009). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse: als Instrument rekonstruierender Untersuchungen* (3. Auflage). Wiesbaden: VS Verlag.
- Gonschorek, T. (2022). *Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure. Lehr- und Praxisbuch* (7. überarbeitete Auflage). München: Carl Hanser Verlag.
- Grabner, T. (2019). *Operations Management. Auftragserfüllung bei Sach- und Dienstleistungen* (4., aktualisierte Auflage). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Gronau, N. (2021). *ERP-Systeme. Architektur, Management und Funktionen des Enterprise Resource Planning*. Berlin/Bosten: Walter de Gruyter GmbH.
- Häder, M. (2019). *Empirische Sozialforschung. Eine Einführung* (4. Auflage). Wiesbaden: Springer VS.
- Hildebrand, A., Jäckle, W., Wolf, F. & Heindl, A. (2015). *Methodologie, Methoden, Forschungsdesign. Ein Lehrbuch für fortgeschrittene Studierende der Politikwissenschaft*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Horsch, J. (2020). *Kostenrechnung. Klassische und neue Methoden in der Unternehmenspraxis* (4. Auflage). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Hungenberg, H. & Wulf T. (2021). *Grundlagen der Unternehmensführung* (6. aktualisierte und erweiterte Auflage). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Hunter, J. E. & Schmidt, F. L. (1990). *Methods of Meta-Analysis*. Thousand Oaks, Calif: Sage.
- Kruse, J. (2015). *Qualitative Interviewforschung. Ein integrativer Ansatz* (2. Auflage). Weinheim: Beltz.
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Auflage). Weinheim Basel: Beltz Juventa.
- Kuckartz, U. & Rädiker, S. (2019). *Analyzing Qualitative Data with MAXQDA. Text, Audio, and Video*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

- Kuß, A. & Eisend, M. (2010). *Marktforschung. Grundlagen der Datenerhebung und Datenanalyse* (3. Auflage). Wiesbaden: Gabler.
- Lippold, D. (2021). *Marktorientierte Unternehmensführung und Digitalisierung. Management im digitalen Wandel* (2., überarbeitete und erweiterte Auflage). Berlin/Boston: Walter de Gruyter GmbH.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Technik* (12. Überarbeitete Auflage). Weinheim Basel: Beltz Verlag.
- Misoch, S. (2019). *Qualitative Interviews* (2. erweiterte und aktualisierte Auflage). Berlin/Boston: Walter de Gruyter GmbH.
- Mumm, M. (2019). *Kosten- und Leistungsrechnung. Internes Rechnungswesen für Industrie- und Handelsbetriebe* (3. überarbeitete und erweiterte Auflage). Berlin: Springer Gabler.
- Müller, D. (2019). *Investitionsrechnung und Investitionscontrolling* (2. Auflage). Berlin: Springer Gabler.
- Müller, S. & Müller S. (2020). *Unternehmenscontrolling. Managementunterstützung bei Erfolgs-, Finanz-, Risiko- und Erfolgspotenzialsteuerung* (3. Auflage). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Nagl, A. (2018). *Der Businessplan. Geschäftspläne professionell erstellen. Mit Checklisten und Fallbeispielen* (9. Auflage). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Nickenig, K. (2018). *Grundkurs Kosten- und Leistungsrechnung. Schneller Einstieg in die unternehmerische Kalkulation* (2., durchgesehene Auflage). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Oehrich, M. (2019). *Betriebswirtschaftslehre. Eine Einführung am Businessplan-Prozess* (4., überarbeitete und aktualisierte Auflage). München: Franz Vahlen Verlag.
- Oehrich, M. (2019). *Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben. Schritt für Schritt zur Bachelor- und Master-Thesis in den Wirtschaftswissenschaften* (2. Auflage). Berlin: Springer.
- Pape, U. (2018). *Grundlagen der Finanzierung und Investition. Mit Fallbeispielen und Übungen* (4., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). Berlin/Boston: Walter de Gruyter GmbH.
- Pfeiffer, S. (2021). *Digitalisierung als Distributivkraft. Über das Neue am digitalen Kapitalismus*. Bielefeld: transcript Verlag.

