



Julian Mayr, BSc.

Entwicklung einer Fachbereichsstrategie für ein Produktionsunternehmen

Masterarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades

Diplomingenieur

Wirtschaftsingenieurwesen - Maschinenbau

eingereicht an der

Technischen Universität Graz

Betreuer: Univ.-Ass. Dipl.-Ing. Harald Wipfler

Begutachter: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Stefan Vorbach

Institut für Unternehmensführung und Organisation



Graz, 20. Oktober 2015

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

AFFIDAVIT

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Das in TUGRAZonline hochgeladene Textdokument ist mit der vorliegenden Masterarbeit identisch.

I declare that I have authored this thesis independently, that I have not used other than the declared sources/resources, and that I have explicitly indicated all material which has been quoted either literally or by content from the sources used. The text document uploaded to TUGRAZonline is identical to the present master's thesis.

Datum / Date

Unterschrift / Signature

Danksagung

Für die Unterstützung bei meiner Masterarbeit möchte ich mich bei folgenden Personen bedanken:

Bei Hr. Dipl.-Ing. Christian Hansl, stellvertretend für die Unternehmensgruppe Welser Profile, möchte ich mich recht herzlich für das Vertrauen in die TU Graz und in mich bedanken. Danken möchte ich auch für die gute Unterstützung, während meiner Arbeit.

Bei Hr. Dipl.-Ing(FH) Thomas Studener möchte ich mich für die hervorragende Betreuung, fachlichen Auskünfte sowie umfangreiche Koordination bedanken.

Bei Hr. Kurt Killinger bedanke ich mich ebenfalls recht herzlich für die Unterstützung und Mitwirkung bei meiner Arbeit.

Mein Dank gilt auch allen weiteren Beteiligten der Firma Welser. Sie mögen mir verzeihen, dass ich hier nicht alle namentlich erwähne.

Für die Betreuung von Seiten der TU Graz möchte ich mich bei Hr. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Stefan Vorbach und Hr. Dipl.-Ing. Harald Wipfler herzlichst bedanken. Nur Dank ihrer umfangreichen Unterstützung, konnte diese Arbeit erfolgreich abgeschlossen werden.

Bei meiner Familie möchte ich mich für die Unterstützung während des gesamten Studiums bedanken.

Besonderer Dank gilt meiner Freundin, die mich sowohl bei der Erstellung dieser Arbeit, als auch sonst immer unterstützt hat.

Kurzfassung

Ein österreichisches Produktionsunternehmen entwickelte sich in den letzten Jahrzehnten stark weiter und konnte sich als Technologieführer im eigenen Branchensegment etablieren. Neben dem Kerngeschäft entwickelte sich auch ein Fachbereich weiter, der Produkte aus dem Kerngeschäft weiterverarbeitet. Ursprünglich als kleiner Bereich gedacht, um das Serviceangebot zu erweitern, wurde der Fachbereich immer weiter vergrößert und das Aufgabenspektrum zusätzlich erweitert. So wuchs über die Jahre hinweg ein komplexer Maschinenpark, der nun teilweise sehr niedrige Auslastungen aufweist. Der Fachbereich spielt im Vergleich zum Kerngeschäft eine untergeordnete Rolle, wodurch ihm wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Deswegen sind grundlegende strategische Analysen ein Ziel dieser Arbeit. Dazu wird unter anderem ein Technologieportfolio nach Pfeiffer (1991) erstellt, sowie Stärken und Schwächen des Fachbereiches aufgezeigt um Strategische Potentiale auszuarbeiten. Daraus folgend werden verschiedene Strategiemöglichkeiten entwickelt, die zukünftige Optionen für den Fachbereich aufzeigen. In diversen Interviews mit führenden Angestellten werden diese strategischen Möglichkeiten dann bewertet und die jeweiligen Ergebnisse zusammengefasst. Schließlich ergeben sich Handlungsempfehlungen für die weitere strategische Ausrichtung des Fachbereichs.

Abstract

An Austrian manufacturing company has developed in recent decades to considerable size. Beside the core business, there also developed a department that processes products from the core business. Originally intended as a small area to expand the range of services, the Department has been continuously enlarged. A continuous grew over the years, led to a complex machine park, which now has some very low workloads. Because of its core business subordinate role, the department has also received little attention. What makes an object of this work to compile fundamental strategic analysis. Therefore a technology portfolio by Pfeiffer is created, as well as strengths and weaknesses of the department will be developed to find out strategic potentials. From which then various strategic options are developed. This will show what the department might do in the future. In several interviews with leading staff, these strategic options will then be assessed and summarized. This results show recommendations for the future strategic orientation of the department.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Das Unternehmen	1
1.2	Forschungsfragen und Ziele	2
1.3	Aufbau und Vorgehensweise	4
2	Theoretischer Teil	6
2.1	Grundlagen der Unternehmensführung	6
2.2	Strategisches Management	10
2.2.1	Grundlagen des strategischen Managements	10
2.2.2	Ansätze der Strategieentwicklung	11
2.2.3	Vorgehen und Methodik	13
2.2.4	Methoden zur Strategieformulierung	13
2.2.4.1	SWOT-Analyse	13
2.2.4.2	Portfoliotechnik	14
2.2.4.3	Marktportfolio	15
2.2.4.4	Technologieportfolio nach Pfeiffer 1991	17
2.3	Wertschöpfungsarchitekturen	22
2.4	Organisationsformen	23
2.4.1	Funktionale Organisation	24
2.4.2	Divisionale Organisation	25
2.4.3	Weitere Organisationsformen	26
3	Strategische Analyse	27
3.1	Beschreibung des Untersuchungsgebiets	27
3.2	Vorhandene Daten im Unternehmen	28
3.2.1	Vertriebsdaten aus dem SAP-System	29
3.2.2	Fertigungsauftragsdaten aus dem SAP-System	29
3.2.3	Maschinen-Auslastung	31
3.2.4	Maschinenstundensätze	31
3.2.5	Branchenzuordnung	31
3.2.6	Maschinenflächen	31
3.2.7	Kernkompetenzbewertung	31
3.2.8	Konkurrenzdaten	32
3.2.9	Gesamtkosten Finalisierung	32
3.3	Datenerhebungen	32
3.3.1	Technologiebewertung	32
3.3.2	Vertriebsbefragung	37

3.4	Datenverknüpfung	42
3.4.1	Vertriebsdaten aus dem SAP-System	44
3.4.2	Fertigungsauftragsdaten aus dem SAP-System	44
3.4.3	Auslastungstabelle	45
3.4.4	Maschinenstundensatz	45
3.4.5	Branchenzuordnung	46
3.5	Interne Analyse	46
3.5.1	Auslastungsportfolio	46
3.5.2	Materialgütern in den Branchen	49
3.5.3	Produktgruppen in den Branchen	50
3.5.4	Technologie Mengenzuweisung	51
3.5.5	Technologieportfolio nach Pfeiffer	52
3.5.6	Wirtschaftlichkeit bei Losgrößen	54
3.6	Externe Analyse	59
3.6.1	ABC-Kundenanalyse	61
3.6.2	Kunde-Maschinenzuteilung	62
3.6.3	Aufbereitung der Vertriebsbefragung	63
4	Strategieentwicklung	67
4.1	SWOT-Analyse	67
4.1.1	Stärken der Finalisierung	67
4.1.2	Schwächen der Finalisierung	69
4.1.3	Chancen in der Finalisierung	70
4.1.4	Gefahren in der Finalisierung	71
4.1.5	SWOT-Strategien	72
4.2	Definition von strategischen Möglichkeiten	72
4.2.1	Finalisierung schließen	73
4.2.2	Einzelne Segmente nicht bedienen	73
4.2.3	Spezialisierung auf einzelne Segmente	74
4.2.4	Teilweise Auslagerung	75
4.2.5	Finalisierung und Manufaktur trennen	76
4.2.6	Einteilung in verschiedene Profitcenter	77
4.2.7	Finalisierung selbstständig machen	78
4.2.8	Teile der Finalisierung selbstständig machen	79
4.2.9	Firmenzukauf	80
4.2.10	Kundenorientierte Ausrichtung an den Key Accounts	81
4.3	Segmentierung der Finalisierung	81
4.3.1	Branchensegmentierung	82
4.3.2	Kundensegmentierung	83
5	Strategieausarbeitung	85
5.1	Bewertung der Strategiemöglichkeiten	85
5.1.1	Vorgehensweise	85
5.1.2	Ergebnis	86
5.1.2.1	Finalisierung schließen	86
5.1.2.2	Einzelne Segmente nicht bedienen	87

5.1.2.3	Spezialisierung auf einzelne Segmente	87
5.1.2.4	Teilweise Auslagerung	88
5.1.2.5	Finalisierung und Manufaktur trennen	89
5.1.2.6	Einteilung in verschiedene Profitcenter	89
5.1.2.7	Finalisierung selbstständig machen	90
5.1.2.8	Teile der Finalisierung selbstständig machen	91
5.1.2.9	Firmenzukauf	92
5.1.2.10	Kundenorientierte Ausrichtung an den Key Accounts	92
5.1.2.11	Zusammenfassung	93
5.2	Strategische Ziele	95
5.2.1	Volles Angebot	95
5.2.2	Wettbewerbsfähigkeit	96
5.3	Allgemeine Maßnahmen	97
5.4	Maßnahmen in den jeweiligen Sparten	99
5.4.1	Biegen	99
5.4.2	Baugruppen	100
5.4.3	Profilbearbeitung	100
5.4.4	Ablängen	102
5.4.5	Service	102
5.4.6	Übersicht	102
6	Zusammenfassung und Ausblick	105
	Anhang	A 1

Abbildungen

1	Ablauf der Masterarbeit	5
2	Ziele der Unternehmensführung	6
3	Zusammenhang der Führungsebenen	8
4	Neues St. Galler Management-Modell	9
5	Entwicklungsphasen des strategischen Managements	11
6	Ebenen des strategischen Managements	12
7	Ansätze der Strategieentwicklung	12
8	Prozess des strategischen Managements	13
9	SWOT-Analyse	14
10	Aufbau eines Portfolios	15
11	Aufbau eines BCG-Portfolios	17
12	Technologieportfolio nach Pfeiffer	18
13	Produkte-Technologie-Zusammenhang	19
14	Kriterien der Technologieattraktivität	20
15	Technologielebenszyklus Vorbach	20
16	Kriterien der Ressourcenstärke	22
17	Wertschöpfungsarchitekturen	23
18	Aufbau einer Funktionalen Organisation	24
19	Aufbau einer divisionalen Organisation	25
20	Unternehmensumwelt	28
21	Anfragen und Aufträge	29
22	Technologiesammlung FIA	34
23	Produktionsstärke	35
24	Vergleich Portfolio	36
25	Auslastungsportfolio	48
26	Materialgüten in Branchen	49
27	Produktgruppen in Branchen	50
28	Technologie Mengenzuweisung	52
29	Technologieportfolio Biegen	53
30	Technologieportfolio Baugruppen	54
31	Technologieportfolio Profilbearbeitung	55
32	Technologieportfolio Ablängen	55
33	Wirtschaftlichkeit von Biegetechnologien	56
34	Wirtschaftlichkeit von Baugruppenttechnologien	57
35	Wirtschaftlichkeit von Profilbearbeitungstechnologien	58

36	Wirtschaftlichkeit von Technologien zum Ablängen	59
37	Unternehmensumfeld	60
38	ABC-Kundenanalyse	61
39	Kundenaufteilung zu Maschinengruppen	62
40	SWOT-Strategien	72
41	SWOT FI-schliessen	73
42	SWOT Segmente nicht bedienen	74
43	SWOT Spezialisierung	75
44	SWOT Auslagerung	76
45	SWOT Abtrennung von Manufaktur	77
46	SWOT Trennung in PC	78
47	SWOT FI selbstständig	79
48	SWOT PC selbstständig	80
49	Grundstruktur Segmentierung	82
50	Branchenaufteilung in Sparten	83
51	Mengenverteilung in Segmenten	84
52	SWOT FI selbstständig	96
53	Kostenaufteilung in der FIA	97
54	Einführungsprozess Outsourcing	101
55	Übersicht der strategischen Maßnahmen	103

Tabellen

1	Vor- und Nachteile einer Funktionalen Organisation (Vahs, 2012)	24
2	Vor- und Nachteile einer Divisionalen Organisation (Vahs, 2012)	25
3	Attribute der Vertriebsdaten	30
4	Attribute der Fertigungsauftragsdaten	30
5	Topkunden in der Vertriebsbefragung	43
6	Vertriebsdaten Bearbeitungsanfragen	44
7	Maschinen- und Arbeitsplatzbezeichnungen	47
8	Materialbezeichnungen	49
9	Konkurrenz	66
10	FI schliessen	86
11	Segmente nicht bedienen	87
12	Spezialisierung	87
13	Teilweise Auslagerung	88
14	Trennung FI und Manufaktur	89
15	Profitcenter	90
16	FI selbstständig	90
17	PC selbstständig	91
18	Firmenzukauf	92
19	Kundenorientierung	93
20	Strategieempfehlungen	94
21	Flächeneinsparung	104

Abkürzungen

DB	Deckungsbeitrag
FI	Finalisierung - Unternehmensbereich für Weiterverarbeitung
FIA	Finalisierung Österreich
FID	Finalisierung Deutschland
PC	Profitcenter
ROI	Return on Investment
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (-Analyse)

1 Einleitung

Unternehmen mit einem stark ausgeprägten Kerngeschäft haben oft Schwierigkeiten mit der Definition von Strategien für andere, kleinere Bereiche des Unternehmens. Sollen doch die Ressourcen dazu verwendet werden, die eigenen Stärken weiter auszubauen und die eigene Position des Kerngeschäfts weiter zu verbessern. Schließlich ist der Erfolg des Unternehmens hauptsächlich vom Erfolg des Kerngeschäfts abhängig. Daher ist es oft der Fall, dass “unwichtigere“ Bereiche in der strategischen Betrachtung vernachlässigt werden. Diese Fachbereiche werden dann oft durch kurzfristige Entscheidungen geführt und erleben wilden Wachstum. Im konkreten Fall dieser Masterarbeit handelt es sich um ein Unternehmen, mit sehr stark ausgeprägtem Kerngeschäft. Im Zuge dieser Arbeit werden nun strategische Möglichkeiten für einen Fachbereich des Unternehmens entwickelt und davon ein Strategievorschlag ausgearbeitet. Folgend wird das Unternehmen vorgestellt und die Ziele der Arbeit, sowie deren Aufbau, beschrieben.

1.1 Das Unternehmen

Welser Profile Die Unternehmensgruppe Welser Profile ist Hersteller von Spezialprofilen aus Stahl, Edelstahl und NE-Metallen, mit Produktionsstandorten in Ybbsitz, Gresten (Österreich) und Böhmen (Deutschland). Verkaufsniederlassungen wurden mittlerweile in 13 verschiedenen Ländern in ganz Europa sowie in Russland eröffnet. Das Unternehmen ist von der Wertschöpfungsarchitektur ein sogenannter *Layer-Player* (siehe Kapitel 2.3). D.h das Unternehmen konzentriert sich auf nur einen Teil der Wertschöpfungskette. In diesem Fall ist dies die Produktion. Und zwar die Produktion von Spezialprofilen. Diese Profile werden weiterverarbeitet und vorwiegend vom Kunden selbst verbaut. Es wird somit nicht die gesamte Produktion vom Unternehmen übernommen, sondern nur die Fertigung der Profile inkl. Weiterverarbeitung. Aufgrund des großen Einsatzbereichs der Profile ist das Unternehmen, wie für *Layer-Player* üblich, auf vielen verschiedenen Märkten und in vielen verschiedenen Branchen tätig. Dabei werden immer wieder neue Anwendungsarten erkannt und neue Märkte erschlossen.

Historie Das Familienunternehmen aus Ybbsitz existiert seit 1664 und war ursprünglich eine Pfannenschmiede. 1960 wurde begonnen rollverformte Profile herzustellen. Dies war der Beginn einer kontinuierlichen Weiterentwicklung. Nach der Errichtung der ersten Produktionshalle 1962

wurde bereits 10 Jahre später der logistisch etwas besser gelegene Standort in Gresten gegründet. Durch die gewonnene Produktionsstärke konnte der internationale Markt bedient werden. Dies führte zum Aufbau von mehreren Verkaufsniederlassungen in Europa. Die erste dieser Niederlassungen war in der Schweiz und wurde 1975 eröffnet. In den darauf folgenden Jahren entwickelte sich die Unternehmensgruppe stark weiter. Es wurden zusätzliche Hallen errichtet, ein Bahnanschluss gebaut, Qualitätsmanagementsysteme eingeführt und schließlich der bisweilen letzte Produktionsstandort in Bönen eröffnet. Durch die Internationalisierung und stetige Entwicklung können heute mehr als 1800 Mitarbeiter beschäftigt werden. (Welser, 2015)

Finalisierung Neben dem Kerngeschäft der **Rollprofilierung** bietet *Welser* auch eine große Auswahl an **Weiterverarbeitungen** an. Diese werden nach Möglichkeit bereits in den hochautomatisierten Umformprozess integriert. Falls dies nicht möglich ist, wird es in einem eigens dafür vorgesehenen Fachbereich, der sogenannten **Finalisierung**, weiterverarbeitet. Zu diesem Bereich zählen alle Arbeitsschritte nach der Profilierung, die nicht in der Serienfertigung integriert sind. Dazu gehören auch Korrekturen und diverse Servicetätigkeiten wie z.B. Verpacken. Aber auch klassische ProfilmBearbeitungen, wie sie teilweise im Serienprozess stattfinden, werden in der Finalisierung angeboten. Umformprozesse wie Biegen sind ebenfalls im Aufgabenbereich enthalten. Des Weiteren werden auch nachfolgende Stufen der Wertschöpfungskette, wie z.B. Baugruppenkonstruktion und Montagetätigkeiten, angeboten. Diese Masterarbeit beschäftigt sich ausschließlich mit diesem Fachbereich der Unternehmensgruppe am Standort Gresten in Österreich.

Problemstellung Neben dem Kerngeschäft entwickelte sich auch die Finalisierung stark weiter. Ursprünglich als kleiner Bereich gedacht, um das Serviceangebot zu erweitern, wurde der Fachbereich immer weiter vergrößert. Dabei wurde hauptsächlich in Maschinen investiert die direkt mit Kundenaufträgen abgerechnet wurden und auch meistens nur auf einen Auftrag spezialisiert sind. Dadurch wuchs über Jahre hinweg ein komplexer Maschinenpark, der nun teilweise sehr niedrige Auslastungen aufweist. Teilweise sind die Maschinen sehr alt und werden manchmal nur für wenige Spezialanwendungen gebraucht. Dadurch kann für bestimmte Technologien kein marktgerechter Preis erreicht werden. Es existieren aber auch neuere Maschinen, welche lukrative Aufträge bearbeiten. Der Fachbereich spielt im Vergleich zum Kerngeschäft eine untergeordnete Rolle, wodurch ihm wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Deswegen sind grundlegende strategische Analysen ein Ziel dieser Arbeit. Aus diesen Analysen kann auf Strategien für den Fachbereich geschlossen werden.