- Plinke, W. & Utzig, B. P. (2020). *Industrielle Kostenrechnung. Eine Einführung* (9. Auflage). Berlin: Springer Vieweg.
- Reckenfelderbäumer, M. (1998). *Entwicklungsstand und Perspektiven der Prozeßkostenrechnung* (2., überarbeitete und erweiterte Auflage). Wiesbaden: Gabler.
- Reim, J. (2022). *Erfolgsrechnung – Wertsteigerung durch Wertschöpfung. Grundlagen, Konzeption, Instrumente* (2., aktualisierte und erweiterte Auflage). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Rösner, J. (1998). *Service - ein strategischer Erfolgsfaktor von Industrieunternehmen?*. Hamburg: S + W Steuer- und Wirtschaftsverlag GmbH.
- Schmidt, A. (2022). *Kostenrechnung. Grundlagen der Vollkosten-, Deckungsbeitrags- und Plankostenrechnung sowie des Kostenmanagements* (9., aktualisierte Auflage). Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH.
- Schulte, S. & Hiltmann, M. (Hrsg.). (2023). *Eignungsdiagnostische Interviews. Standards der professionellen Interviewführung*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Sigloch, J., Egner, T. & Wildner, S. (2015). *Einführung in die Betriebswirtschaftslehre* (5. Aktualisierte und überarbeitete Auflage). Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH.
- Thommen, J-P., Achleitner, A-K., Gilbert, D. U., Hachmeister, D., Jarchow, S. & Kaiser, G. (2020). *Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Umfassende Einführung aus managementorientierter Sicht* (9. Auflage). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Uskova, M. & Schuster, T. (2020). *Finanzplanung, Investitionscontrolling und Finanzcontrolling. Lehr- und Übungsbuch für das Master-Studium*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Varnholt, N. T., Hoberg, P., Gerhards, R., Wilms, S. A. & Lebefromm, U. (2020). *Operatives Controlling und Kostenrechnung. Betriebswirtschaftliche Grundlagen und Anwendung mit SAP S/4HANA* (3., überarbeitete und erweiterte Auflage). Berlin/Bosten: Walter de Gruyter GmbH.
- Voigt, K-I. (2008). *Industrielles Management. Industriebetriebslehre aus prozessorientierter Sicht*. Heidelberg: Springer-Verlag.
- Weber, J. (2021). *Zukunftsfähige Kostenrechnung in der Unternehmenssteuerung. Analysen, Strategien, Lösungen* (1. Auflage). Freiburg: Haufe-Lexware.

Weber, K. (1999). *Industriebetriebslehre* (dritte, neu bearbeitete Auflage). Heidelberg: Springer-Verlag.

Wiltinger, K., Heupel, T. & Deimel, K. (2022). *Controlling* (2., vollständig überarbeitete Auflage). München: Franz Vahlen Verlag.

Wöhe, G. & Döring U. (2010). *Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre* (24. überarbeitete und aktualisierte Auflage). München: Franz Vahlen Verlag.

Zunk, B. M. & Bauer, U. (2013). *Bezugsrahmen „Techno-Ökonomie“. Beitrag zu einer Begriffskonkretisierung für „Technologieorientierte Unternehmen“, „Technologisch-Industrielle Leistungen“ und „Industrielle Geschäftsbeziehungen“* (BWL Schriftenreihe Band 16). Graz: Verlag der Technischen Universität Graz.

Herausgeberwerke

Becker, W. & Ulrich, P. (2022). Einführung in das Controlling. In W. Becker & P. Ulrich (Hrsg.), *Handbuch Controlling* (2. überarbeitete und erweiterte Auflage, S. 3–6). Wiesbaden: Springer Gabler.

Helfferrich, C. (2019). Leitfaden- und Experteninterviews. In N. Bauer & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (2. Auflage, S. 599–686). Wiesbaden: Springer VS.

Kurz, A., Stockhammer, C., Fuchs, S. & Meinhard, D. (2009). Das problemzentrierte Interview. In R. Buber & H. H. Holzmüller (Hrsg.), *Qualitative Marktforschung. Konzepte – Methoden – Analysen* (S. 463–476). Wiesbaden: Gabler.

Locher, C. (2022). Digitale Transformation. In L. Fend & J. Hofmann (Hrsg.), *Digitalisierung in Industrie-, Handels- und Dienstleistungsunternehmen. Konzepte – Lösungen – Beispiele* (3., überarbeitete und erweiterte Auflage, S. 229–255). Wiesbaden: Springer Gabler.

Meuser, M. & Nagel, U. (2005). ExpertInneninterviews – vielfach erprobt, wenig beachtet. Ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion. In A. Bogner, B. Littig & W. Menz (Hrsg.), *Das theoriegenerierende Experteninterview. Erkenntnisinteresse, Wissensformen, Interaktion*.

Experteninterviews. Theorien, Methoden, Anwendungsfelder (3., grundlegend überarbeitete Auflage, S. 71–93). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Obermann, C. & Serocka, I. (2023). Digitale Interviewleitfäden. In S. Schulte & M. Hiltmann (Hrsg.), *Eignungsdiagnostische Interviews. Standards der professionellen Interviewführung* (S. 265–278). Wiesbaden: Springer Gabler.

Beiträge aus Zeitschriften

Becker, W., Ulrich, P. & Botzkowski, T. (2015). Einfluss der Unternehmensgröße auf den Implementierungsstand von Kostenrechnungssystemen in deutschen Unternehmen. *ZfKE – Zeitschrift für KMU und Entrepreneurship*, 63(3/4), 255–280.

Jackson, G. B. (1980). Methods for Integrative Reviews. *Review of Educational Research*, 50(3), 438–460.

Schneider, W. (2021). Ist die deutsche Kostenrechnung noch zeitgemäß?. *CFOaktuell – Zeitschrift für Finance & Controlling*, 15(4), 139–141.

Schwarzmaier, U. (2015). Die Rolle des Controllings im Sustainable Management. *Der Betriebswirt*, 56(2), 22–27.

Treptow, T. M. (2021). Digitale Geschäftsmodelle aus Sicht der Kostenrechnung. *Controlling – Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung*, 33(4), 74–75.

Tychawski, M., Tattyrek, C. & Dejaco, C. (2021). Die wesentlichen Aspekte eines robusten & praktikablen Kostenmanagementsystems. *CFOaktuell – Zeitschrift für Finance & Controlling*, 15(4), 144–146.

Weber, J. (2018). Deutsche Kostenrechnung: Der internationale Sonderfall. *Controlling & Management Review*, 62(9), 16–22.

Weber, J. (2022). Zukunftsfähige Kostenrechnung. *Controlling & Management Review*, 66(1), 8–15.

Weber, J. & Wiegmann, L. (2021). Persistent but adaptable - the path dependent development of German cost accounting. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 17(4), 471–493.

Zischg, K. (2021). Plädoyer für die Kosten- und Leistungsrechnung. *Aufsichtsrat aktuell*, 17(5), 197–201.

Sonstige Quellen

Die Megatrends. (2022, September). Verfügbar unter der Website des Zukunftsinstituts: <https://www.zukunftsinstitut.de/dossier/megatrends> (abgerufen am: 18.09.2022)

Expertengespräch IP01, Controlling, geführt von Ing. Karl Michael Hofer, 06.12.2022, Weiz., S. 1–22.

Expertengespräch IP02, Geschäftsführung, geführt von Ing. Karl Michael Hofer, 08.12.2022, Graz., S. 1–25.

Expertengespräch IP03, Consulting, geführt von Ing. Karl Michael Hofer, 20.12.2022, Graz., S. 1–17.

Expertengespräch IP04, Controlling, geführt von Ing. Karl Michael Hofer, 21.12.2022, Weiz., S. 1–29.

Expertengespräch IP05, Chief Finance Officer, geführt von Ing. Karl Michael Hofer, 22.12.2022, Weiz., S. 1–26.

Expertengespräch IP06, Group Controlling, geführt von Ing. Karl Michael Hofer, 28.12.2022, Graz., S. 1–30.

Expertengespräch IP07, Vice President Controlling, geführt von Ing. Karl Michael Hofer, 11.01.2023, Leoben., S. 1–21.

Expertengespräch IP08, Consulting, geführt von Ing. Karl Michael Hofer, 13.01.2023, Graz., S. 1–30.

Expertengespräch IP09, Vice President Controlling, geführt von Ing. Karl Michael Hofer, 16.01.2023, Weiz., S. 1–24.

Expertengespräch IP10, Wirtschaftsprüfung, geführt von Ing. Karl Michael Hofer, 25.01.2023, Weiz Online via Microsoft Teams., S. 1–20.

FEEI - Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie (2021). *Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie*. Wien: FEEI - Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie.

FEEI - Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie (2021). *Zahlen, Daten und Fakten 2020/21*. Wien: FEEI - Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie.

FEEI - Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie (2022). *#EEnabling the future. Jahresbericht der österreichischen Elektro- und Elektronikindustrie 2021.2022*. Wien: FEEI - Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie.