1.2 Forschungsfragen und Ziele

Ziele Vor Beginn der Masterarbeit wurden drei Ziele vereinbart. Sie wurden in einem Projektauftrag festgehalten und heißen wie folgt:

1. Systematische Suche nach Potentialen für eine Spezialisierung im Bereich der Finalisierung, durch Analyse des Ist-Zustandes.
2. Erarbeiten von Zielen und möglichen Strategien für den Unternehmensbereich Finalisierung
3. Entscheidung für eine Strategie bzw. Erstellen von Maßnahmenplänen für diese Strategie

Eine Situationsanalyse soll die nötigen Informationen liefern, um eine Spezialisierung in bestimmten Bereichen vorschlagen zu können. Dafür wurden vom Unternehmen alle benötigten und vorhandenen Daten zur Verfügung gestellt. Nachdem das Unternehmen über ein SAP-System verfügt, konnten diese Daten als Ausgangspunkt verwendet werden. Im zweiten Punkt ist eine Neuausrichtung der Finalisierung gefragt. Dafür sollen mögliche Ziele und Strategien für den Bereich erarbeitet werden. Daraus soll eine Strategie gewählt werden und entsprechende Pläne dazu ausgearbeitet werden. Am Ende der Arbeit soll eine neue Strategie für den Unternehmensfachbereich Finalisierung stehen.

Forschungsfragen Aus den obigen Zielen und Aufgabenstellungen ergaben sich folgende Forschungsfragen:

1. Wie ist der technologische Stand im Unternehmensfachbereich Finalisierung?
2. Wie kann eine Fertigungstechnologie beurteilt werden? Inwiefern hilft dabei ein Technologieportfolio?
3. Welche Strategien können für den Fachbereich abgeleitet werden?

Der technologische Stand ist für eine Situationsanalyse besonders wichtig. Damit können bestehende Daten ergänzt und besser interpretiert werden. Es erfordert zudem eine genaue Auflistung der Fertigungstechnologien, welche dem Angebot in der Finalisierung entspricht. Auch für die Auswahl von Spezialisierungsbereichen ist diese Frage unbedingt zu beantworten. Im zweiten Punkt wird nach der Beurteilung von Fertigungstechnologien gefragt. Dazu wird in dieser Arbeit ein Technologieportfolio nach (Pfeiffer, 1991) erstellt (siehe Kapitel 2.2.4.4). Die Erfahrungen mit der Beurteilung von Fertigungstechnologien mit Hilfe des Technologieportfolios werden aufgezeigt. Die dritte Forschungsfrage ist auch der Hauptgrund zur Vergabe dieser Arbeit. Gesucht ist eine Strategie für die Finalisierung und die Entwicklung in Frage kommender Strategien.

1.3 Aufbau und Vorgehensweise

Vorgehensweise Bei dieser Arbeit wird nach dem präskriptiven Ansatz vorgegangen (siehe Kapitel 2.2.2). Es wird also angenommen, dass das strategische Management ein linearer Prozess ist. Die Vorteile sind klar abgrenzbare Teilaufgaben, welche den vom Unternehmen vorgegebenen Leitfragen entsprechen. Eine Strategieimplementierung und spätere Kontrolle ist im Rahmen der Masterarbeit nicht möglich. Vielmehr wird der Fokus auf die ersten beiden Schritte des präskriptiven Ansatzes (aus Abbildung 7), die strategische Analyse und Strategieentwicklung, gelegt.

Die in Kapitel 1.2 erwähnten drei Ziele wurden vor Beginn der Masterarbeit in drei **Leitfragen** formuliert.

- Was wird in der Finalisierung gemacht?
- Was könnte in der Finalisierung gemacht werden?
- Was sollte in der Finalisierung gemacht werden?

Sie können den Kapiteln 3 - 5 direkt zugeordnet werden. Im ersten Kapitel Strategische Analyse wird eine Situationsanalyse durchgeführt. Sie dient unter anderem auch dazu, sich in das Thema einzuarbeiten und das Unternehmen kennen zu lernen. Dabei stellte sich gleich zu Beginn heraus, dass das dokumentierte interne Wissen über den Fachbereich gering ist. Nachdem aber für eine Strategieausarbeitung eine gründliche Durchläuchtung nötig ist, wurde viel Wert auf eine genaue Ausarbeitung dieses Kapitels gelegt. Im Laufe dieser Arbeit wurden dabei immer wieder bereits vorhandene Datensätze entdeckt und hinzugefügt.

Mit den Erkenntnissen aus den strategischen Analysen werden nun verschiedene Strategiemöglichkeiten entwickelt. In Kapitel 4 wird mittels einer SWOT-Analyse eine systematische Entwicklung dieser Strategiemöglichkeiten gezeigt. Dabei werden die Stärken und Schwächen, sowie Chancen und Gefahren aus Kapitel 3 herausgearbeitet und als Basis verwendet. Die Vor- und Nachteile der jeweiligen strategischen Möglichkeiten werden dann mit führenden Angestellten ausgearbeitet. In Kapitel 5 wird dann mit Hilfe der Zusammenführung dieser Ergebnisse eine Strategie ausgewählt und mögliche Maßnahmen diskutiert.

Aufbau Der Aufbau des empirischen Teils der Arbeit entspricht, wie bereits oben erwähnt, den Leitfragen. Aus diesen Fragen wurde folgender Ablauf definiert. In Abbildung 1 wurde der Ablauf als Prozess dargestellt. Dazu wurden bereits die Subprozesse inkludiert. Zuerst soll mit der strategischen Unternehmensanalyse der Ist-Stand des Unternehmens gezeigt werden. Der Fokus liegt dabei nicht nur auf dem Unternehmen selbst (interne Analyse), sondern auch auf dem strategischen Umfeld (externe Analyse). Im nächsten Schritt werden aus den Analysen die Stärken

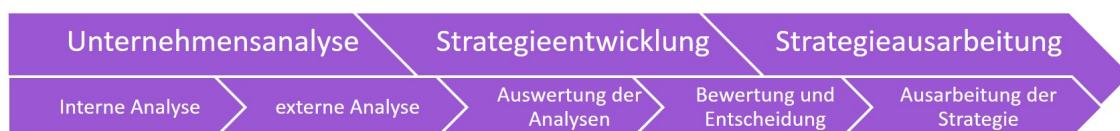


Abbildung 1: Ablauf der Masterarbeit

und Schwächen (intern) sowie Chancen und Gefahren (extern) für den Unternehmensbereich ausgearbeitet. Daraus werden verschiedene Strategiemöglichkeiten entwickelt, welche dann beurteilt werden. Aus der Beurteilung ergibt sich eine Strategie, die zum Abschluss ausgearbeitet wird. Die Ergebnisse sind strategische Maßnahmen, welche grob ausgearbeitet sind.

2 Theoretischer Teil

In dieser Arbeit werden einige Methoden und Tools aus dem Bereich der Unternehmensführung verwendet. Damit das Verständnis auch für fachfremde Leser gegeben ist, werden in diesem Kapitel die verwendeten Methoden und Herangehensweisen kurz erläutert. Für Leser, die im Bereich Unternehmensführung tätig sind, bietet dieses Kapitel auch eine Art Referenzliste, nach welchen Theorien und Anschauungen gearbeitet wurde.

2.1 Grundlagen der Unternehmensführung

Das übergeordnete Ziel der Unternehmensführung ist natürlich der langfristige Erfolg und Fortbestand des Unternehmens. Eine Begriffsdefinition nach Schwaninger (1994) deutet dabei schon die Funktionen der Unternehmensführung an:

“Unternehmensführung ist zielgerichtete Lenkung, Gestaltung und Entwicklung von Strukturen und Prozessen.“ (Schwaninger, 1994)

Die Unternehmensführung hat also die Aufgabe Führungsprozesse zu gestalten, um Lenkung auf Unternehmensziele zu ermöglichen. Dabei soll das Unternehmen so entwickelt werden, dass die Überlebensfähigkeit gesichert ist. Dies ist in Abbildung 2 dargestellt.

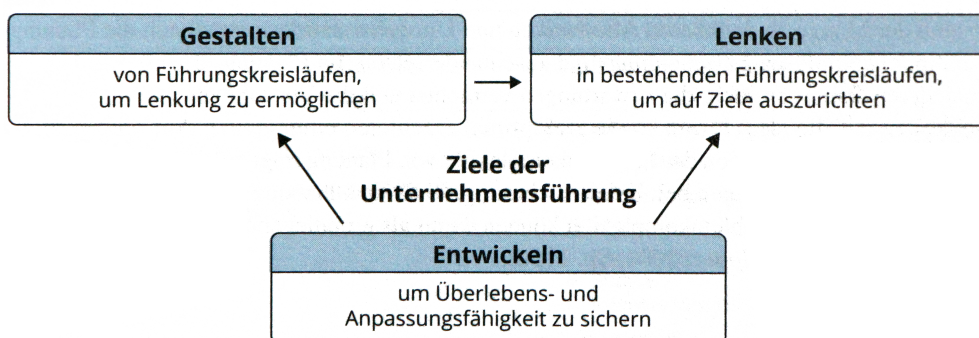


Abbildung 2: Ziele der Unternehmensführung (Vorbach (2015) in Anlehnung an Bleicher (2004))

Um diese Ziele zu erreichen gibt es viele verschiedene Ansätze und Systeme. Auf eine Auflistung

und Beschreibung aller Theorien und Systeme wird in dieser Arbeit verzichtet. Für genauere Informationen wird an dieser Stelle auf weiterführende Literatur verwiesen. Für das weitere Verständnis von Systemen im Bereich Unternehmensführung wird für diese Arbeit das *St. Galler Managementsystem* herangezogen. Es liefert einen guten Überblick über die Führungsebenen und deren Aufgaben. Im neuen St. Galler Modell werden zusätzlich auch die Interaktionen mit dem Unternehmensumfeld integriert.

St. Galler Management-Modell Der St. Galler Systemansatz betrachtet das Unternehmen als ganzheitliches System. Es gibt dabei keinen detaillierten Handlungsablauf, sondern lediglich die Richtung vor. Dies wird unter anderem durch die genaue Darstellung der Gesamtzusammenhänge erreicht. (Vorbach, 2015)

Die Unterscheidung in normatives, strategisches und operatives Management teilt die Aufgaben der Unternehmensführung auf. In der obersten Ebene, der normativen Ebene, werden grundsätzliche Ziele, Unternehmenspolitik und die Unternehmensverfassung festgelegt. Dabei werden keine speziellen Aufträge oder Anweisungen ausgearbeitet, sondern eher allgemeingültige Gestaltungsrahmen festgelegt. Diese werden in Form von Missionen an das strategische Management weitergegeben. Dort werden langfristige Planungen in den verschiedenen Ebenen gemacht. Dabei entstehen Aufträge, die an die operative Ebene weitergegeben werden. Diese richtet sich schon stark an das "Alltagsgeschäft" und versucht die Aufträge umzusetzen. Dabei ist der Planungshorizont wesentlich geringer, als in der strategischen Ebene. (Vorbach, 2015)

Im integrierten St. Galler Management werden neben den Führungsebenen zusätzlich Strukturen, Aktivitäten und Verhalten integriert. Dadurch entsteht ein sehr übersichtliches Bild des Managements (Abbildung 3). (Vorbach, 2015)

Neues St. Galler Management-Modell Im neuen Modell wurden weitere Entwicklungen im Gebiet der Unternehmensführung integriert. Dabei wurden Prozesse eingebunden und die Verbindung mit der Umwelt und den Anspruchsgruppen wie z.B. Mitarbeiter, Kunden, Lieferanten, Wettbewerber, Staat und Kapitalgeber gezeigt. Die Einbettung des Unternehmens in die verschiedenen Umweltsphären, wie Natur, Gesellschaft, Technologie und Wirtschaft, zeigen den Kontext der unternehmerischen Tätigkeit. Die Interaktionsthemen wie Ressourcen, Normen und Werte, sowie Anliegen und Interessen stellen die Austauschbeziehung zwischen den Anspruchsgruppen und dem Unternehmen dar. (Vorbach, 2015) (Rüegg-Stürm, 2004)

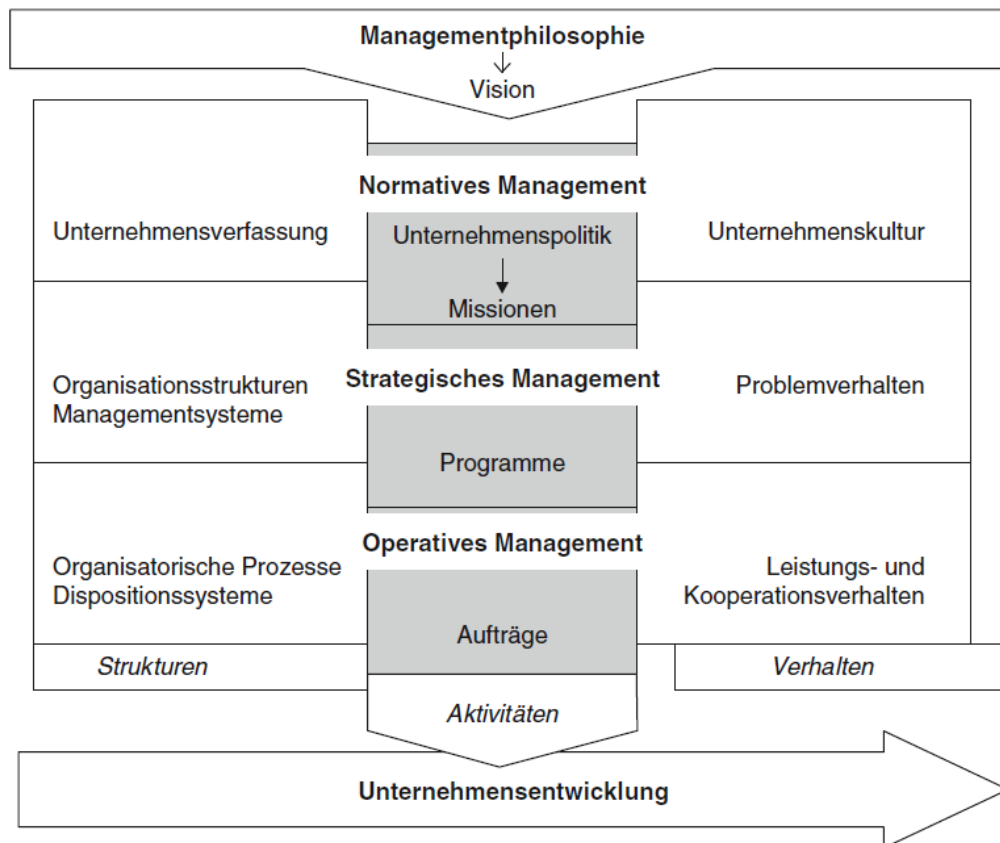


Abbildung 3: Zusammenhang der Führungsebenen (Schuh & Kampker (2011) in Anlehnung an Bleicher (2004))

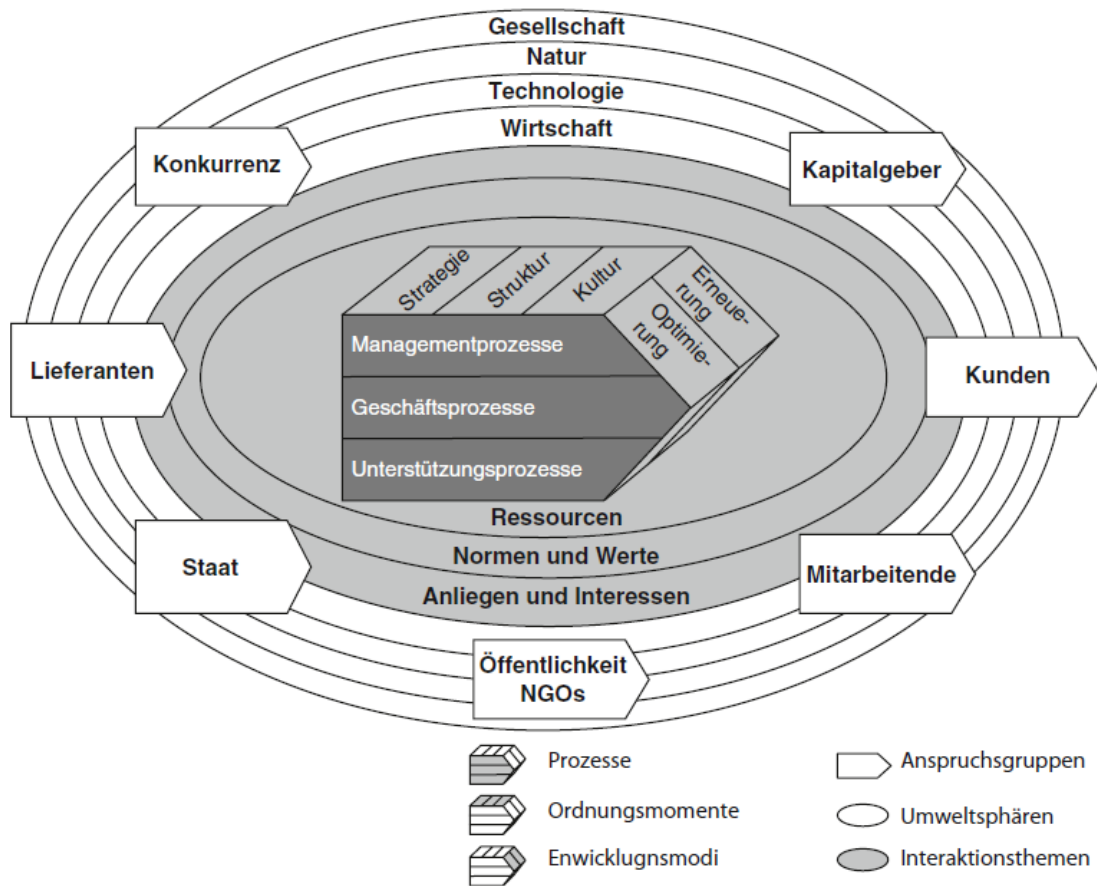


Abbildung 4: Neues St. Galler Management-Modell nach Rüegg-Stürm (2004)

2.2 Strategisches Management

Wie oben gezeigt, ist das strategische Management zwischen dem operativen Management und dem normativen Management eingegliedert. Strategisches Management ist dennoch ein weitläufiger Begriff, welcher an dieser Stelle genauer definiert wird. Dazu folgen Zitate von Hungenberg (2014):

“Als strategisch gelten solche Entscheidungen des Managements, die die grundsätzliche Richtung der Unternehmensentwicklung bestimmen oder maßgeblich beeinflussen. Da es meist nicht ganz einfach ist, die grundsätzliche Unternehmensausrichtung zu verändern, beanspruchen strategische Festlegungen langfristige Gültigkeit. Dies bedeutet nicht, dass eine strategische Entscheidung in jedem Fall langfristig bestehen bleibt, da es durchaus möglich ist, dass eine einmal erfolgte Neuausrichtung bereits nach kurzer Zeit durch Veränderungen im Markt oder Unternehmen obsolet wird. Es ist aber der Anspruch einer strategischen Entscheidung, unsichere Ereignisse so gut es geht zu antizipieren und einen gegebenenfalls auch unter veränderten Bedingungen stabilen Entwicklungspfad zu wählen.“ (Hungenberg, 2014)