Fürst M. (2015). Zukunftsfähigkeit der Polizei. In D. Laux (Hrsg.), *Ist der öffentliche Dienst als Arbeitgeber zukunftsfähig?* (S. 161–178). Norderstedt: BoD - Books on Demand.

Polzin, J. & Düllmann, M. (2022). *Welt-Elektromarkt – Ausblick bis 2023*. Frankfurt am Main: ZVEI e.V. Verband der Elektro- und Digitalindustrie.

ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. (2021). *Die globale Elektroindustrie - Daten, Zahlen und Fakten*. Frankfurt am Main: Abteilung Wirtschaftspolitik, Konjunktur und Märkte.

ANHANG

A - 1 Interviewleitfaden

In den nachstehenden Tabellen 7, 8 und 9 ist der Interviewleitfaden angeführt.

Datum:	Interview-Nr.:	
Art/Ort:	Interviewte Person:	
Dauer:		
Einleitung		
<p>Sehr geehrte/r Frau/Herr ...!</p> <p>Vielen Dank, dass Sie sich für das Interview Zeit genommen haben. Vorab halte ich fest, dass das Gespräch anonym ist und digital aufgezeichnet wird. Selbstverständlich werden alle Informationen gemäß Datenschutzvereinbarung vertraulich behandelt und dienen ausschließlich der Forschung im Rahmen meiner Masterthesis. Das Interview wird rund 60 Minuten Ihrer Zeit in Anspruch nehmen.</p> <p>Ich bitte Sie darin auf Fragen frei zu antworten sowie zu erzählen und nachzufragen, sollten Unklarheiten auftreten. Bitte stellen Sie sich, Ihre Position im Unternehmen sowie Ihr Unternehmen im Allgemeinen kurz vor.</p>		
Themenblock 1:		Aufrechterhaltungsfragen
Leitfrage/ Erzählaufforderung	<p>Erzählen Sie mir bitte, welcher Zusammenhang aus Ihrer Sicht zwischen dem Geschäftsmodell Ihres Unternehmens und der Vollkostenrechnung, die in Ihrem Unternehmen angewendet wird, besteht.</p> <p><i>Sollte Ihr Unternehmen keine Vollkostenrechnung durchführen, erzählen Sie mir bitte, was aus Ihrer Sicht gegen den Einsatz einer Vollkostenrechnung in Ihrem Unternehmen spricht.</i></p>	
Inhaltliche Aspekte	<p>Unternehmensstrategie Erzählen Sie mir bitte, in wie weit die Vollkostenrechnung Ihres Unternehmens mit der Strategie des Unternehmens harmoniert.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welche Herausforderungen in Hinblick auf den Absatz birgt das Geschäftsmodell? - Welche Lösungen zur Bewältigung der Herausforderungen setzen Sie um? - Was sind aus Ihrer Sicht daraus die Vor-/Nachteile für die Vollkostenrechnung? <p><i>Unterstützende Stichworte zur Vertiefung: Strategische Ausrichtung - Kostenführerschaft - Differenzierung - Preiskalkulation - Preisbeurteilung</i></p> <p>Angebotsportfolio Erzählen Sie mir bitte, welche Rolle die Vollkostenrechnung in der Kalkulation Ihres angebotenen Portfolios spielt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wie wird die Vollkostenrechnung Ihren Anforderungen, aus dem Geschäftsmodell, heraus gerecht? - Was würde die Vollkostenrechnung Ihrer Expertise nach benötigen um den Anforderungen Ihres Geschäftsmodells zukunftsfähig gerecht zu werden? - Wie müsste die Vollkostenrechnung Ihrer Expertise nach angepasst oder geändert werden, um den Anforderungen Ihres Geschäftsmodells zukunftsfähig gerecht zu werden? - Welche Lösungsansätze haben Sie dazu? - Welche erforderlichen Anpassungen wären dazu aus Ihrer Sicht in der Vollkostenrechnung umzusetzen? <p><i>Unterstützende Stichworte zur Vertiefung: Kundenbedürfnisse - Sachgüterproduktion - Dienstleistungsanteil der Produkte - zunehmende Individualisierung der Produkte</i></p> <p>Bei Nichtanwendung der Vollkostenrechnung: Erzählen Sie mir bitte die Gründe, warum in Ihrem Unternehmen keine Vollkostenrechnung durchgeführt wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wie ist es dazu gekommen? - Was sind aus Ihrer Sicht die Vor-/Nachteile dieser Variante? - Was braucht es aus Ihrer Sicht um eine Vollkostenrechnung einzuführen? - Wie müsste eine Vollkostenrechnung ausgestaltet sein, damit diese in Ihrem Unternehmen zur Anwendung kommt? <p><i>Unterstützende Stichworte zur Vertiefung: Komplexität - Aussagekraft - Aufwand/Nutzen</i></p>	<p>Und dann? Und sonst? Und weiter? Können Sie das bitte genauer beschreiben? Haben Sie ein Beispiel dafür, damit ich mir das konkreter vorstellen kann? Was meinen Sie damit? Wie meinen Sie das? Gibt es sonst noch etwas?</p>
Notizen:		