“Ziel strategischer Entscheidungen ist es, den langfristigen Erfolg eines Unternehmens zu sichern. Da die Unternehmen in einer wettbewerblich organisierten Wirtschaft in Konkurrenz zueinander stehen, ist dies nur möglich, wenn es dem Unternehmen gelingt, Vorteile gegenüber seinen Wettbewerbern aufzubauen und zu erhalten. Solche Vorteile drücken sich letztlich immer darin aus, dass ein Unternehmen einzelne Leistungen so erbringt, dass sie von den Kunden seiner Zielgruppe gegenüber der Konkurrenz bevorzugt werden.“ (Hungenberg, 2014)

“Strategische Entscheidungen zielen nicht darauf ab, einzelne, konkrete Handlungen im Markt oder im Unternehmen anzustoßen. Vielmehr sollen mit den Entscheidungen über die grundsätzliche Ausrichtung des Unternehmens Handlungsmöglichkeiten geschaffen werden, von denen der zukünftige Erfolg eines Unternehmens abhängt. Man spricht in diesem Zusammenhang auch davon, dass Erfolgspotenziale geschaffen werden. Sie stellen Chancen (Potenziale) für zukünftigen Erfolg dar, die es im „täglichen Handeln“ des Unternehmens zu nutzen gilt.“ (Hungenberg, 2014)

2.2.1 Grundlagen des strategischen Managements

Abbildung 5 zeigt die verschiedenen Entwicklungsstufen bis hin zum strategischen Management. Beginnend bei der **Finanzplanung**, die früher bei stabilen wirtschaftlichen Bedingungen im Mittelpunkt der unternehmerischen Planungstätigkeit stand. Etwa Mitte der 50er Jahre wurde begonnen **Langfristplanungen** zu machen. Die hohen Wachstumsraten und die sich ändernden Kundenbedürfnisse führten zu Planungen mit einem Zeithorizont von ca. 5 Jahren. Später entwickelten sich die Umfelder der Unternehmen nicht mehr gleichförmig. Alles wurde komplexer und dynamischer, was zur **strategischen Planung** führte. Dabei konzentrierte man sich nicht mehr nur auf die fi-

nanzielle Planung, sondern versuchte das Umfeld weit mehr in die Planung mit einzubeziehen. Das Voranschreiten des Trends der hohen Dynamik brachte die Manager zunehmend zu neuen Herausforderungen. Die Umsetzung der Pläne wurde immer schwieriger und sie konnten immer weniger eingehalten werden. Somit entstand das **strategische Management**, das zusätzlich die Implementierung der Strategie beinhaltet. In der Folge wurden dazu verschiedenste Instrumente und Systeme entwickelt. (Hungenberg, 2014)

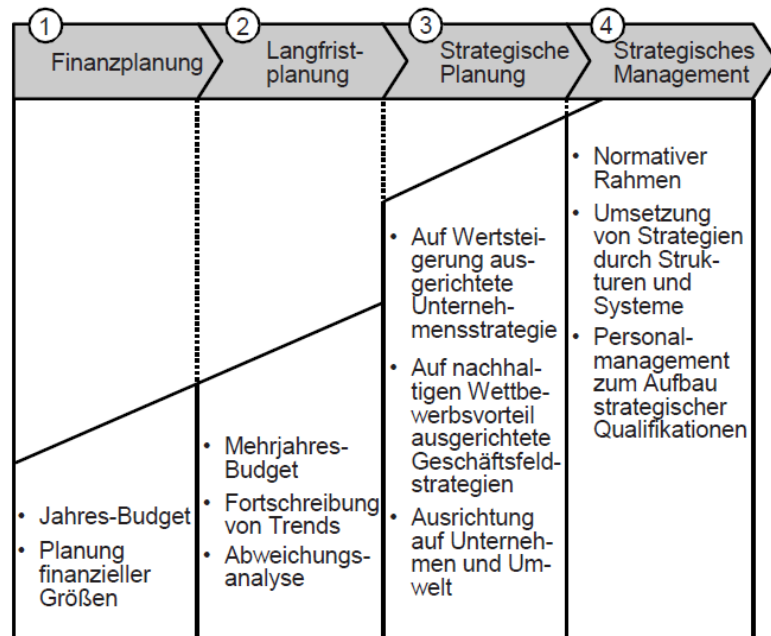


Abbildung 5: Entwicklungsphasen des strategischen Managements nach Hungenberg (2014)

Für das strategische Management werden grundsätzlich drei Ebenen unterschieden. Die Gesamtunternehmensebene, die Geschäftsbereichsebene und die Funktions- oder Fachbereichsebene. Die Gesamtunternehmensebene befindet sich, wie in Abbildung 6 zu sehen, hierarchisch an oberster Stelle. Sie berücksichtigt alle Geschäftsbereiche sowie die Unternehmensumwelt. Die einzelnen Geschäftsbereiche haben hingegen individuelle Interessen wie z.B. unterschiedliche Branchen, Technologien, usw.. Diese werden jeweils berücksichtigt und in die Strategie integriert. In der Ebene der Funktionsbereiche, wie Marketing, Produktion usw. werden die Ziele an die jeweiligen Bereiche angepasst. Dabei erfolgt die Orientierung an der Strategie der Gesamtunternehmung und die des übergeordneten Geschäftsbereichs.

2.2.2 Ansätze der Strategieentwicklung

Für die Entwicklung von Strategien gibt es zwei verschiedene Ansätze. Dillerup & Stoi (2010) unterscheidet den präskriptiven und den deskriptiven Ansatz der Strategieentwicklung. Ersterer bildet die Grundlage für den Prozess des strategischen Managements (Abbildung 8). Dabei ist die

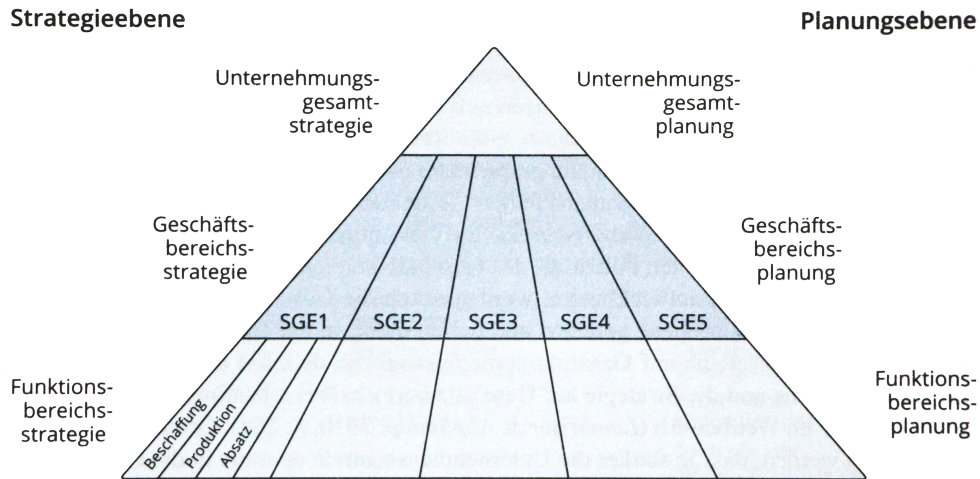


Abbildung 6: Ebenen des strategischen Managements (Vorbach (2015) in Anlehnung an Welge & Al-Laham (2011))

Strategieentwicklung ein Prozess mit nacheinander folgenden Einzelschritten. Beim deskriptiven Ansatz hingegen gibt es keine klare Abfolge der Schritte. Dabei kann jeder Schritt nach dem anderen folgen und die Reihenfolge entsteht empirisch. (Vorbach, 2015)

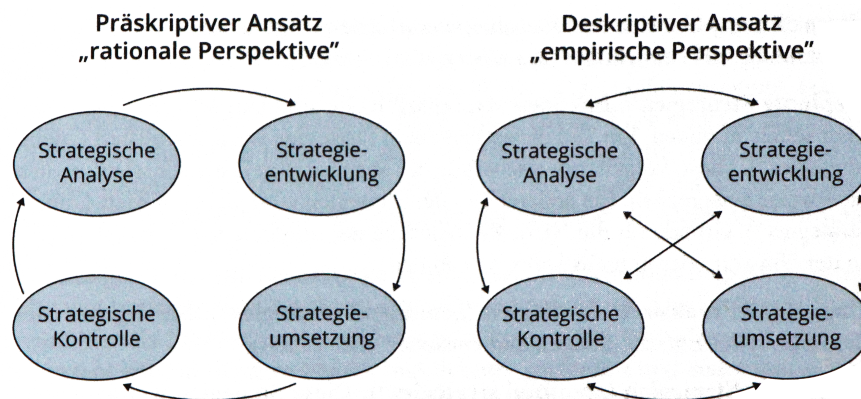


Abbildung 7: Ansätze der Strategieentwicklung (Vorbach (2015) in Anlehnung an Dillerup & Stoi (2010))

In dieser Arbeit wird nach dem präskriptiven Ansatz vorgegangen. Es ermöglicht eine eindeutige Abgrenzung der Aufgabengebiete und eine logische Abfolge der Arbeit.

2.2.3 Vorgehen und Methodik

In vielen Fachbüchern ist der **Prozess des strategischen Managements** ähnlich aufgeführt. Für diese Arbeit soll die Interpretation von Hungenberg vorgestellt werden. Hier besteht der Prozess des strategischen Managements aus drei Einzelschritten. Das Ziel ist eine erfolgreich implementierte Strategie. Um dafür Entscheidungen treffen zu können, müssen Informationen über das Unternehmen gesammelt werden. Die sogenannte **strategische Analyse** ist der Beginn dieses Prozesses, wie er in Abbildung 8 dargestellt ist. Mit Hilfe dieser Informationen sollen Strategien entwickelt und bewertet werden. Dies ist der Kernpunkt des Prozesses, die **Strategieformulierung und -auswahl**. Nach der Entscheidung für eine Strategie muss diese noch implementiert werden. Das heißt, dass entsprechende Maßnahmenpläne für die Umsetzung erarbeitet werden müssen.

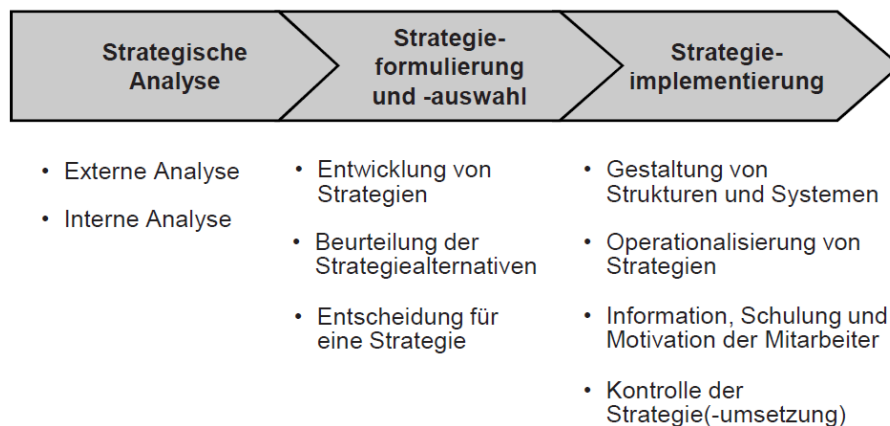


Abbildung 8: Prozess des strategischen Managements nach Hungenberg (2014)

2.2.4 Methoden zur Strategieformulierung

Der zentrale Punkt des strategischen Managements ist die Strategieformulierung. Dabei werden die Ergebnisse der Analysen verwendet, um neue Strategien zu entwickeln. Dafür gibt es verschiedenste Methoden und Ansätze. In diesem Kapitel werden für diese Arbeit relevante Methoden erläutert und beschrieben.

2.2.4.1 SWOT-Analyse

Die *SWOT-Analyse* ist eine etablierte Methode zur Strategieentwicklung. Sie kombiniert die externe mit der internen Sicht auf das Unternehmen. Das Akronym "SWOT" steht dabei für **Strengths** (Stärken), **Weaknesses** (Schwächen), **Opportunities** (Chancen) und **Threats** (Risiken). Diese können direkt aus den strategischen Analysen (Abbildung 8) abgeleitet werden. Wobei Stärken

und Schwächen das Ergebnis der internen Analyse, Chancen und Gefahren das Ergebnis der externen Analyse sind. Grundsätzlich gibt es zwei verschiedene Verwendungsmöglichkeiten. Erstens als kompakte Darstellung. Diese bietet einen guten Überblick über das behandelte Gebiet und ermöglicht ein Gesamtbild. Zweitens kann man die Darstellung in einer Matrix so wählen, dass im Zentrum freie Felder übrig bleiben. Diese können dann mit Strategien ausgefüllt werden. Zum Beispiel: „Mit welchen Stärken können wir bestimmte Chancen nutzen?“ oder „Welche Schwächen führen zu Risiken?“. In Abbildung 9 ist solch eine Matrix dargestellt.

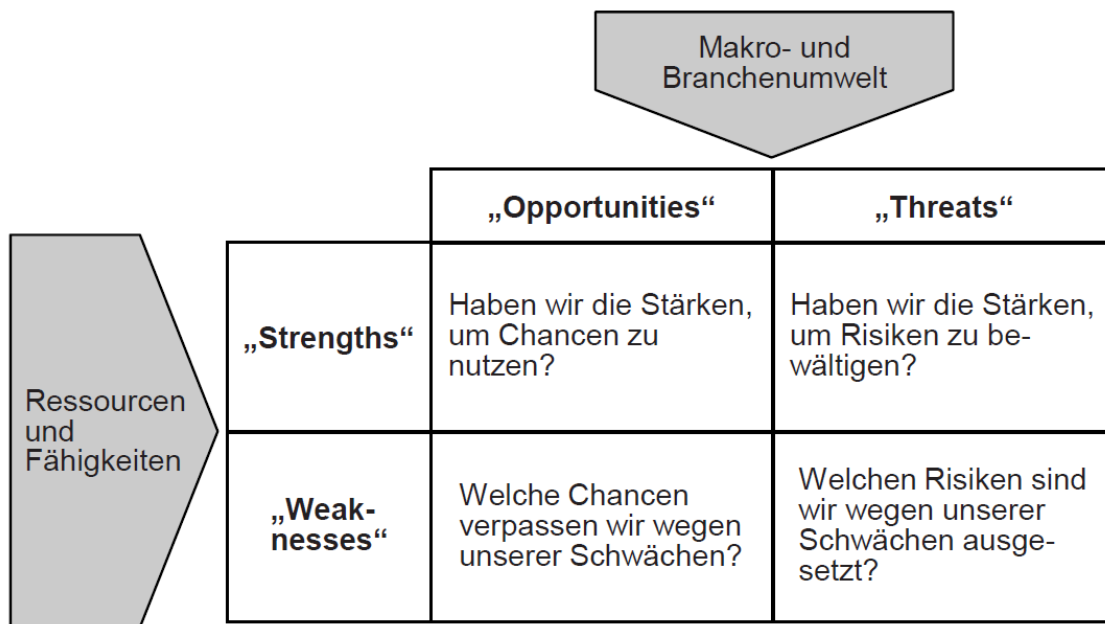


Abbildung 9: SWOT-Analyse (Hungenberg, 2014)

2.2.4.2 Portfoliotechnik

Die *Portfoliotechnik* ist eine hilfreiche Darstellungsmethode von Bewertungen anhand mehrerer Kriterien. Dabei müssen zunächst die zu beurteilenden Gruppen (oder Einheiten) unterteilt werden. Sie müssen logisch voneinander abgrenzbar sein. Nur so ist eine sinnvolle Auswertung möglich. Diese Gruppen werden dann nach mindestens zwei verschiedenen Kriterien beurteilt. Dabei muss es immer externe und interne Kriterien geben. Externe Kriterien sind vom Unternehmen nicht beeinflussbar und somit vom Unternehmen unabhängig. Dem wird immer ein internes Kriterium gegenüber gestellt, welches vom Unternehmen beeinflussbar ist. Interne Kriterien sind daher vom Unternehmen abhängig. Die Gegenüberstellung liefert ein zweidimensionales Feld. Darin können nun die einzelnen Gruppen, je nach ihrer Bewertung, eingetragen werden. Diese Darstellung erfolgt meist in Kreisen. Durch Variierung des Durchmessers kann die Wichtigkeit der Gruppen dargestellt werden. Dies hat zur Folge, dass wichtige Gruppen sofort ins Auge stechen. Werden für die Wichtigkeit bestimmte Kennzahlen angegeben, ist dies ein drittes Kriterium für

das Schaubild. Wenn die Kreise eingetragen sind, kann man das Feld unterteilen und für jedes Segment Normstrategien entwerfen. Meistens sind dies Investitionsempfehlungen für Felder rechts oben und Desinvestitionsempfehlungen für Felder links unten. Der grundsätzliche Aufbau ist in Abbildung 10 dargestellt. (Vorbach, 2015)

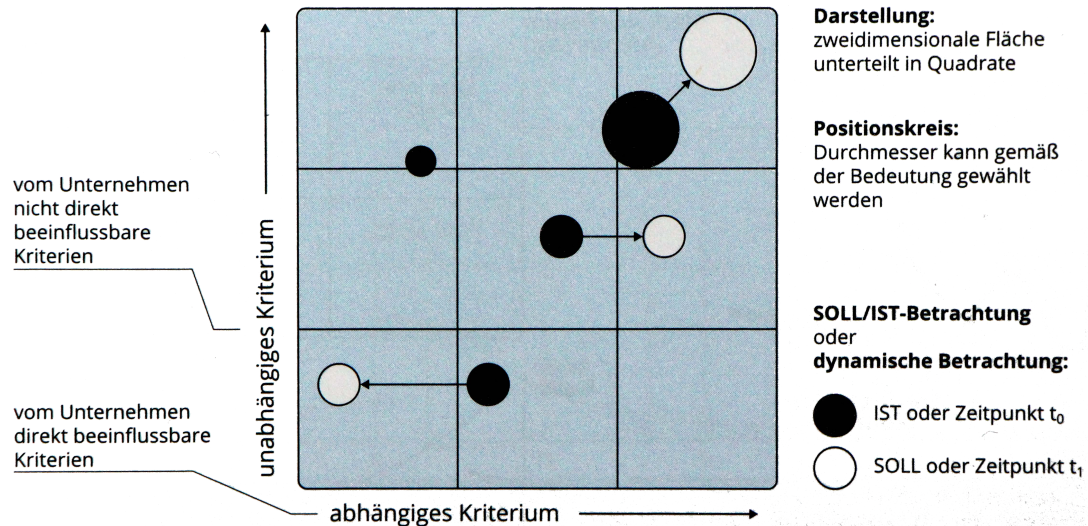


Abbildung 10: Aufbau eines Portfolios (Vorbach (2015) in Anlehnung an Welge & Al-Laham (2011))

Nach Fertigstellung des Ist-Zustandes können auch noch zukünftige (Wunsch-)Positionen eingetragen werden. Dafür muss eine Prognose der externen Kriterien gemacht werden. Diese entscheidet über die vertikale Veränderung der Position, welche nicht vom Unternehmen beeinflussbar ist. Die horizontale Veränderung ist vom Unternehmen beeinflussbar und soll durch strategische Maßnahmen erreicht werden.