Tabelle 7: Interviewleitfaden Teil A. Quelle: Eigene Darstellung; in Anlehnung an Kruse, 2015, S. 212–213

Themenblock 2:		Aufrechterhaltungsfragen
Leitfrage/ Erzählaufforderung	<p>Erzählen Sie mir bitte, welche Bedeutung die Kosten- und Leistungsrechnung und in weiterer Folge die Vollkostenrechnung in Ihrem Unternehmen hat.</p> <p><i>Sollte Ihr Unternehmen keine Vollkostenrechnung durchführen, erzählen Sie mir bitte, warum das so ist und was aus Ihrer Sicht gegen die Ver-/Anwendung in Ihrem Unternehmen spricht.</i></p>	
Inhaltliche Aspekte	<p>An-/Verwendung der Vollkostenrechnung Erzählen Sie mir bitte, wo und wie Sie die Vollkostenrechnung in Ihrem Unternehmen anwenden und verwenden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Was sind aus Ihrer Sicht die Vor-/Nachteile der An-/Verwendung? - Was wären aus Ihrer Sicht Anpassungsgründe und deren Anpassungsinhalte? <p><i>Unterstützende Stichworte zur Vertiefung: Schnittstelle Finanzbuchhaltung - Aussagekraft - Entscheidungsunterstützung</i></p>	<p>Und dann? Und sonst? Und weiter?</p> <p>Können Sie das bitte genauer beschreiben? Haben Sie ein Beispiel dafür, damit ich mir das konkreter vorstellen kann? Was meinen Sie damit? Wie meinen Sie das? Gibt es sonst noch etwas?</p>
	<p>Aus-/Gestaltung der Vollkostenrechnung Erzählen Sie mir bitte, wie die Vollkostenrechnung in Ihrem Unternehmen aus-/gestaltet ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wie ist es dazu gekommen, dass Sie diese Aus-/Gestaltung gewählt haben? - Was sind aus Ihrer Sicht die Vor-/Nachteile dieser Aus-/Gestaltung? - Welcher Aspekt beeinflusst die Aus-/Gestaltung aus Ihrer Sicht am meisten? - Was wären aus Ihrer Sicht weitere Beeinflussungsaspekte in der Aus-/Gestaltung? <p><i>Unterstützende Stichworte zur Vertiefung: Kostenarten - Kostenstellen - Kostenträger - Herausforderungen - Lösungsansätze</i></p>	
	<p>Bei Nichtanwendung der Vollkostenrechnung: Erzählen Sie mir bitte die Gründe, warum in Ihrem Unternehmen keine Vollkostenrechnung angewendet wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wie ist es dazu gekommen? - Was sind aus Ihrer Sicht die Vor-/Nachteile dieser Variante? - Was braucht es aus Ihrer Sicht um eine Vollkostenrechnung einzuführen? - Wie müsste eine Vollkostenrechnung aus-/gestalten sein, damit diese in Ihrem Unternehmen zur Anwendung kommt? <p><i>Unterstützende Stichworte zur Vertiefung: Aussagekraft - Variantenvielfalt - Kalkulationsungenauigkeit - Aufwand/Nutzen</i></p>	
Themenblock 3:		Aufrechterhaltungsfragen
Leitfrage/ Erzählaufforderung	<p>Erzählen Sie mir bitte, welchen Informationsbedarf Sie als ManagerInnen aus der Vollkostenrechnung zur Führung des Unternehmens oder Ihres Bereiches haben?</p> <p><i>Sollte Ihr Unternehmen keine Vollkostenrechnung durchführen, erzählen Sie mir bitte, was aus Ihrer Sicht gegen den Einsatz einer Vollkostenrechnung als Managementinstrument in Ihrem Unternehmen spricht.</i></p>	
Inhaltliche Aspekte	<p>Veränderungsdruck aus der Unternehmensumwelt Erzählen Sie mir bitte, welchen Veränderungsdruck Sie aus der Unternehmensumwelt aktuell in Hinblick auf die Unternehmensführung wahrnehmen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welche Auswirkungen ergeben sich daraus auf die Vollkostenrechnung? - Welche Herausforderungen entstehen dadurch? - Welche Lösungsansätze haben Sie um den Herausforderungen zu entgegnen? <p><i>Unterstützende Stichworte zur Vertiefung: Kapazitäten - Ressourceneinsatz - operative Planung - gestiegene Dynamik</i></p>	<p>Und dann? Und sonst? Und weiter?</p> <p>Können Sie das bitte genauer beschreiben? Haben Sie ein Beispiel dafür, damit ich mir das konkreter vorstellen kann? Was meinen Sie damit? Wie meinen Sie das? Gibt es sonst noch etwas?</p>
	<p>Informationsbedarf der ManagerInnen Erzählen Sie mir bitte, wie Sie Ihr Unternehmen in Hinblick auf Preiskalkulationen, Preisbeurteilungen und Absatzplanungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welche Informationsbedarfe haben Sie daraus? - Welche Herausforderungen entstehen dadurch fürs Unternehmen? - Welche Lösungsansätze haben Sie um den Herausforderungen zu entgegnen? <p><i>Unterstützende Stichworte zur Vertiefung: Wettbewerbsdruck - zunehmend engere Margen - hohe Anzahl an Produktvarianten - richtiges Maß an Genauigkeit, Komplexität, Flexibilität und ausreichend kurzer Reaktionszeit</i></p>	
	<p>Bei Nichtanwendung der Vollkostenrechnung: - Was sind aus Ihrer Sicht die Vor-/Nachteile dieser Variante? - Was braucht es aus Ihrer Sicht um eine Vollkostenrechnung einzuführen? - Wie müsste eine Vollkostenrechnung aus-/gestalten sein, damit diese in Ihrem Unternehmen zur Führung beiträgt?</p> <p><i>Unterstützende Stichworte zur Vertiefung: Aufwand/Nutzen - Kalkulationsgenauigkeit - Aussagekraft - Transparenz</i></p>	