2.2.4.3 Marktportfolio

Ende der 60er Jahre entwickelte die Boston Consulting Group (BCG) das heute wohl bekannteste Portfoliokonzept. Als externes Kriterium wird das Marktwachstum und als internes Kriterium der relative Marktanteil herangezogen. Wobei das Marktwachstum als prozentuale Wachstumsrate des Marktes angegeben wird. Der relative Marktanteil bezieht sich hingegen auf den stärksten Konkurrenten und wird mit dessen Marktanteil ins Verhältnis gesetzt. Die beiden Kriterien beruhen wiederum auf Konzepten. Theoretisch folgt das Marktwachstum der Marktlebenszyklus-Kurve. Der relative Marktanteil kann hingegen mit dem Erfahrungskurveneffekt beschrieben werden. (Hungenberg, 2014)

Marktlebenszyklus Märkte, Produkte und Branchen durchlaufen in ihrer Lebensdauer mehrere Stadien der Entwicklung. Dabei ist diese Abfolge kein Gesetz, jedoch ist sie bei einer Mehrzahl zu beobachten. Einzelne Änderungen oder Unregelmäßigkeiten existieren also durchaus. Die Zyklen beginnen immer mit der Einführung. Durch die hohen Anfangsinvestitionen und dem noch geringen Umsatz ist hier noch ein negativer Cash-Flow zu erwarten. Hat der Markt anfängliche Schwierigkeiten überstanden, wächst er immer stärker (Wachstumsphase). Bei einer Überschreitung des *Break-Even-Points* können erste Gewinne erzeugt werden. Wenn das Wachstum seine Obergrenze erreicht hat und dieses dann wieder sinkt, ist dies ein Zeichen für die Reifephase. Dabei wird auch das Gewinnmaximum erreicht. In der Sättigungsphase erreicht das Produkt zunächst noch seinen maximalen Umsatz, danach sinkt jedoch der Umsatz immer weiter bis zum Rückgang. Danach können verschiedene Maßnahmen ergriffen werden, oder man lässt den Markt "ausklingen". Es kann erneut investiert werden, um mit neuen Entwicklungen erneutes Wachstum hervorzurufen, oder aber einfach weiter abgeschöpft werden. (Vorbach, 2015)

Erfahrungskurveneffekt Mit zunehmender kumulierter Losgröße nehmen die Kosten deutlich ab. Dies ist auf Lerneffekte durch wiederholtes Arbeiten, Kostendegressionseffekte, Rationalisierung und technischem Fortschritt zurück zu führen (Vorbach, 2015) . In der Erfahrungskurve werden die Effekte aller Bereiche der Wertschöpfungskette zusammengefasst. Die BCG hat dazu bei Studien herausgefunden:

"Nach der Erfahrungskurve sinken inflationsbereinigte Stückkosten von Produkten mit jeder Verdopplung der kumulierten Produktionsmenge potenziell um durchschnittlich 20 bis 30%." (Dillerup & Stoi, 2010)

Unter der Annahme, dass sich der relative Marktanteil ähnlich der kumulierten Produktionsmenge entwickelt, können Kostenvorteile für Unternehmen mit höherem Marktanteil entstehen.

Die BCG-Matrix ist in Abbildung 11 dargestellt. Darin sind auch schon die verschiedenen Felder eingezeichnet und beschriftet. Für jedes dieser Felder werden nun kurz die Normstrategien aufgezeigt. Die **Stars** sind Produkte oder Geschäftseinheiten, welche sich in einem attraktiven Markt befinden und wo das Unternehmen zusätzlich einen hohen Marktanteil hat. Um diese Position zu halten, muss weiter investiert werden, wodurch hohe Erträge möglich sind. Ist trotz hohem Marktwachstums der rel. Marktanteil gering, befindet sich das Produkt im Feld der **Question Marks**. Hier muss eine Entscheidung gefällt werden, ob man investiert und es zu einem Star macht oder desinvestiert. Die **Cash Cows** sind auslaufende Produkte, welche gegen Ende ihres Lebenszyklus stehen. Durch hohe Marktanteile und geringe Investitionsaufwände können hier die höchsten Erträge erzielt werden. Diese können z.B. für Produkte im Feld Question Marks quersubventioniert werden. Ist allerdings ein Produkt mit geringem Wachstum und geringem Marktanteil vorhanden, gehört es zu den **Poor Dogs**. Hier ist eine klare Desinvestitionsempfehlung vorhanden. (Vorbach, 2015)

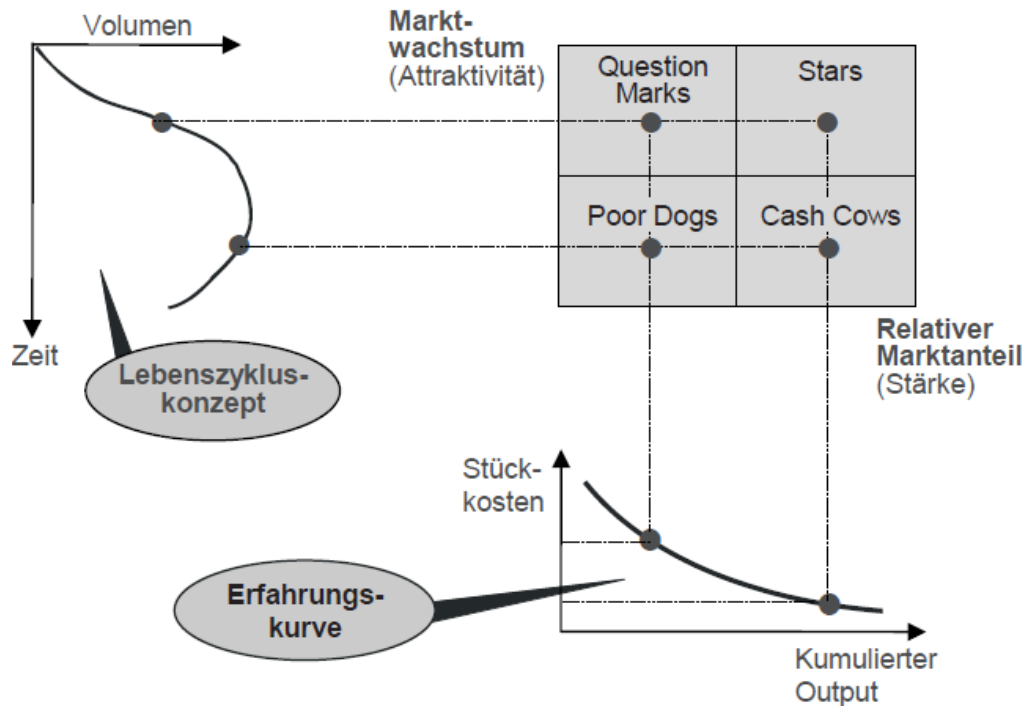


Abbildung 11: Aufbau eines BCG-Portfolios (Hungenberg, 2014)

Aus der BCG-Matrix hat das Consultingunternehmen McKinsey gemeinsam mit General Electric das **Marktattraktivitäts-Geschäftsfeldstärken-Portfolio** entwickelt. Zusätzlich zu den Kriterien Marktwachstum und Marktanteil werden dabei weitere Kriterien miteinbezogen. Diese werden gewichtet und daraus die Marktattraktivität als externes und die Geschäftsfeldstärke als internes Kriterium verwendet. (Vorbach, 2015)

Auf eine genauere Betrachtung dieses Portfolios wird jedoch in dieser Arbeit verzichtet.

2.2.4.4 Technologieportfolio nach Pfeiffer 1991

Werner Pfeiffer legt in seinem Buch "Technologieportfolio zum Management strategischer Zukunftsgeschäftsfelder" die Kritikpunkte zur BCG-Matrix offen. So ist sie nicht in der Lage Produkte richtig abzubilden oder strategische Geschäftsfelder richtig abzugrenzen. Die zukünftige Entwicklung von Geschäftsfeldern sei außerdem nicht abzuschätzen, weil diese stark von den Technologien abhängt, welche nicht berücksichtigt werden. Durch die Beschränkung auf den Marktzyklus werden auch nur bestehende Produkte betrachtet. Dadurch wird die wichtige Entstehungsphase des Produktlebenszyklus vernachlässigt. Substitutionstechnologien und -produkte können somit nicht berücksichtigt werden. Weshalb etwaige Lücken bei den *Question Marks* nicht rechtzeitig erkannt werden können. Eine Verwendung des Marktportfolios ist also nicht geeignet für zukunftsorientier-

te, technologische Geschäftsfelder. Die fehlende technische Komponente im Marktportfolio griff Pfeiffer in einem Technologieportfolio auf. Dieses Portfolio entstand aus Erkenntnissen von Verfahren zur Bewertung von Forschungsvorhaben. Mehrere Kriterien werden in einem Matrixsystem zusammengefasst und bilden die Basis des Technologieportfolios. Grundprinzipien wurden dabei analog vom Marktportfolio übernommen. Also eine Darstellung über zwei unabhängige Kriterien. Das externe Kriterium ist die Technologieattraktivität. Es soll die Technologie von der Bedarfsseite und der Potentialseite charakterisieren. Das interne Kriterium wird in der Ressourcenstärke des Unternehmens zusammengefasst. Diese wird in Relation zum Wettbewerber gesetzt. Dadurch entsteht ein Diagramm aus zwei Kriterien. Dabei wird das Feld in neun Teile gegliedert, also jedes Kriterium dreigeteilt. Für diese Felder können nun Normstrategien empfohlen werden. (Pfeiffer, 1991)

Ein Technologieportfolio ist in Abbildung 12 dargestellt.

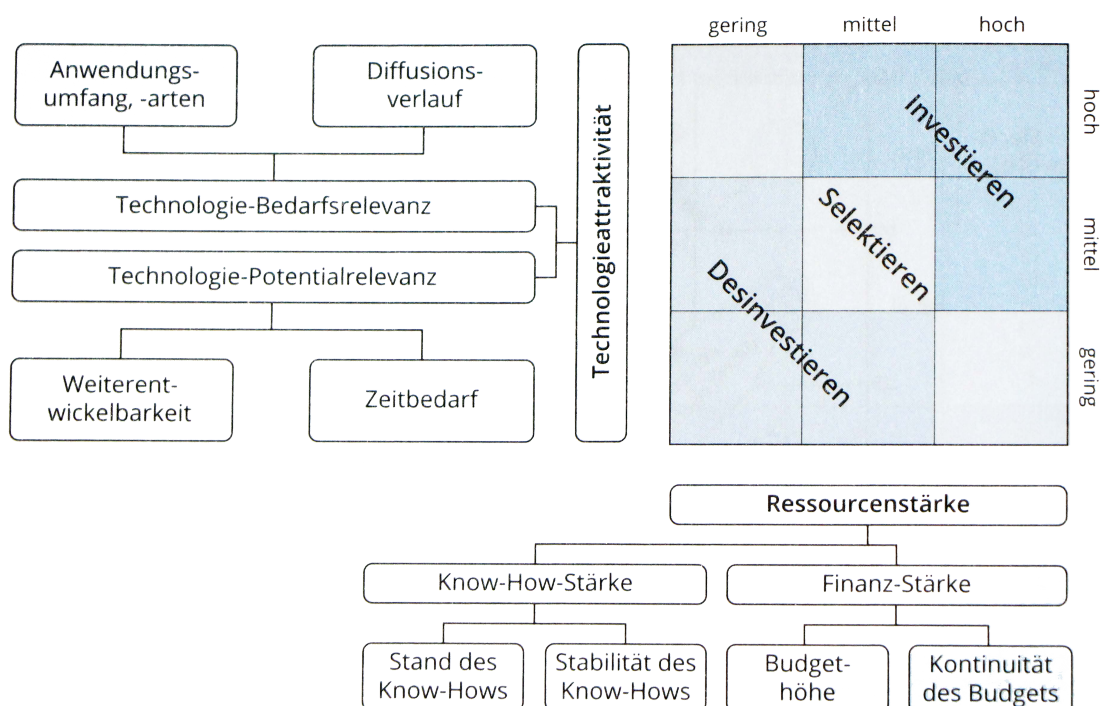


Abbildung 12: Technologieportfolio (Vorbach (2015) in Anlehnung an (Pfeiffer, 1991))

Identifizierung von Technologien Durch die Betrachtung von Produkten, Produktgruppen oder strategischen Geschäftseinheiten können keine langfristigen Technologieentscheidungen getroffen werden. Dies könnte zu Parallelarbeiten in der F&E Abteilung führen, aber auch Synergieeffekte vernachlässigen. Deswegen ist es für eine gesamtheitliche technologische Betrachtung wichtig, die hinter den Produkten, Produktgruppen und Strategischen Geschäftseinheiten stehenden Technologien zu identifizieren. Daraus kann die Breite der Anwendungen sichtbar gemacht und

die Relevanz der Technologie besser ermittelt werden. Dabei hilft eine Gegenüberstellung von Produkten und Technologien wie in Abbildung 13. (Pfeiffer, 1991)

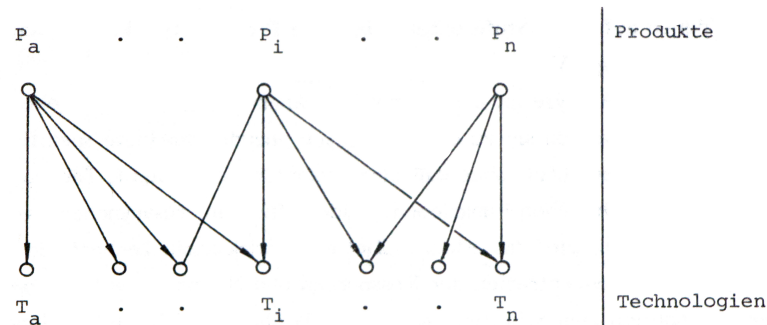


Abbildung 13: Produkte-Technologie-Zusammenhang (Pfeiffer, 1991)

Dabei können Probleme entstehen z.B. durch fehlendes Bewusstsein über die Differenzierung von Produkt- und (Fertigungs-)Prozesstechnologien. Die Zuordnung der Technologien zu den Produkten empfiehlt Pfeiffer stufenweise. So werden die Produkte in Subsysteme, Baugruppen und Elemente gegliedert. Auf jeder Ebene können nun die Produkt- und Prozesstechnologien zugeordnet werden. Diese werden in Matrizen und Untermatrizen eingetragen. (Pfeiffer, 1991)

Technologieattraktivität Die Technologieattraktivität ist in diesem Portfolio so verstanden, dass der technische Wandel Chancen mit sich bringt, die Marktsituation positiv zu verändern. Selbst Branchen mit scheinbar ewig gültigen Technologien haben sich in den letzten Jahrzehnten stark verändert. Somit ist einer Konfrontation mit dem Wandel nicht auszuweichen. Wenn man sich im Gegenteil sogar intensiv damit auseinandersetzt, kann man die erwähnten Vorteile für sich nutzen. Mit diesem Grundverständnis sind nun dynamische Technologien attraktiver als statische/reife Technologien. Dabei kann aber auch eine Produkttechnologie unattraktiv sein und die zugehörige Prozesstechnologie attraktiv und umgekehrt. (Pfeiffer, 1991)

Wie in Abbildung 14 dargestellt, wird die Technologieattraktivität aus den Kriterien Technologiepotentialrelevanz und Technologiebedarfsrelevanz gebildet. Dabei setzt sich die Potentialrelevanz aus der Weiterentwickelbarkeit und dem Zeitbedarf (bis zum nächsten Technologiesprung) zusammen. Die Bedarfsrelevanz setzt sich aus Anwendungsumfang(-arten) und dem Diffusionsverlauf zusammen. Dabei kann für das Verständnis der Kriterien Weiterentwickelbarkeit und Zeitsprung das S-Kurven Modell oder auch Technologielebenszyklus-Modell genannt, herangezogen werden. (Pfeiffer, 1991)

Technologielebenszyklus-/S-Kurvenmodell Analog zum Lebenszyklusmodell für Produkte und Märkte lässt sich das Technologielebenszyklusmodell in einzelne Phasen unterteilen: Entstehungs-, Wachstums-, Reife- und Alterungsphase. Diesen Phasen können die Begriffe

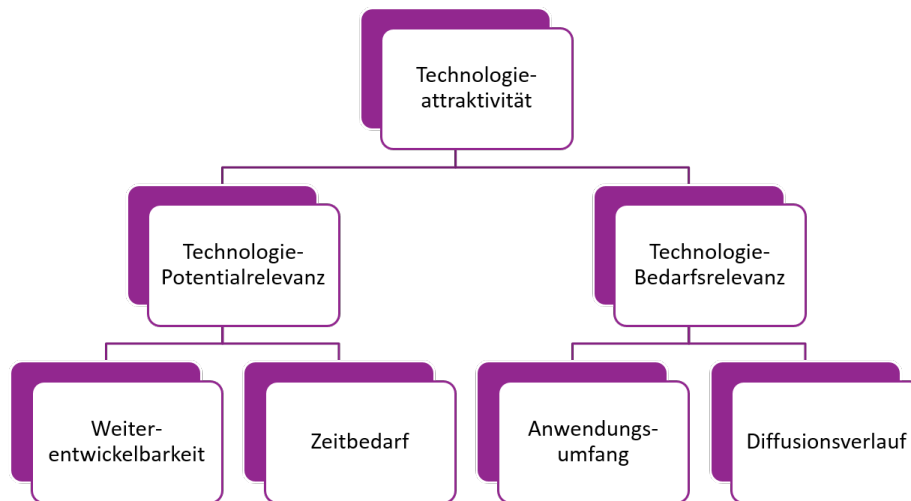


Abbildung 14: Kriterien der Technologieattraktivität (in Anlehnung an Pfeiffer (1991))

Schrittmacher-, Schlüssel-, Basis- und verdrängte Technologie zugeordnet werden. Als Kriterium wird allerdings nicht der Umsatz sondern die Leistungsfähigkeit der Technologie herangezogen. Dieser wird entweder über der Zeit oder dem kumulierten F&E Aufwand aufgetragen. Dabei zeigt sich für viele Technologien ein ähnlicher Ablauf, eine Kurve in S-Form (Abbildung 15). Die erste Ableitung dieser Kurve entspricht dem gewohnten Bild eines Lebenszyklusmodell und erleichtert die Zuordnung der Phasen. Der große Vorteil dieses Modells ist die relativ einfache Abschätzung der zukünftigen Entwicklungen von Technologien und deren Vergleich. So kann z.B. Technologie A zum Betrachtungszeitpunkt noch eine höhere Leistungsfähigkeit haben als Technologie B. Verlängert man allerdings den erwarteten Verlauf so kann die neuere Technologie B die alte überholen.