Tabelle 8: Interviewleitfaden Teil B. Quelle: Eigene Darstellung; in Anlehnung an Kruse, 2015, S. 212–213

Themenblock 4:		Aufrechterhaltungsfragen
Leitfrage/ Erzählaufforderung	<p>Erzählen Sie mir bitte, wie Sie die Vollkostenrechnung in der Steuerung des Unternehmens oder Ihres Bereiches einsetzen.</p> <p><i>Sollte Ihr Unternehmen keine Vollkostenrechnung durchführen, erzählen Sie mir bitte, was aus Ihrer Sicht gegen den Einsatz einer Vollkostenrechnung zur Unternehmens- bzw. Bereichssteuerung in Ihrem Unternehmen spricht.</i></p>	
Inhaltliche Aspekte	<p>Kostenschwerpunkte Erzählen Sie mir bitte, wie Sie Ihre Budgetierung und die daraus abgeleitete Ergebnisplanung durchführen. - Welche weitere/andere Methoden finden dazu bei Ihnen im Unternehmen noch Anwendung? - Was sind aus Ihrer Sicht Vor-/Nachteile dieser Methoden?</p> <p><i>Unterstützende Stichworte zur Vertiefung: steigende Individualisierung - vermehrte Unsicherheit - Aussagekräftig-/Punktgenauigkeit der Kostenrechnung</i></p> <p>Steuerungsprozess Erzählen Sie mir bitte, wie wichtig für Sie Informationen aus der Vollkostenrechnung zur Unterstützung von Entscheidungen, die die Steuerung des Unternehmens betreffen, sind. - Welche Auslöser würden eine Prozessänderung hervorrufen? - Wenn Sie Ihren Prozess ändern müsste, was würden Sie wie ändern/anpassen?</p> <p><i>Unterstützende Stichworte zur Vertiefung: steigende Individualisierung - vermehrte Unsicherheit - starre Berichtsperioden</i></p> <p>Bei Nichtanwendung der Vollkostenrechnung: Erzählen Sie mir bitte, wie Sie Ihr Unternehmen in Hinblick auf Preis- und Absatzkalkulationen steuern. - Was sind aus Ihrer Sicht die Vor-/Nachteile dieser Variante? - Was braucht es aus Ihrer Sicht um eine Vollkostenrechnung einzuführen? - Wie müsste eine Vollkostenrechnung aus-/gestalten sein, damit diese in Ihrem Unternehmen zur Steuerung zur Anwendung kommt?</p> <p><i>Unterstützende Stichworte zur Vertiefung: Aufwand/Nutzen - Produktvariantenvielfalt - Kalkulationsgenauigkeit - Aussagekraft - Wissen</i></p>	<p>Und dann? Und sonst? Und weiter?</p> <p>Können Sie das bitte genauer beschreiben? Haben Sie ein Beispiel dafür, damit ich mir das konkreter vorstellen kann? Was meinen Sie damit? Wie meinen Sie das? Gibt es sonst noch etwas?</p>
Themenblock 5:		Aufrechterhaltungsfragen