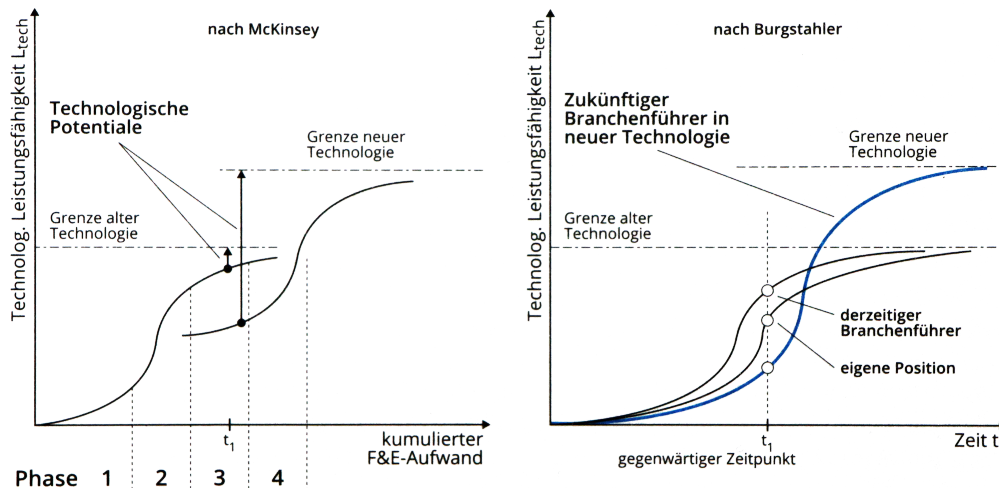


Abbildung 15: Technologielebenszyklus (Vorbach (2015) in Anlehnung an Westkämper (2009))

Das technologische Leistungspotential der S-Kurve kann also mit dem Kriterium Weiterentwickelbarkeit gleichgesetzt werden und die Steigung ist proportional zum Kriterium Zeitbedarf (bis zum nächsten Technologiesprung). Was zusammengefasst bedeutet, dass je höher die Technologieattraktivität im Technologieportfolio ist, desto höher ist das Potential der Technologie. Die Kriterien der Bedarfsrelevanz komplettieren die Betrachtung durch die Anzahl der Einsatzmöglichkeiten der Technologien (Anwendungsumfang), z.B. viele verschiedene Produkte und der Diffusion der Technologie am Markt (Diffusionsverlauf). Die Diffusion beschreibt wie viele andere Nutzer der Technologie es bereits gibt. Haben viele Wettbewerber diese Technologie ist sie weniger attraktiv als wenn es erst wenige Anbieter gibt. (Pfeiffer, 1991)

Ressourcenstärke Das interne Kriterium des Technologieportfolios ist die Ressourcenstärke. Sie soll wiedergeben, wie gut das Unternehmen bei verschiedenen Technologien aufgestellt ist. In Kombination mit der Technologieattraktivität sieht man z.B. ob die Investitionen in Schlüsseltechnologien getätigt wurden oder ob in viele Basistechnologien investiert wird, was langfristig in eine Sackgasse führt. Die Ressourcenstärke basiert auf zwei Hauptkriterien. Dem Know-How und den Finanzen. Die finanziellen Ressourcen zu einer Technologie können z.B. aus dem F&E Budget entnommen werden. Dabei werden die Höhe des Budgets und die Kontinuität der Finanzierung betrachtet. Hohe und kontinuierliche Investitionen sind also ein Indiz für hohe Ressourcenstärke. Das Know-How ist hingegen eher schwierig zu beurteilen. Es beinhaltet die Aktualität der Technologie aber auch deren Leistungsstand, die Fähigkeit im Umgang mit Problemen usw.. Neben der Vieldeutigkeit des Begriffes treten auch Probleme in der Einschätzung auf. Oft wird das eigene Know-How als mindestens dem des Konkurrenten ebenbürtig angesehen. Zusätzlich wird zu dieser Betrachtung noch das Kriterium Know-How-Stabilität eingeführt. Es soll mögliche Abhängigkeiten von Einzelpersonen beinhalten, diese könnten durch Abwerbung für Probleme sorgen. Die Kriterien der Ressourcenstärke werden im Unterschied zu denen der Technologieattraktivität im Verhältnis zu der Stärke der Konkurrenz ausgedrückt. (Pfeiffer, 1991)

In Abbildung 16 sind die Kriterien der Ressourcenstärke und deren Zusammenhänge aufgezeigt.

Normstrategien - Handlungsempfehlungen Je nachdem in welchen Feldern die Technologien positioniert sind ergeben sich Handlungsempfehlungen. Dabei wird zwischen **Investition** und **Desinvestition** sowie **Selektieren** unterschieden. Eine Investitionsempfehlung kann für Technologien mit mittlerer bis hoher Attraktivität und Ressourcenstärke gegeben werden. Dies trifft auf die Felder rechts oben zu. In Technologien in den Feldern links unten, also mit niedriger bis mittlerer Attraktivität und Ressourcenstärke, soll nicht weiter investiert werden. Für sie ist die zu erwartende Verbesserung durch Investition zu gering. Für die Felder zwischen Investieren und Desinvestieren muss selektiert werden. Ist es zu spät um noch in attraktive Technologien zu investieren, bzw. hat man die nötigen Ressourcen dazu? (Pfeiffer, 1991)

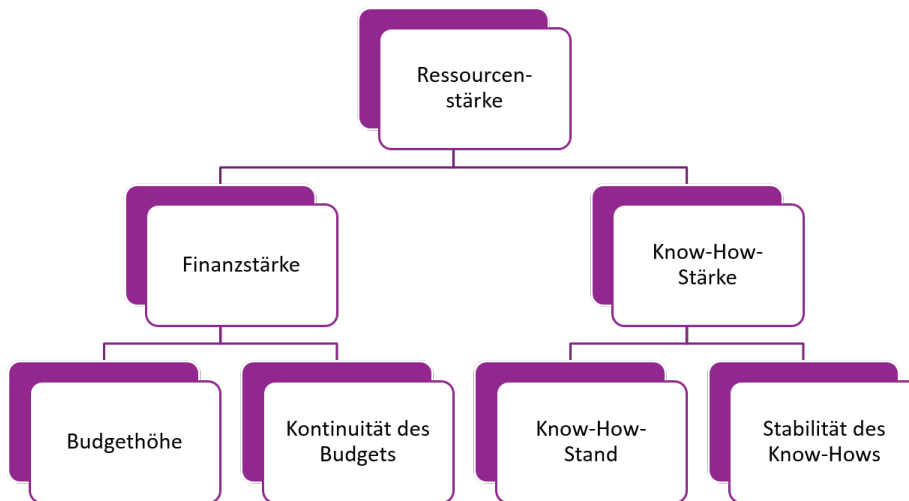


Abbildung 16: Kriterien der Ressourcenstärke (in Anlehnung an Pfeiffer (1991))

2.3 Wertschöpfungsarchitekturen

Für Unternehmen werden grundsätzlich vier Wertschöpfungsarchitekturen unterschieden. Diese unterscheiden sich vor allem in der Wertschöpfungstiefe. Abbildung 17 zeigt eine grafische Darstellung zur Unterscheidung. Folgend werden nun die einzelnen Architekturen beschrieben. (Hungenberg, 2014)

Schichtenspezialisten Unternehmen, welche sich auf nur eine oder wenige Stufen der Wertschöpfungskette konzentrieren, nennt man *Layer Player* oder auf deutsch Schichtenspezialisten. Sie konzentrieren sich auf diese Schichten und versuchen Branchenübergreifend ihre Leistungen anzubieten. Durch die Spezialisierungs- und Größenvorteile ergeben sich geringere Kosten und eine bessere Qualität. Aber auch die Risikoaufteilung auf mehrere Branchen bringt Vorteile mit sich. (Hungenberg, 2014)

Pioniere Pioniere versuchen stets neue Standards zu setzen. Durch Erweiterung der Wertschöpfungsketten, durch zusätzliche Schritte, prägen sie ihre Branche. Sie entwickeln stets Innovationen und können somit auch neue Märkte schaffen. (Hungenberg, 2014)

Orchestrator Ähnlich zu den Schichtenspezialisten konzentrieren sich Orchestratoren auf nur wenige Stufen in der Wertschöpfungskette. Zum Beispiel konzentriert sich ein Unternehmen lediglich auf die Produktentwicklung und das Marketing. Alle anderen Stufen der Wertschöpfungskette werden von anderen Firmen übernommen. Diese Firmen werden allerdings vom Orchestrator

gesteuert wodurch *Virtuelle Unternehmen* entstehen können. Diese fungieren in Summe wie ein Einzelunternehmen, bestehen aber tatsächlich aus mehreren Unternehmen. (Hungenberg, 2014)

Integrator Integratoren kontrollieren die gesamte Wertschöpfungskette selbst. Die Vorteile dadurch sind geringere Transaktionskosten in den einzelnen Stufen der Wertschöpfungskette. Die Integration von vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsstufen ist vor allem für Risikoreiche Geschäfte interessant. Dort können z.B. kritische Ressourcen einfacher beschafft werden. Allerdings sind Integratoren oft nicht daran gebunden alle Teile der Wertschöpfungskette zu bestellen. Vielmehr können sie zwischen den Stufen entscheiden und sich so weiterentwickeln. Dies ist z.B. in der Automobilbranche der Fall, wo die Automobilhersteller in den Bereich der Finanzierung eindringen und der Bereich der Produktion vermehrt von Zulieferfirmen übernommen wird. (Hungenberg, 2014)

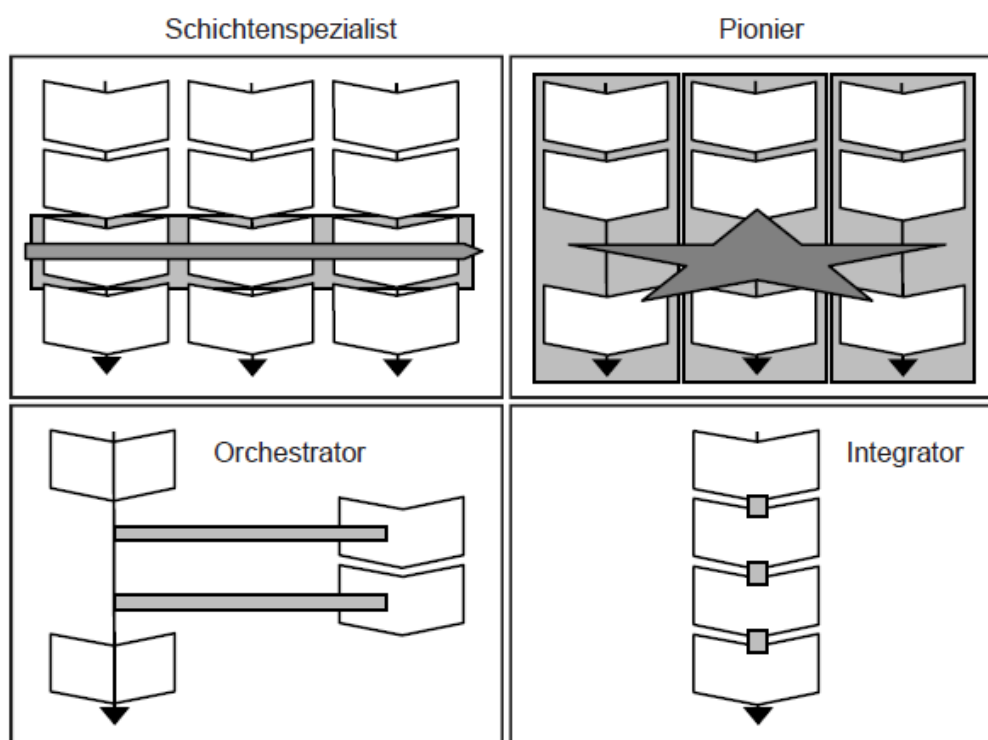


Abbildung 17: Wertschöpfungsarchitekturen (Hungenberg, 2014)

2.4 Organisationsformen

Die Organisationsform beschreibt den Aufbau eines Unternehmens. Dabei werden Hierarchien bestimmt und Zusammenhänge festgelegt. In der Vergangenheit haben sich verschiedene Formen

entwickelt welche nachfolgend erklärt werden. Die am häufigsten verwendeten, nämlich die funktionelle und die divisionale Organisation, werden genauer beschrieben.

2.4.1 Funktionale Organisation

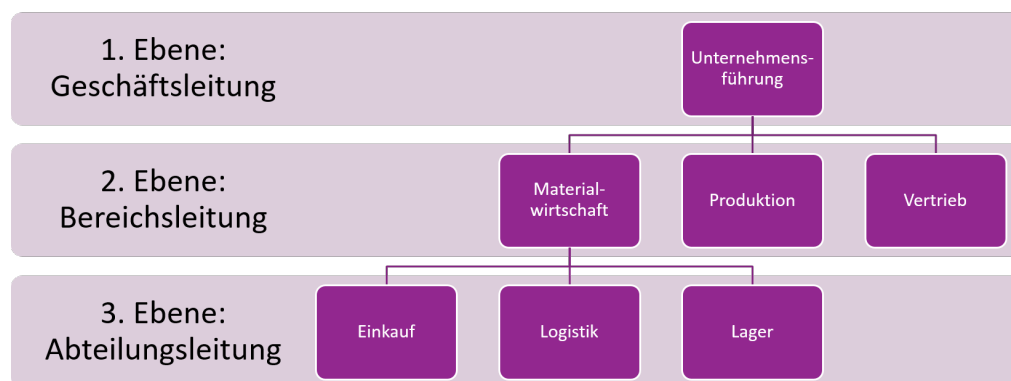


Abbildung 18: Aufbau einer Funktionalen Organisation (Vahs, 2012)

Die einfachste und am weitesten verbreitete Form ist die funktionale Organisation. Dabei wird nach den Kerntätigkeitsfeldern im Unternehmen segmentiert. Meistens sind dies Forschung und Entwicklung, Produktion, Materialwirtschaft, Verwaltung, Vertrieb, usw.. Diese Felder werden auch Funktionsbereiche genannt und sind der Unternehmensführung direkt unterstellt. Die Trennung soll Spezialbereiche schaffen, wo gleiche Aufgaben zusammengefasst werden. Wobei vor allem für Klein- und Mittelbetriebe Vorteile entstehen können. Abbildung 18 zeigt den Aufbau einer funktionalen Organisation. (Vorbach, 2015)

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> -einfache, überschaubare Struktur -Nutzung von Spezialisierungseffekten -in sich geschlossene, klar abgegrenzte und damit gut kontrollierbare Funktionsbereiche 	<ul style="list-style-type: none"> -Vielzahl an Schnittstellen und Interdependenzen, dadurch erhebliche Koordinationsprobleme -Gefahr von Bereichsegoismen -Überlastung der Unternehmensführung (Kamineffekt) -Überbetonung des Spezialistentums -eingeschränkte Möglichkeiten der Personalentwicklung

Tabelle 1: Vor- und Nachteile einer Funktionalen Organisation (Vahs, 2012)

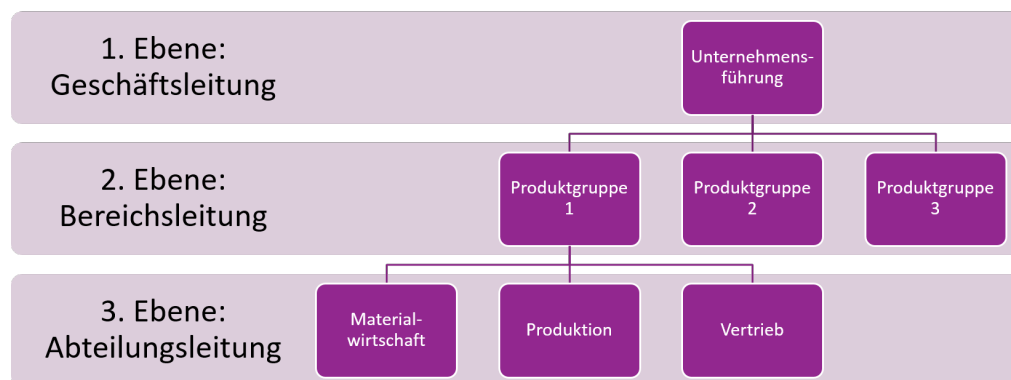


Abbildung 19: Aufbau einer divisionalen Organisation (Vahs, 2012)

2.4.2 Divisionale Organisation

Bei der divisionalen Organisation (auch Sparten-, Geschäftsbereichsorganisation) erfolgt die Segmentierung nach Produktgruppen. Dabei obliegt die Verantwortung über deren funktionalen Objekten jeder Produktgruppe selbst (Abbildung 19). Dadurch sollen Synergieeffekte entstehen wodurch die Divisionen flexibler werden. Die Divisionen lassen sich grundsätzlich in drei Arten unterteilen. *Cost-Center*, *Profit-Center* und *Investment-Center* werden folgend beschrieben. (Vorbach, 2015)

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> -Entlastung der Unternehmensführung -ganzheitliche Delegation von Aufgaben, Verantwortung und Kompetenzen ist möglich -bessere Koordination und schnellere Entscheidungsfindung -Divisions können auf Umweltänderungen flexibel reagieren -weitgehende unternehmerische Selbstständigkeit der Spartenleiter erhöht die Motivation und ermöglicht eine bessere Erfolgsausbeute. -vielfältige Möglichkeiten der Personalentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> -Gefahr des Spartenegoismus und einer kurzfristigen Gewinn- und Rentabilitätsorientierung. -suboptimale Ressourcenallokationen und Doppelarbeiten sind möglich -Mehrbedarf an Leitungsstellen -Zentralfunktion zur übergreifenden Koordination der Divisions erforderlich. -Gefahr von unproduktiven Konflikten zwischen Divisions und zwischen den Divisions und den Zentralfunktionen

Tabelle 2: Vor- und Nachteile einer Divisionalen Organisation (Vahs, 2012)

Cost-Center Als eigene Einheit werden hier jene Bereiche geführt welche keine direkten Kosten verursachen. Die Führung basiert auf den verursachten Kosten. Wobei entweder die Kosten für

einen bestimmten Umsatz minimal gehalten oder der Umsatz für ein bestimmtes Kostenbudget maximiert werden soll. (Vorbach, 2015)

Profit-Center Im Gegensatz zu den Cost-Centern basiert die Führung von Profit-Centern auf deren erwirtschafteten Gewinn. Dabei werden intern in Anspruch genommene Kosten (z.B. von anderen Centern) auch intern verrechnet. Dies gewährleistet die exakte Erfassung der Leistung von einzelnen Bereichen. (Vorbach, 2015)

Investment-Center Als Investment-Center wird im Wesentlichen ein Profit-Center mit erweiterten Kompetenzen bezeichnet. Wie der Name verrät, erhält das Center zusätzliche Entscheidungsgewalt über Investitionen. Somit obliegen etwaige Investitionsrisiken komplett den jeweiligen Centern. (Vorbach, 2015)

2.4.3 Weitere Organisationsformen

Holdingorganisation Holdingorganisationen werden bei Konzernen zur Ausnutzung von Dezentralisierungsvorteilen genutzt. Dabei werden von der Konzernleitung (Holding) die einzelnen Konzerngesellschaften geführt. Je nachdem, ob die Holding auch Managementtätigkeiten übernimmt oder lediglich finanziell regelt, unterscheidet man zwischen Managementholding und Finanzholding. (Vorbach, 2015)

Matrixorganisation Matrixorganisationen sind ab der 2. Ebene mehrdimensional. Dabei werden im einfachsten Fall (zweidimensional) zwei Segmentierungsarten unterschieden. Sie ist speziell für sehr komplexe Strukturen sinnvoll. Allerdings setzen Matrixorganisationen ein hohes Maß an Know-How der Mitarbeiter voraus. (Vorbach, 2015)

Zeitlich begrenzte Organisation Zur Vollständigkeit sind noch die zeitlich begrenzten Organisationen zu nennen. Diese werden hauptsächlich für Projekte verwendet und existieren wie der Name verrät nur für bestimmte Zeit. (Vorbach, 2015)

3 Strategische Analyse



Wie in der Einleitung beschrieben, behandelt dieses Kapitel die Ist-Analyse des Unternehmen. Dabei kann man sich an der Leitfrage “Was wird in der Finalisierung gemacht?“ orientieren. Die Forschungsfragen 1 und 2 werden ebenso in diesem Kapitel beantwortet. Wie die Grafik oben zeigt, ist es der erste Schritt im geplanten Prozess. Die Situationsanalyse des Fachbereichs teilt sich dabei in eine interne und eine externe Analyse auf. Wobei das Ergebnis der internen Analyse die Stärken und Schwächen sind und jenes der externen die Chancen und Gefahren sind. Bevor die Aufbereitungen zu den Analysen gemacht werden, werden die verwendeten Daten und deren Verknüpfung beschrieben. Durchgeführte Interviews werden im Kapitel Datenerhebungen beschrieben.

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Wie in der Einleitung bereits erwähnt, behandelt diese Arbeit lediglich den Fachbereich der Finalisierung. Es gibt allerdings auch Bereiche, welche nicht zur Finalisierung gehören und trotzdem für eine Strategie von Bedeutung sind. Obwohl sich diese Arbeit nur auf die Finalisierung beschränkt, darf aber die Umwelt des Fachbereichs nicht vernachlässigt werden. Dazu gehören das unternehmensinterne Umfeld und das unternehmensexterne Umfeld. Ein Beispiel für das unternehmensinterne Umfeld ist der Verkauf. Er gehört nicht zum Bereich Finalisierung, aber zum Unternehmen. Für die weiteren Betrachtungen wird das interne Umfeld zum internen Bereich der Finalisierung gezählt. Für die Datenbeschaffung wird also das *gesamte* Unternehmen betrachtet. Die (externe) Umwelt wird in Branchenumfeld und Makroumfeld unterteilt. Dies ist in Abbildung²⁰ dargestellt. Eine Betrachtung des Makroumfeldes wäre für diese Arbeit zu umfangreich. Deshalb wird eine fiktive Grenze gezogen und nur Daten des Branchenumfeldes für die externe Analyse verwendet. Das Makroumfeld wird also nicht näher betrachtet. Stattdessen gilt es Informationen über Kunden und Wettbewerber zu beschaffen. Was aufgrund der Wertschöpfungsarchitektur (*Layer-Player*) immer noch eine große Aufgabe darstellt, da eine Vielzahl an Märkten, Branchen, Produktgruppen und Kunden bedient wird. Diese Informationen zur Branchenumwelt werden in

der **externen Analyse** aufbereitet. Informationen über das eigene Unternehmen werden hingegen in der **internen Analyse** aufbereitet.

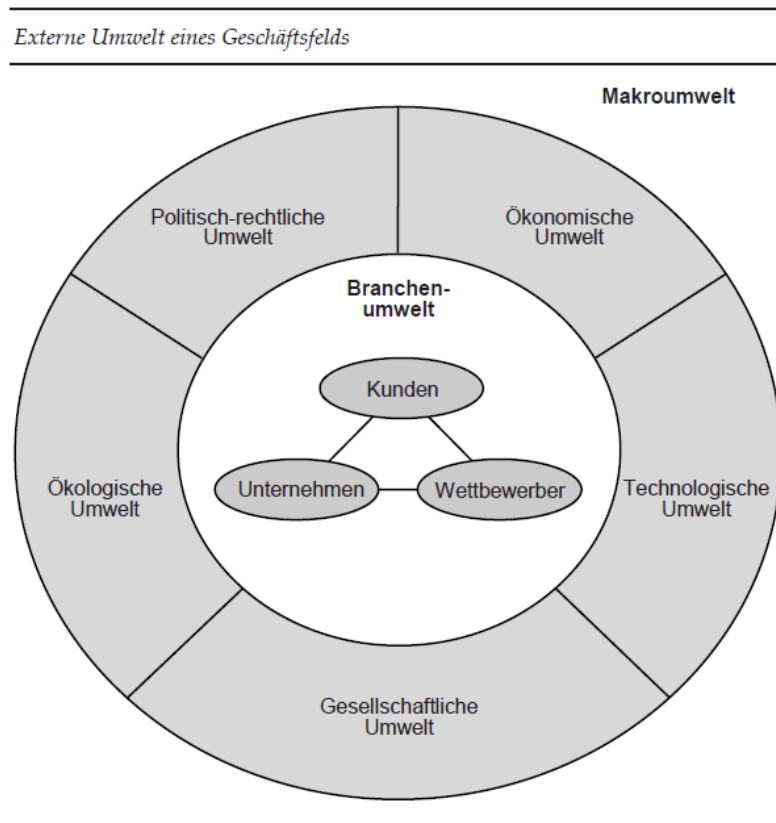


Abbildung 20: Unternehmensumwelt nach (Hungenberg, 2014)

Die Daten für diese Analysen wurden zum einen vom Unternehmen bereit gestellt und direkt übernommen (vgl. Kapitel Vorhandene Daten im Unternehmen) und zum anderen wurden auch Daten anhand von Interviews und Befragungen erhoben (vgl. Kapitel Datenerhebungen). An dieser Stelle sei noch erwähnt, dass auch Teile von den vielen Gesprächen während der Arbeit mit einfließen. Diese sind jedoch schwer darzustellen bzw. zu referenzieren, da es sich oft um Eindrücke und Ideen handelt. Das Ergebnis dieser Arbeit entsteht somit auch durch die Gedanken der Mitarbeiter, obwohl dies leider nicht immer explizit referenziert werden kann.

3.2 Vorhandene Daten im Unternehmen

Es wurden verschiedenste unternehmensinterne Datensätze verwendet, welche in diesem Kapitel aufgeführt und beschrieben werden. Im Kapitel Datenverknüpfung werden die Daten miteinander verbunden. Eine bildliche Darstellung zu jeder Datei befindet sich im Anhang.

3.2.1 Vertriebsdaten aus dem SAP-System

Zu Beginn der Arbeit wurden fachbereichsrelevante Vertriebsdaten von 2013 und 2014 übergeben. Es handelt sich dabei um zwei ähnliche Datensätze, jeweils 2013 und 2014, einerseits die Anfragen und andererseits die Aufträge. Wobei der Zusammenhang zwischen Anfragen und Aufträge in Abbildung 21 dargestellt ist. Anfragen kommen von Kunden und werden in das System eingegeben. Diese Anfragen werden vom Vertrieb bearbeitet, dazu Angebote erstellt und an den Kunden geschickt. Nimmt der Kunde das Angebot an, wird ein neuer Auftrag generiert. Es können allerdings auch Aufträge ohne Anfragen entstehen, wenn z.B. schon ähnliche Aufträge vom gleichen Kunden existieren und auf eine erneute Anfrage bzw. erneutes Angebot verzichtet wird. Diese drei Datensätze beinhalten Daten zu allen Aufträgen, Anfragen und Angeboten, welche im Unternehmen bearbeitet werden. (Die Originaldatei befindet sich im Anhang).

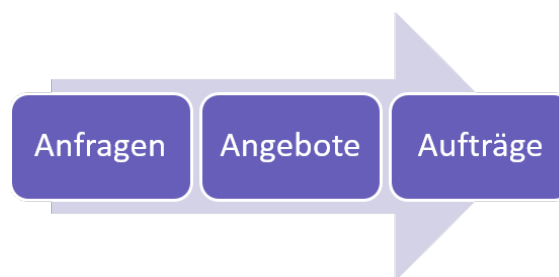


Abbildung 21: Anfragen, Angebote und Aufträge

Nachdem für die Situationsanalyse der Ist-Zustand von Bedeutung ist, wird folgend nur der Auftragsdatensatz behandelt. Darin sind alle Aufträge des Unternehmens vorhanden und können überprüft werden. In Tabelle 3 ist ersichtlich, dass die Datei wiederum aus 3 Einzeltabellen besteht. Wobei erstere die Aussagekräftigste ist. Darin befinden sich wichtige Parameter wie etwa Umsatz, Menge, Kunde, Materialgüte, etc. . Die Auftragsdaten-Tabelle dient lediglich der Zuweisung der Produktnummern zu den Verkaufsbüros. Im Arbeitsplan stehen Informationen über die interne Verarbeitung, z.B. welcher (Arbeits-)Vorgang auf welchem Arbeitsplatz durchgeführt wird und gilt als Grundlage für die Produktionsplanung.

3.2.2 Fertigungsauftragsdaten aus dem SAP-System

Gleich wie die Vertriebsdaten, sind die Fertigungsauftragsdaten im Unternehmensinternen SAP-System enthalten. Von jeder Maschine und jedem Arbeitsplatz werden fertigungsrelevante Daten wie z.B. Gutmengen in Laufmeter ins System eingegeben. Dadurch sind für jeden Auftrag alle Bearbeitungsschritte auf den verschiedenen Maschinen ersichtlich. Die allgemeinen Auftragsdaten, wie Auftragsnummer, Materialgüte, Produktgruppe etc., sind gleich mit den Vertriebsdaten und können somit verknüpft werden. (Die Originaldatei befindet sich im Anhang)

Vertriebsdaten Allgemein	Auftragsdaten	Arbeitsplan
Vertriebsbeleg	Verkaufsbüro	Materialnummer
Position	Verkaufsbeleg	Werk
Materialnummer	Materialnummer	Plangruppe
Produkt Hierarchie		Vorgang
Auftraggeber		Arbeitsplatz
Auftragsmenge		Materialgüternbezeichnung
Materialgüternbezeichnung		
Ausführung		
Profillänge		
Vertriebsbeauftragter		
Werk		
kg/lfm		
kg/Stück		
Bruttogewicht		
Umsatz		

Tabelle 3: Attribute der Vertriebsdaten

Fertigungsaufträge	Beschreibung
Arbeitsplatz/Maschine	Jede Maschine hat eine eindeutige Nummer
Auftragsart	Es gibt 2 Auftragsarten 1. Kundenfertigung und 2. Lagerfertigung
Auftragskennzeichnung	U: Ursprungsauftrag, S: Standardauftrag, Z: Zusammengef. Auftrag
FA-Nummer + Vorgang	Fertigungsauftragsnummer mit Vorgangsnummer
Z-FA-Nummer	Zusammengefasste FA-Nummer
Vorgangsbeschreibung	Beschreibt den Bearbeitungsvorgang (z.B. Schweißen)
V-beleg aus Kundenbild	Verkaufsbeleg ist die Verknüpfung zu den Vertriebsdaten
V-beleg aus Zuordnung	Verkaufsbeleg ist die Verknüpfung zu den Vertriebsdaten
Endkunde	Endkunde des Auftrages
Gutmenge [to]	Menge in Tonnen, welche tatsächlich verarbeitet wurde
Planmenge [to]	Menge in Tonnen, welche zu fertigen geplant war
Gutmenge [lfm]	Menge in Laufmeter, welche von Maschine verarbeitet wurde
Planmenge [lfm]	Menge in Laufmeter, welche zu fertigen geplant war

Tabelle 4: Attribute der Fertigungsauftragsdaten

3.2.3 Maschinen-Auslastung

In einer Excel-Tabelle sind alle verbuchten Maschinenstunden zusammengefasst. Aus den Arbeitstagen pro Jahr, exkl. Feiertage und der Anzahl an Schichten, kann hier die prozentuelle Auslastung der Arbeitsplätze berechnet werden. Für diese Arbeit wurden die dreischichtigen Auslastungen für die Jahre 2013 und 2014 berechnet und verwendet. In der Tabelle sind fixe Arbeitsplätze (Maschinen) mit “x“ gekennzeichnet. (Die Originaldatei befindet sich im Anhang)

3.2.4 Maschinenstundensätze

Die Maschinenstundensätze, welche dem Kunden verrechnet werden, sind in Form einer Excel-Tabelle übergeben worden. Die Zuordnung zu den einzelnen Maschinenummern wurde nachträglich durchgeführt. Dadurch ist eine Verknüpfung zu weiteren Daten möglich. (Die Originaldatei befindet sich im Anhang)

3.2.5 Branchenzuordnung

In den SAP-Datensätzen ist jeder Auftrag einer bestimmten Produktgruppe zuzuordnen. Nachdem die Zahl der unterschiedlichen Produktgruppen im Unternehmen sehr groß ist, wurde eine Zuteilung zu Branchen erstellt. Durch Verknüpfung kann jeder Auftrag einer bestimmten Branche zugeordnet werden. (Die Originaldatei befindet sich im Anhang)

3.2.6 Maschinenflächen

Diese Datei enthält Infrastruktur-Daten zu den Maschinen. Unter anderem sind dabei die verbrauchten Flächen für Maschinengruppen angegeben. Eine Berechnung der einzelnen Maschinenflächen wurde daraus abgeleitet und das Ergebnis auf Plausibilität überprüft. (Die Originaldatei befindet sich im Anhang)

3.2.7 Kernkompetenzbewertung

Vor Beginn der Masterarbeit wurde bereits eine Bewertung der Kernkompetenzen der Finalisierung durchgeführt. Die Bewertung erfolgte zum einen vom Bereichsleiter intern und von einem externen Spezialisten (G. Hörletseder). (Die Originaldatei befindet sich im Anhang)

3.2.8 Konkurrenzdaten

Im Unternehmen werden Daten zu Wettbewerbern immer wieder erweitert. Jedoch werden die Daten hauptsächlich für das Kerngeschäft (Profilieren) gesammelt. Für den Bereich Finalisierung gibt es lediglich eine Aufstellung mit diversen Fertigkeiten von Konkurrenten. (Die Originaldatei befindet sich im Anhang)

3.2.9 Gesamtkosten Finalisierung

Diese Kostenübersicht wurde vom internen Controlling bereitgestellt. Darin sind diverse Kostenstellen der Finalisierung sowie die Gesamtsumme aller Kosten 2014 ersichtlich. (Die Originaldatei befindet sich im Anhang)

3.3 Datenerhebungen

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, wurde der Bereich Finalisierung bisher nur wenig durchleuchtet. Aus diesem Grund existieren auch nur wenige Daten über das strategische Umfeld. In der Vergangenheit basierten Entscheidungen auf Erfahrungswerten und Gesprächen mit Verantwortlichen. Deshalb ist eine Datenerhebung für diese Arbeit unumgänglich, diese wird in diesem Kapitel beschrieben.

3.3.1 Technologiebewertung

Ausgangslage Viele quantitative Aussagen zu den Maschinen können mit den vorhandenen Daten gemacht werden. Jedoch ist eine qualitative Aussage für die weitere Arbeit unumgänglich. Speziell für die Auswahl von Technologien zur Spezialisierung reichen die vorhandenen Daten nicht aus. Für diese speziellen Anforderungen gilt es geeignete Parameter zu finden, um darauf basierend Entscheidungen treffen zu können. Nun gibt es, wie im theoretischen Teil beschrieben, mehrere Möglichkeiten um Technologien zu bewerten. Schlussendlich hat man sich für das Technologieportfolio nach Pfeiffer entschieden. Der große Vorteil dabei ist zum einen die Unabhängigkeit von der Marktlage (wozu es keinerlei Daten gibt) und zum anderen die daraus resultierende Kombinationsmöglichkeit von Prozesstechnologien.

Ziele der Befragung Bevor überhaupt Technologien bewertet werden können muss erfasst werden, welche Technologien überhaupt eingesetzt werden. Um den Überblick zu bewahren ist

eine Gliederung der Technologien dabei sinnvoll. Nach der Ausarbeitung des Leistungsangebotes der Finalisierung sollen die Technologien miteinander verglichen werden. Die für das Unternehmen interessanten Technologien sollen dann forciert und auf uninteressante Technologien soll verzichtet werden.

Fragebogen Als ersten Schritt sieht Pfeiffer vor, die Technologien den Produkten zuzuordnen. Hierbei stellt sich die Frage: “Was ist das Produkt der Finalisierung?”. Wenn man als Produkt jedes Profil sieht, kommt man zu einer sehr umfangreichen Tabelle mit wenig Aussagekraft. Stellt man sich die Finalisierung allerdings als Dienstleister vor, so sind die Produkte die angebotenen Serviceleistungen. Diese können direkt mit den zugehörigen Technologien verknüpft werden. Eine Auflistung aller Technologien war noch nicht vorhanden, jedoch eine Beschreibung aller Maschinen. Diese war auch die Grundlage für die Ausarbeitung aller Technologien. Die Auflistung wurde im Laufe der Arbeit stetig weiterentwickelt, um schließlich auf folgendes Bild zu gelangen (Abbildung 22).

In der Technologiesammlung sind die Technologien ihrer Kerntechnologie (Umformen, Trennen, Verbinden, Service, Prozesstechnologien) untergeordnet. “Trennen“ wurde dabei nochmals unterteilt, da unterschiedliche Anforderungen zwischen “Ablängen“ und “Profilbearbeitung“ bestehen. Abgelängt werden z.B. große Stückzahlen, welche nur vorabgelängt von der Profilierung kommen. Profilbearbeitung ist in der Regel zeitaufwändiger. Nachdem es für die Servicetechnologien keine Maschinen gibt, sind hier nur die Oberbegriffe “Verpacken“ und “Reinigen“ angeführt. Prozesstechnologien werden hier zur Vollständigkeit auch aufgeführt. Für sie ist der Kunde nicht bereit direkt zu zahlen, allerdings sind sie ein wichtiger Faktor für die Produktionsstärke und werden deshalb weiter mitbetrachtet.