Leitfrage/ Erzählaufforderung	<p>Erzählen Sie mir bitte, welchen Einfluss technologische Entwicklung der ERP-Systeme und die Digitalisierung, Industrie 4.0, auf die Anwendung der Vollkostenrechnung im Unternehmen bzw. in Ihrem Bereich haben?</p> <p><i>Sollte Ihr Unternehmen keine Vollkostenrechnung durchführen, erzählen Sie mir bitte, was aus Ihrer Sicht gegen den Einsatz einer Vollkostenrechnung unter zur Hilfenahme technologischer Entwicklungen spricht.</i></p>	
Inhaltliche Aspekte	<p>Digitalisierung Erzählen Sie mir bitte, wie die Industrie 4.0 sich auf Ihre Vollkostenrechnung auswirkt. - Welche Auswertungen erstellen Sie aktuell in Bezug auf die Vollkostenrechnung im Unternehmen? - Welche Vorteile hätte eine Vernetzung finanzieller und nicht finanzieller Steuergrößen? - Was sind aus Ihrer Sicht Vor-/Nachteile dieser Vernetzung?</p> <p><i>Unterstützende Stichworte zur Vertiefung: Datenerfassungsgrundlage - Belegorientierung - Finanzbuchhaltung</i></p> <p>ERP-Systeme Erzählen Sie mir bitte, ob Sie ERP-Systeme im Einsatz haben und wie diese aus Ihrer Sicht menschliche Akteure als intelligente ProblemlöserInnen unterstützen können. - Welche Erwartungen an dessen Einsatz haben Sie? - Wie könnten komplexe Sachverhalte für EntscheiderInnen vereinfacht werden? - Vor welchen Herausforderungen würde die Vollkostenrechnung dabei stehen? - Welche Lösungsansätze würden Sie umsetzen?</p> <p><i>Unterstützende Stichworte zur Vertiefung: SAP S/4HANA-Umgebung - integriert Finanzbuchhaltung und Kostenrechnung - Echtzeitauswertung aller im System befindlichen Informationen - Redundanz- und Inkonsistenzvermeidung</i></p> <p>Bei Nichtanwendung der Vollkostenrechnung: Erzählen Sie mir bitte die Hintergründe, warum in Ihrem Unternehmen keine Vollkostenrechnung durchgeführt wird. - Welche Rahmenbedingungen spielen dafür eine Rolle? - Was braucht es aus Ihrer Sicht um eine Vollkostenrechnung einzuführen? - Wie müsste eine Vollkostenrechnung aus-/gestalten sein, damit diese in Ihrem Unternehmen zur Anwendung kommt?</p> <p><i>Unterstützende Stichworte zur Vertiefung: Aufwand/Nutzen - Produktvariantenvielfalt - Kalkulationsungenauigkeit - Aussagekraft</i></p>	<p>Und dann? Und sonst? Und weiter?</p> <p>Können Sie das bitte genauer beschreiben? Haben Sie ein Beispiel dafür, damit ich mir das konkreter vorstellen kann? Was meinen Sie damit? Wie meinen Sie das? Gibt es sonst noch etwas?</p>

Tabelle 9: Interviewleitfaden Teil C. Quelle: Eigene Darstellung; in Anlehnung an Kruse, 2015, S. 212–213

A - 2 Kategorienschema

Die Hauptkategorien und Subkategorien wurden induktiv und deduktiv gebildet.

Die Kategorien sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt.