Bei der Erstellung der Technologieliste wurde rasch klar, dass die Finalisierung über ein sehr breites Angebot verfügt. Viele Produkte können mit unterschiedlichen Technologien gefertigt werden. Um auf die Anfangs erwähnten Ziele zu kommen, müssen diese Technologien bewertet werden. Danach können substituierbare Technologien verabschiedet werden. Zunächst stellt sich aber die Frage, wer die Technologien bewerten könnte und nach welchen Kriterien. Nachdem im Unternehmen (fast) jeder Technologie ein Technologieverantwortlicher aus der F&E-Abteilung zugewiesen ist, sind diese prädestiniert für eine Befragung. Jeder kann somit seinen Fachbereich beurteilen. Um auf ein ausgewogenes Ergebnis zu kommen, wurde der Fragebogen zusätzlich von leitenden Personen im Vertrieb und einem externen Berater (G. Hörletseder) ausgefüllt. Die Kriterien für eine Technologiebewertung werden vom Technologieportfolio nach Pfeiffer übernommen (siehe Kapitel 3.5.5). Für die Anwendung in dieser Arbeit wurde jedoch auf den Punkt *Finanzstärke* verzichtet, dessen Unterpunkte *Budget-Höhe* und *Budget-Kontinuität* sind. Die Budgetierung ist in dem nötigen Detaillierungsgrad nicht auswertbar. Bisher werden keine Budgets für bestimmte Technologien vorgegeben wie es z.B. in Großunternehmen für Forschungszwecke passiert. Als Unterpunkt der Ressourcenstärke im Unternehmen wurde als Ersatzkriterium eine so genannte **Produktionsstärke** eingeführt. Diese setzt sich zusammen aus der *Technologiever-*

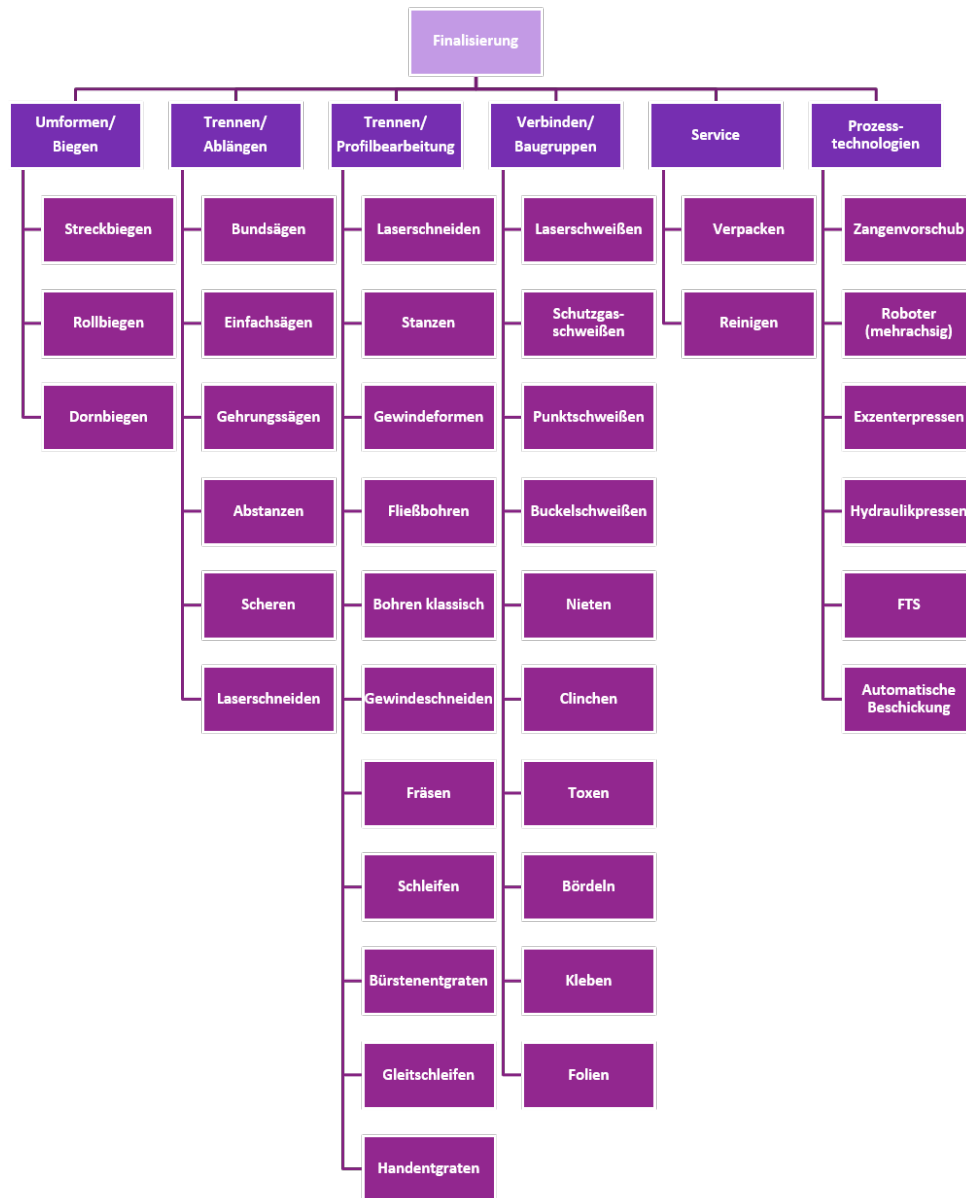


Abbildung 22: Technologiesammlung der Finalisierung

wendung und dem *Technologiestand*. Somit ist es eine Abtrennung des Begriffs Know-How. Die Technologieverwendung soll wiedergeben, wie wichtig die Technologie im aktuellen Betrieb ist. Eine hohe Technologieverwendung lässt darauf schließen, dass es mehrere Anlagen dazu gibt und diese Technologie bei sehr vielen Produkten zum Einsatz kommt. Dementsprechend gibt es auch die nötige Infrastruktur dazu. Im Punkt *Technologiestand* soll zwischen leistungsstarken und -schwachen Technologien unterschieden werden. Ältere Maschinen mit z.B. langsamen Schnittgeschwindigkeiten oder komplizierten Rüstverfahren bedeuten einen geringen Technologiestand und somit eine geringe Produktionsstärke.

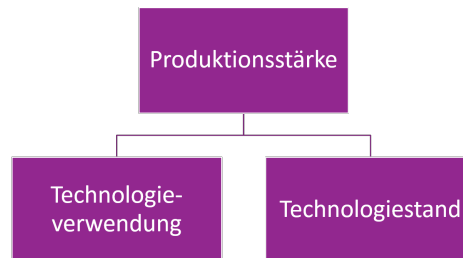


Abbildung 23: Produktionsstärke

Ergebnisse Die Bewertung wurde in Excel und im Beisein des Studenten durchgeführt. Dabei wurde versucht den Experten, ein möglichst gleiches Bild von den Kriterien und der Bewertungsgrundlage zu vermitteln. In der Excel Datei wurde dazu eine Kriteriendarstellung samt Kurzbeschreibung eingefügt, dadurch konnte jederzeit nachgeschlagen werden. Die vollständigen Ergebnisse sind im Anhang enthalten. Dabei ist zu beachten, dass bei der Bewertung der Technologien des Technologieverantwortlichen E. Spreitzer, Herr M. Leichtfried als Vertretung einsprang. Alle anderen Technologien wurden auch von den Verantwortlichen selbst ausgefüllt. Die entstandenen Ergebnistabellen (1. Technologieverantwortliche, 2. Vertrieb) haben unterschiedliche Ergebnisse hervorgebracht. Für einen Vergleich wurden die Ergebnisse vom Vertrieb und von den Technologieverantwortlichen gegenübergestellt. Dabei ist wie in Abbildung 24 ersichtlich, dass die interne Ressourcenstärke von Technologieverantwortlichen höher eingeschätzt wird. Hingegen sieht der Vertrieb die Technologieattraktivität etwas höher. In der Abbildung sind die Werte der Technologieverantwortlichen von jenen des Vertriebs subtrahiert worden. Die resultierende Differenz stellt den Einschätzungsunterschied dar. Dieser wurde zur Übersichtlichkeit noch farblich markiert. Erstaunlich sind Differenzen von 3 Punkten. Zumal nur maximal 5 unterschiedliche Punkte vergeben werden konnten.

Um eine Entscheidung zwischen den beiden Ansichten zu treffen, konnte schließlich noch ein ehemaliger Geschäftsführer eines Konkurrenten befragt werden (G. Hörletseder). Seine Ansichten waren dem des Vertriebs sehr ähnlich. Für die Aufbereitungen zu den Portfolios in Kapitel 3.5 wurde ein **arithmetisches Mittel** der drei Ansichten (Technologieverantwortliche, Vertrieb, Hörletseder) gebildet. Die vollständigen, absoluten Ergebnisse befinden sich im Anhang.

Untergruppierung Technologie	Technologieportfolio							
	Extern				Intern			
	Technologieattraktivität				Ressourcenstärke			
	Technologie Potentialrelevanz		Technologie Bedarfsrelevanz		Produktionsstärke		Know-How Stärke	
Weiterentwickelbarkeit	Zeitbedarf	Anwendungsumfang	Diffusionsverlauf	Technologieverwendung	Technologiestand	Know-How Stand	Know How Stabilität	
	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Streckbiegen	0	0	0	-1	-1	-1	-1	0
Rollbiegen	1	0	0	1	0	-1	-1	-1
Dornbiegen	1	0	0	2	0	0	0	0
Hydroforming								
Bundsägen	2	2	1	2	0	0	-2	-2
Einfachsägen	2	2	1	2	0	1	-2	-2
Gehrungssägen	2	2	1	2	0	0	-2	-2
Warmsägen	0	0	0	0	0	0	0	0
Abstanzen	1	1	2	0	0	-1	-1	-2
Scheren	0	1	1	0	0	0	-1	-2
Laserschneiden	2	2	2	0	0	0	-2	-2
Laserschneiden	2	2	0	0	-1	0	-1	-2
Stanzen	1	0	0	0	0	-1	-1	-1
Gewindeformen	1	1	2	1	0	0	-2	-3
Fließbohren	1	1	2	1	0	0	-2	-3
Bohren klassisch	1	1	2	3	0	-1	-2	-2
Gewindeschneiden	1	1	2	2	0	-1	-2	-2
Fräsen	1	1	0	1	0	0	-1	-1
Schleifen	2	2	1	2	0	0	-2	-2
Bürstenentgraten	2	1	0	1	0	0	-1	-1
Gleitschleifen	1	0	0	0	0	-2	-2	-2
Handentgraten	0	0	0	0	0	0	0	0
Laserschweißen	0	0	0	-2	-1	-1	-2	-1
Schutzgasschweißen	1	1	0	0	0	0	0	0
Punktschweißen	1	1	0	0	-1	-2	-1	0
Buckelschweißen	0	0	0	0	0	-1	-1	0
Nieten	2	1	0	1	0	0	-1	-2
Clinchen	0	0	0	0	0	0	0	0
Toxen	1	1	0	0	1	-1	-1	-1
Bördeln	0	0	0	0	0	0	0	0
Bandkleben	1	0	0	0	0	0	-1	-2
Flüssigkleben	3	2	0	1	0	0	-1	-1
Folien	1	0	1	1	-1	0	-1	-1
Automat, Verpacken	0	0	0	0	0	0	0	0
Reinigungsverfahren	0	0	0	0	0	0	0	0
Zangenvorschub	1	1	0	0	0	-1	-1	-1
Roboter (mehrachsig)	2	1	0	0	-2	-1	0	-1
Exzenterpressen	0	0	0	0	0	0	-1	-3
Hydraulikpressen	0	0	0	0	0	0	-1	-2
Automatische Beschickung	1	0	0	0	0	0	-1	0
Fahrerlose Transportsysteme	1	1	0	1	0	0	-1	0
Fertigungsplanung								

Abbildung 24: Vergleich der Ergebnisse der Technologiebewertung

3.3.2 Vertriebsbefragung

Ausgangslage Die strategische Umfeldanalyse stellte sich als besonders große Herausforderung dar. Denn zum einen ist die Firma Welser in vielen verschiedenen Branchen tätig und zum anderen ist die Weiterverarbeitung sehr vielfältig. Diese beiden Faktoren erhöhen die Komplexität der externen Analyse enorm. Für detaillierte Marktstudien oder Branchenanalysen waren in dieser Arbeit keine Ressourcen vorhanden und könnten wohl eine eigenständige Masterarbeit füllen. Jedoch wurde nicht auf einen Blick nach außen verzichtet. Als interne Schnittstelle zu der unmittelbaren unternehmerischen Umgebung ist der Vertrieb prädestiniert für eine Befragung. Informationen über Kunden und Marktgegebenheiten, aber auch über Wettbewerber sollen aus dieser Befragung gewonnen werden. Sie dienen als Ergänzung zu den vorhandenen Daten zu Kunden aus dem SAP System (siehe 3.2.1) und zu Wettbewerbern (siehe 3.2.8).

Eine Befragung ist ressourcenintensiv. Die Befragten müssen sich Zeit nehmen, in das Thema hineindenken und Fragen beantworten, welche sich im Alltag kaum stellen. Nachdem im Sommer Hochkonjunktur herrscht und zusätzlich während des Befragungszeitpunktes auch externe Beratungsfirmen Ressourcen in Anspruch nahmen, sollte die Befragung selbst gut vorbereitet sein um mit möglichst wenig Aufwand durchgeführt werden zu können. Für eine optimale Ausnutzung der Ressourcen wurde das Konzept der Befragung immer wieder überarbeitet. Ursprünglich war geplant, dass ein Fragebogen an jeden Vertriebsmitarbeiter ausgeteilt wird. Dieser kann in Ruhe ausgefüllt werden und beim jeweiligen Vorgesetzten abgegeben werden. Mit den Vorgesetzten wird dann ein gemeinsamer Termin vereinbart, wo die Ergebnisse präsentiert bzw. verglichen werden. Der Grundstein dafür war eine Erstinformation für den Vertrieb über diese Arbeit. Dies erfolgte in Form einer Präsentation während des jährlichen Versammlungstermins des Vertriebs gelegt. Später, nach einigen Diskussionen kam man jedoch zu dem Schluss, dass eine Durchführung mehrere Monate dauern würde. Deshalb wurde anstatt des oben erwähnten Konzepts eine vereinfachte Methode gewählt. Und zwar wurde der Fragebogen nicht ausgeteilt, sondern in einem Interview direkt mit dem Studenten ausgefüllt. Auch wurde die Anzahl an befragten Personen stark reduziert. Um trotzdem noch verwendbare Ergebnisse zu bekommen, wurden ausschließlich führende Personen aus dem Vertrieb befragt. Sie fassen die Meinungen ihrer Mitarbeiter zusammen und geben ein gutes Gesamtbild ab.

Ziele der Befragung Eine **Segmentierung** der Kunden ist für eine strategische Betrachtung sehr hilfreich. Speziell in Kombination mit einer weiteren **Abschätzung des Kundenpotentials** können dadurch Entwicklungen in den jeweiligen Segmenten beurteilt werden. Wodurch wiederum Handlungsempfehlungen für die strategische Ausrichtung in den Segmenten gegeben werden können. Eine Beurteilung der technologischen Anforderungen soll Auskunft über den **Rivalitätsgrad des Segmentes** geben. So können einfach hergestellte Produkte auch relativ einfach von beliebigen Konkurrenten übernommen werden. Nachdem aber auch einfache Produkte für den Zuschlag eines Auftrages ausschlaggebend sein können, ist ein weiteres Ziel der Befragung, den **Stellenwert der Weiterverarbeitung** zu ermitteln. Noch ein Ziel ist die Überprüfung des

Leistungsangebots: Kann die Finalisierung die Kundenbedürfnisse zufriedenstellen? Nachdem der Vertrieb auch Informationen über ehemalige Aufträge besitzt, wäre hier interessant, warum Aufträge verloren gegangen sind. Daraus könnte man evtl. auf schlechte Wettbewerbsfähigkeit in bestimmten Segmenten schließen.

Fragebogen Das Ziel für die Ausarbeitung eines Fragebogens waren möglichst klare Fragestellungen mit großteils vorgegebenen Antwortmöglichkeiten. Durch diesen Aufbau war ein rasches ausfüllen, neben der Befragung möglich. Ursprünglich gedacht um von den Mitarbeitern selbst ausgefüllt zu werden, wurde der Fragebogen in Microsoft Excel ausgearbeitet. Diese Datei wäre für jeden zu verarbeiten gewesen und die Ergebnisse hätten rasch zusammengeführt werden können. Der Fragebogen ist im Anhang aufgeführt. Nicht zu sehen sind dabei allerdings die Kommentare. Diese wurden, mit Kurzbeschreibungen, bei allen relevanten Kästchen eingefügt um eine rasche Verständlichkeit zu gewährleisten.

Der Fragebogen besteht grundsätzlich aus zwei Teilen. Im ersten Teil werden Fragen zu Kunden beantwortet. Dabei wird der gesamte Teil für jeden Kunden separat ausgefüllt. Im zweiten Teil werden noch allgemeine Fragen zur Finalisierung gestellt.

Der **erste Teil** unterteilt sich wiederum. Wobei zu Beginn nach dem Profil des Kunden gefragt wird. Damit können die Kunden, wie in Kapitel 4.3 beschrieben, segmentiert werden. Nachdem einem Kunden gleich mehrere Profile zugeordnet werden können, müssen die Fragen 1 bis 5 für jedes Profil separat ausgefüllt werden. Im Dokument sind diese Antwortkästchen speziell markiert und auch in Mehrfachausführung vorhanden, sodass im Falle mehrerer Profile alles vorbereitet ist. Die Fragen 3 bis 9 sollen die bestehenden Kundendaten erweitern. Wobei es produktabhängige (siehe oben) und produktunabhängige Fragen gibt. Zum Abschluss des ersten Teils wird nach dem Potential des Kunden gefragt. Folgend werden die einzelnen Fragen mitsamt den Antwortmöglichkeiten vorgestellt:

1. Welche Losgröße hat dieser Profiltyp?

- a) Großserie
- b) Mittelserie
- c) Kleinserie

Eine Rubrik der Segmentierung ist die Losgröße, nach welcher hier direkt gefragt wird. Dabei wird nicht nur in Tonnen gewertet, sondern auch in Laufmetern. Zu den Großserien zählen Losgrößen von über 200 Tonnen **oder** 100.000 Laufmeter. Zwischen 50 und 200 Tonnen oder zwischen 10.000 und 100.000 Laufmetern ist es eine Mittelserie. Ansonsten handelt es sich um eine Kleinserie.

2. Welcher Verarbeitungstyp ist die Produktgruppe?

- a) Baugruppen
- b) Biegen
- c) Profilbearbeitung
- d) Service

Die andere Rubrik der Segmentierung ist der Verarbeitungstyp. Die Einteilung wird in Kapitel 4.3 beschrieben.

3. Wie weit ist das Produkt von Welser fertig verarbeitet?

- a) Fertig
- b) Halbfertig
- c) Unfertig

Manche Kunden lassen ihre Profile nicht vollständig bei Welser fertigen. Zum einen fertigen sie selber und zum anderen lassen sie es von Dritten (Konkurrenz der FI) fertigen. Hier könnte noch Potential vorhanden sein um die Wertschöpfungstiefe von Welser zu erhöhen. Ob Firmen dazu grundsätzlich in Frage kommen, soll hier ermittelt werden.

4. Wie wichtig ist die Weiterverarbeitung im Gesamtangebot für die Auftragszusage?

- a) Sehr wichtig
- b) wichtig
- c) Unwichtig

Bestimmte Aufträge sind für die Finalisierung äußerst unattraktiv. Zum Beispiel einfachste Bearbeitungen oder kleine Stückzahlen. Ohne Profilierung würde man diese Aufträge nicht annehmen. Im Gegenzug ist aber der Auftrag für die Profilierung sehr rentabel. Die Finalisierung wird also in solchen Fällen von der Profilierung subventioniert. Würde nun aber die Finalisierung solche Aufträge nicht mehr annehmen, könnte auch der Auftrag für die Profilierung verloren gehen. Dies soll hier beantwortet werden.

5. Wie hoch sind die technologischen Anforderungen an die Weiterverarbeitung der Profile?

- a) Sehr hoch

- b) hoch
- c) niedrig

Wie bei der vorigen Frage beschrieben, sind manche Aufträge technologisch keine Herausforderung. Dadurch sind diese Aufträge aber auch leicht von anderen zu übernehmen. Diese Gefahr sinkt mit steigender Komplexität des Produktes und sinkt mit der Anzahl an Wettbewerbern mit entsprechenden Fähigkeiten. Sollte der Bereich der Finalisierung forciert werden, liegt der Fokus auf anspruchsvollen Weiterverarbeitungen. Die Antwortmöglichkeiten wurden absichtlich asymmetrisch gewählt. Grundsätzlich gelten die beiden Antworten hoch und niedrig als Gegensatz. Für den Fall, dass aber Spezialanwendungen, welche nur wenige am Markt beherrschen, eingesetzt werden, wurde die zusätzliche Antwortmöglichkeit "sehr hoch" hinzugefügt.