Hauptkategorie	Subkategorie
1. Geschäftsmodell	1.1 Unternehmensstrategie 1.2 Angebotsportfolio
2. Vollkostenrechnung	2.1 Aus-/Gestaltung 2.2 An-/Verwendung
3. Management	3.1 Veränderungsdruck Unternehmensumwelt 3.2 Informationsbedarf ManagerInnen 3.3 Daten- und Systemtransparenz → induktive Bildung
4. Unternehmensteuerung	4.1 Kostenschwerpunkte 4.2 Steuerungsprozess
5. Technologie & Digitalisierung	5.1 Industrie 4.0 5.2 ERP-Systeme

Tabelle 10: Kategorienschema. Quelle: Eigene Darstellung

Hauptkategorie 1 „Geschäftsmodell“ umfasst, welcher Zusammenhang aus Sicht der Interviewten zwischen dem Geschäftsmodell des Unternehmens und der Vollkostenrechnung, die im Unternehmen angewendet wird, besteht. Die Hauptkategorie schließt die zwei Subkategorien 1.1. „Unternehmensstrategie“ und 1.2. „Angebotsportfolio“ mit ein. Die Subkategorie 1.1. erläutert, inwieweit die Vollkostenrechnung des Unternehmens mit der Strategie des Unternehmens harmoniert. Die Subkategorie 1.2. beschreibt die Rolle, welche die Vollkostenrechnung in der Kalkulation des angebotenen Portfolios beim Interviewten im Unternehmen einnimmt.

Hauptkategorie 2 „Vollkostenrechnung“ umfasst, welche Bedeutung die Kosten- und Leistungsrechnung und in weiterer Folge die Vollkostenrechnung im Unternehmen der Interviewten haben. Die Hauptkategorie schließt die zwei Subkategorien 2.1. „Aus-/Gestaltung“ und 2.2. „An-/Verwendung“ mit ein. Die Subkategorie 2.1. beschreibt, wie die Vollkostenrechnung im Unternehmen ausgestaltet bzw. gestaltet ist. Die Subkategorie 2.2. erläutert, wo und wie die Vollkostenrechnung im Unternehmen angewendet und verwendet wird.

Hauptkategorie 3 „Management“ umfasst, welchen Informationsbedarf die Interviewten als Manager bzw. Managerin aus der Vollkostenrechnung zur Führung des Unternehmens oder ihres Bereiches haben. Die Hauptkategorie schließt die drei Subkategorien 3.1. „Veränderungsdruck Unternehmensumwelt“, 3.2. „Informationsbedarf ManagerInnen“ und 3.3. „Daten-/Systemtransparenz“ mit ein. Die Subkategorie 3.1. erläutert, welcher Veränderungsdruck aktuell aus der Unternehmensumwelt in Hinblick auf die Unternehmensführung wahrgenommen wird. Die Subkategorie 3.2. beschreibt den Informationsbedarf bezüglich Preiskalkulationen, Preisbeurteilungen und Absatzplanungen. Die Subkategorie 3.3. beinhaltet die Bedeutung der Daten- und Systemtransparenz.

Hauptkategorie 4 „Unternehmenssteuerung“ umfasst, wie die Vollkostenrechnung in der Steuerung des Unternehmens oder des Bereiches der Interviewten eingesetzt wird. Die Hauptkategorie schließt die zwei Subkategorien 4.1. „Kostenschwerpunkte“ und 4.2. „Steuerungsprozess“ mit ein. Die Subkategorie 4.1. beschreibt, wie wichtig Informationen aus der Vollkostenrechnung zur Unterstützung von Entscheidungen sind, welche die Steuerung des Unternehmens betreffen, sind. Die Subkategorie 4.2. erläutert, wie die Budgetierung und die daraus abgeleitete Ergebnisplanung stattfinden.

Hauptkategorie 5 „Technologie und Digitalisierung“ umfasst, welchen Einfluss technologische Entwicklung der Enterprise Resource Planning Systeme, weiterfolgend abgekürzt als ERP-Systeme bezeichnet, und die Digitalisierung auf die Anwendung der Vollkostenrechnung im Unternehmen bzw. im Bereich der Interviewten haben. Die Hauptkategorie schließt die zwei Subkategorien 5.1. „Industrie 4.0“ und 5.2. „ERP-Systeme“ mit ein. Die Subkategorie 5.1. erläutert, wie sich die Industrie 4.0 auf die Vollkostenrechnung auswirkt. Die Subkategorie 5.2. beschreibt, ob sich ERP-Systeme im Einsatz befinden und wenn ja, wie diese Systeme menschliche Akteurinnen und Akteure als intelligente ProblemlöserInnen unterstützen können.