6. Lässt der Kunde auch bei Wettbewerbern fertigen/weiterverarbeiten?

- a) Ja
- b) Nein
- c) Keine Information

Die vorhandenen Wettbewerbsdaten (siehe Kapitel 3.2.8) sind mit dem Fokus auf dem Kerngeschäft Profilierung entstanden. Nachdem Vertriebsmitarbeiter viele, nicht dokumentierte Informationen über den Wettbewerb haben, sollen hier die Daten zu Wettbewerbern in der FI erweitert werden. Das Ergebnis soll auch zeigen welche Segmente besonders umkämpft sind und wo möglicherweise Verbesserungsbedarf besteht.

7. Welche Kundenanfragen konnten wir aus technologischen Gründen nicht erfüllen?

- a) Biegen
- b) Stanzen
- c) Laserschneiden
- d) Sonstige Finalisierung

Ist die Finalisierung in der Lage alle technischen Bedürfnisse der Kunden zu befriedigen oder gibt es Bereiche, wo diese nicht erfüllt werden können?

8. Welche Kundenanfragen konnten wir aus Kapazitätsgründen nicht erfüllen?

- a) Baugruppen
- b) Biegen
- c) Profilbearbeitung
- d) Service

Mit dieser Frage soll geklärt werden ob der Maschinenpark in der FI ausreichend ist, oder ob teilweise Engpässe entstehen. In der Frage ist auch enthalten ob die Finalisierung flexibel genug ist, um auf Produktionsspitzen reagieren zu können.

9. Wie hat sich die Nachfrage zur Weiterverarbeitung in den letzten Jahren entwickelt?

- a) gestiegen
- b) ca. gleich
- c) gesunken

Die steigende Nachfrage kann den einzelnen Segmenten zugeordnet werden. Was wiederum zu Gesamtentwicklungen der Segmente zusammengefasst werden kann. Womöglich gibt es in bestimmten Segmenten bedrohliche Entwicklungen, oder in anderen große Chancen?

10. Wird der Kunde in Zukunft voraussichtlich mehr selber weiterverarbeiten?

- a) mehr
- b) ca. gleich
- c) weniger

Diese Frage ist sehr ähnlich zur Vorigen, wobei hier noch unterschieden wird, ob er die FI als Konkurrenz sieht und nur bei Vollauslastung fremd fertigen lässt. Oder ob der Kunde nicht abgeneigt ist diese Aufträge abzugeben, um sich z.B. auf das Kerngeschäft zu konzentrieren.

11. Wie beurteilen Sie das Wachstumspotential des Kunden allgemein?

- a) groß

b) normal

c) gering

Diese Frage ähnelt wieder den beiden Fragen zuvor. Hier aber wird das Unternehmen als ganzes bewertet, unabhängig von der Weiterverarbeitung. Es ist z.B. möglich, dass Unternehmen weniger weiterverarbeitet haben wollen, weil das Produkt eingestellt wird, das Unternehmen selbst aber stark wächst und womöglich neue Aufträge vergibt.

Im **zweiten Teil** wurden allgemeine Fragen zur Finalisierung gestellt. Gründe, warum bestimmte Aufträge abgegeben wurden, sowie Vorschläge und Ideen für neue Kunden/Produktgruppen/Branchen wurden ebenfalls gefragt. Als Abschluss wurde auch noch direkt nach Chancen und Gefahren für die Finalisierung gefragt.

Ergebnisse Die Fragebögen wurden für 12 der größten Kunden ausgefüllt. Die Liste der größten FI-Kunden ist in Tabelle 3.3.2 dargestellt. Diese Tabelle wurde von jener aus Kapitel 3.6.1 abgeleitet. Dabei wurden alle Kunden mit "X" markiert, zu welchen der Fragebogen ausgefüllt wurde. Durch den geänderten Ablauf wurden zwar nicht alle Ziele der Befragung erreicht, jedoch konnten, durch die interviewartige Durchführung, Informationen abseits des Fragebogens gewonnen werden. Ein nicht erreichtes Ziel ist die Segmentierung. Für eine Segmentierung der Kunden waren zu wenig Ergebnisse vorhanden. Ohne Vorbereitung war auch eine genaue Aussage über Losgrößen in Segmenten sehr schwierig. Dieses Problem wird deshalb in Kapitel 4.3 erneut aufgegriffen und u.a. in Kapitel 4.3.1 ausgewertet.

Neben den kundenspezifischen Fragen wurden zusätzlich allgemeine Fragen zur Finalisierung gestellt. Dabei wurde deutlich, dass sich die gebotenen Preise oft deutlich über Marktniveau befinden. Dabei wurde mehrmals die fehlende Automation und zu lange Zykluszeiten als Gründe für die Preislage genannt. Chancen werden vor allem im Laserbereich und bei Schweißbaugruppen gesehen. Interessant war, dass alle Befragten der gleichen Meinung waren, was die Zukunft der FIA betrifft: "Hauptsache es wird anders" wurde mehrmals ausgesprochen und von den restlichen Interviewpartnern sinngemäß wiedergegeben.

3.4 Datenverknüpfung

Die in Kapitel 3.2 beschriebenen Daten wurden Großteils miteinander verknüpft. Dabei war das Ziel eine Datei, woraus ohne großen Aufwand Analysen gemacht werden können. In diesem Kapitel wird die Verknüpfung selbst beschrieben. Dies soll die doch recht aufwändige Datenverarbeitung künftig leicht reproduzierbar machen.

Befr.	Kunden	Gutmenge [to]	Gutmenge [lfm]
X	Kunde A	1021	1469277
X	Kunde B	2224	889081
X	Kunde C	2696	658913
X	Kunde D	3200	543828
X	Kunde E	1977	531366
	Kunde F	617	386670
	Kunde G	713	324711
	Kunde H	552	236145
	Kunde I	589	206447
X	Kunde J	260	134525
	Kunde K	534	111953
X	Kunde L	770	110027
	Kunde M	166	100730
X	Kunde N	226	87673
X	Kunde O	201	86922
	Kunde P	340	59509
X	Kunde Q	316	54142
	Kunde R	201	39895
	Kunde S	235	39480
X	Kunde T	241	35473
	Kunde U	259	24324
	Kunde V	242	22510
	Kunde W	316	12266

Tabelle 5: Topkunden in der Vertriebsbefragung

3.4.1 Vertriebsdaten aus dem SAP-System

Beim Versuch die Vertriebsdaten zu verknüpfen, kommt man schnell an bestimmte Grenzen. Vor allem im Bezug auf den Umsatz, ist es nicht möglich den Finalisierungsanteil herauszurechnen. Denn der Umsatz in der Datei ist der Umsatz des gesamten Auftrages inkl. der Profilierung. Dadurch ist eine Berechnung des Umsatzes, der durch die Finalisierung generiert wurde, nicht möglich. Außerdem kann man mit Hilfe der Vertriebsdaten nicht auf einzelne Maschinen schließen, da die Mengen dabei variieren. Daher können zur Verknüpfung nur einzelne Auftragsdaten wie Produktgruppen ausgelesen werden.

Ein erneuter Versuch, Informationen aus Vertriebsdaten zu bekommen, sollte alle verwertbaren Informationen filtern. Diesmal konzentrierte man sich allerdings auf die Anfrage-Daten und nicht auf die Aufträge. Dabei wurden alle Anfragen zu Aufträgen betrachtet, welche auch einen Nacharbeitsschritt beinhalten. Dies war immerhin bei 17% der Aufträge der Fall. Im Vergleich dazu: die Produktionsmenge in der FIA beträgt nur rund 10% von der Gesamtmenge. Nachdem aber der erste Wert nur auf der Anzahl der Anfragen basiert und nicht auf Mengen, ist das Ergebnis zu relativieren. Nachdem die Vertriebsdaten auch eine Vorgangsbeschreibung beinhalten, kann aus den Anfragen die Nachfrage zu den Arbeitsvorgängen ausgelesen werden. In Tabelle 6 sind die Anzahl der angefragten Vorgänge (Technologien) aufgelistet. Die Tabelle zeigt eine klare Gewichtung zu Ablängen und Laserschneiden, was rund die Hälfte der Anfragen ausmacht.

Bearbeitung	Anzahl
Laserschneiden	222
Finalisieren Stanzen	98
Ablängen / Stanzen	90
Ablängen / Schneiden	88
Gehrungschneiden	76
Rollbiegen	49
Nachwalzen	29
Schwenkbiegen	28
Bohren	19
Entgraten	15

Tabelle 6: Vertriebsdaten Bearbeitungsanfragen

3.4.2 Fertigungsauftragsdaten aus dem SAP-System

Um auf maschinenbezogene Mengen zu kommen, werden in weiterer Folge die Fertigungsaufträge verwendet. Dazu wurden für jeden einzelnen Arbeitsplatz in der FIA die Fertigungsaufträge für 2013 und 2014 ausgelesen. Im Originaldokument sind dabei auch die Ursprungsaufträge enthalten. Sie beinhalten keine Gutmengen, jedoch die Verkaufsbelege, welche in den zusammengefassten

Aufträgen nicht enthalten sind. Die sogenannten “Z-Aufträge“ fassen die einzelnen Ursprungsaufträge zusammen und beinhalten den Wert der Gutmengen. Nachdem eine Verknüpfung zu den Vertriebsdaten wünschenswert ist, werden die Verkaufsbelege der U-Aufträge zu den Z-Aufträgen kopiert und anschließend alle U-Aufträge ausgeblendet oder gelöscht. In der Originaldatei sind zudem Verkaufsbelege aus zwei unterschiedlichen Quellen aufgeführt. Diese müssen auch noch zusammengeführt werden. Bei dieser Zusammenführung fehlten aber noch immer einige Verkaufsbelege, da die Daten nicht vollständig im System eingetragen waren. Diese wurden Großteils in einer zusätzlichen Datei übermittelt, ebenso wurden Materialnummern und Materialgütern aus den Fertigungsaufträgen hinzugefügt. Zur Übersichtlichkeit wurden noch Aufträge mit einer Gutmenge von 0 Tonnen und 0 Laufmeter entfernt. Mittels dem Verkaufsbeleg und den Materialnummern können nun die Produktgruppen aus den Vertriebsdaten in die Tabelle hinzugefügt werden.

Für die weitere Auswertung müssen noch ein paar Dinge berücksichtigt werden. So können zum Beispiel nicht die Gutmengen von einem Auftrag, welcher mehrere Arbeitsschritte hat, addiert werden. Denn dann würde bei einer Auftragsnummer eine viel zu große Gutmenge herauskommen. Für diese Fälle muss die Datei nach den “Fertigungsauftragsnummern+Vorgang“ sortiert werden. Danach werden nur die Gutmengen des letzten Arbeitsschrittes behalten und der Rest gelöscht. Dieser Vorgang muss für alle Spalten, die auftragsbezogen kalkuliert werden (Anzahl Materialnummern, Materialgüterverteilung,...), durchgeführt werden. Sollen allerdings Analysen maschinenbezogen kalkuliert werden, wie z.B. Menge auf Maschine A, müssen natürlich die Gutmengen aller Vorgänge berücksichtigt werden. Im Dokument wurde für dieses Problem eine zusätzliche Spalte mit “Gutmenge pro Auftrag“ eingeführt, welche für auftragsbezogene Analysen verwendet wird. Maschinenbezogene Analysen können die “Originalgutmengen“ verwenden. Dieses Dokument wird in weiterer Folge als **Grundtabelle** benannt, denn es bildet den Grundstock der Datenanalysen.

3.4.3 Auslastungstabelle

Die Auslastungstabelle kann einfach über die Maschinennummer mit der Grundtabelle verknüpft werden, denn ein einfacher Verweis reicht aus. Jedoch muss vorher die Grundtabelle auf die einzelnen Maschinen reduziert werden. Dies wurde mit Hilfe des Excel-Tools “Pivot-Tabelle“ durchgeführt. Alle nötigen Daten wurden dabei addiert und mit der Verknüpfung der Auslastungen eine neue Tabelle erstellt.

3.4.4 Maschinenstundensatz

Der Maschinenstundensatz kann über die Maschinennummer mit der oben beschriebenen Auslastungstabelle verknüpft werden. Sie erweitern somit die maschinenbezogenen Daten.

3.4.5 Branchenzuordnung

In der Grundtabelle wurden bereits die Produktgruppen aus den Vertriebsdaten inkludiert. Daraus kann auf die jeweiligen Branchen geschlossen werden. Dazu muss bei jedem Auftrag die entsprechende Branche, abhängig von der Produktgruppe, hinzugefügt werden. Somit sind in der Grundtabelle nun auch die Branchen enthalten.

3.5 Interne Analyse

Die internen Analysen beziehen sich auf das Unternehmen selbst. Dabei soll mit den vorhandenen Daten der Ist-Zustand des Unternehmens gezeigt werden. In Bezug auf die Leitfrage: "Was wird gemacht?" soll hier die Antwort auf den unternehmensinternen Standpunkt bezogen werden. Es soll also gezeigt werden welche Maschinen wie genutzt werden, welche Mengen umgesetzt und wie gut bestimmte Technologien sind.

3.5.1 Auslastungsportfolio

Beschreibung Mit der Auslastungstabelle können die Maschinenauslastungen sehr schnell betrachtet werden. Interessant wäre eine zusätzliche qualitative Gliederung der Maschinen. Nimmt man z.B. den Deckungsbeitrag als Abszisse und die Auslastung als Ordinate, kann man alle Maschinen punktförmig eintragen. Lukrative Maschinen mit einer hohen Auslastung befinden sich in diesem Portfolio rechts oben. Gibt es allerdings lukrative Maschinen, welche nur gering ausgenutzt werden, würde eine Handlungsempfehlung vorliegen. Wäre eine Maschine voll ausgelastet und würde dabei nur einen geringen Deckungsbeitrag vorweisen, dann ist diese Maschine zu hinterfragen und evtl. zu ersetzen. Nachdem aber keine Deckungsbeiträge vorhanden sind, muss ein anderes Qualitätskriterium hergenommen werden. Der Umsatz kann es nicht sein, denn wie schon oben beschrieben, konnte dieser nicht anhand der Daten auf die Finalisierung beschränkt werden. Ein anderer Teil des DB sind die Kosten. Leider gibt es dazu auch keine genaue Auflistung und Zuordnung zu den Maschinen. Der Maschinenstundensatz allerdings berücksichtigt gewissermaßen die Kosten. Deshalb wird in der Folge ein Portfolio mit Auslastung und Maschinenstundensatz erstellt. Ziel dabei ist die Trennung von hochwertigen neuen Anlagen und etablierten Anlagen. Die Aussage dabei ist ähnlich zu dem Portfolio mit DB, teure Anlagen stehen rechts. Zu beachten ist, dass die Auslastung hier dreischichtig berechnet wurde. D.h. wenn eine Maschine zweischichtig voll ausgelastet ist, hat sie im Portfolio 67%.

Ergebnis In Abbildung 25 ist das Auslastungsportfolio dargestellt. Die einzelnen Maschinen wurden dabei zu Maschinengruppen vom gleichen Typ zusammengefasst und in Kreisen dargestellt.

Abkürzung	Maschine
BDI	Biegen diverses
BOA	Bohranlage
DBM	Dornbiegemaschine
DVM	Dornbiegemaschine mit Vorschub
FDI	Finalisierung diverses
FRA	Fräsmaschine
FUE	Fügeanlage
LSA	Laserschweißanlage
LSN	Laserschneidanlage
NDI	Nachbearbeitung diverses
NSA	Nachstanzarbeitsplatz
PRE	Presse
PSA	Punktschweißanlage
RBM	Rollbiegemaschine
RSA	Schweißroboteranlage
SAB	Bundsäge
SAD	Doppelgehrungssäge
SAE	Einfachsäge
SAN	Sonderanlagen
SBM	Streckbiegemaschine
SDI	Schweißen diverses
VEP	Verpackungsarbeitsplatz
ZVA	Zangenvorschubanlage

Tabelle 7: Maschinen- und Arbeitsplatzbezeichnungen

Die Durchmesser der Kreise sind dabei von der bearbeiteten Gutmenge in Tonnen, im jeweiligen Jahr. In Tabelle 7 werden die im Portfolio verwendeten Abkürzungen beschrieben.

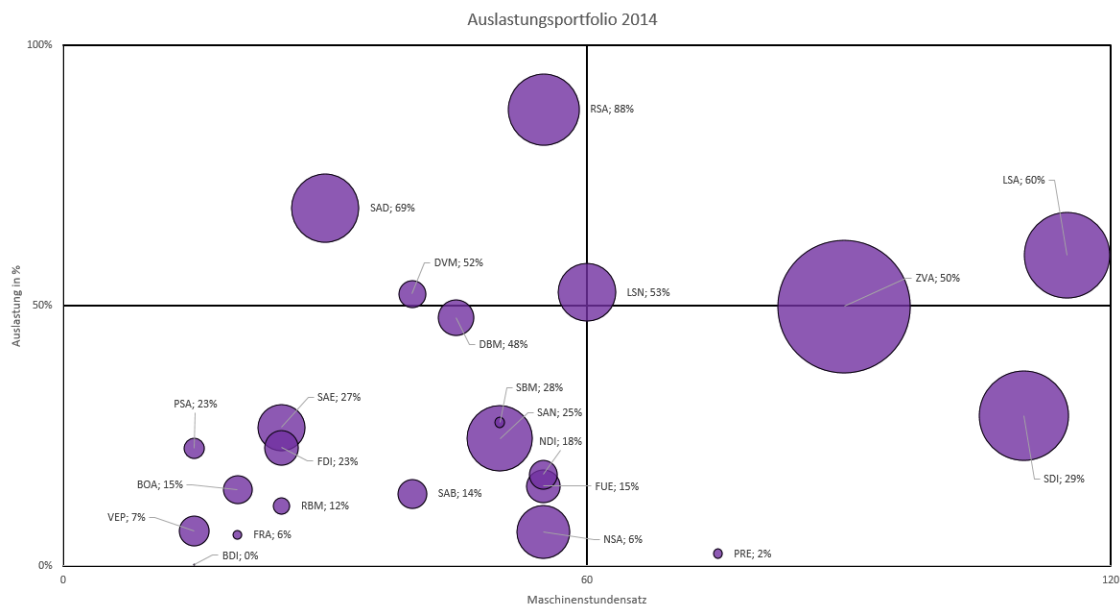


Abbildung 25: Auslastungsportfolio

Interpretation Die mit Abstand am meisten verwendete Maschinengruppe sind die Zangenvorschubanlagen. Dies kann einerseits damit begründet werden, dass es mehrere Anlagen gibt und andererseits, dass durch die Automatisierung eine hohe Durchbringung erreicht wird. Mit einer durchschnittlichen Auslastung von ungefähr 50% gehört sie auch zu den am Besten genutzten Maschinengruppen. Zusammen führt das zu einer wichtigen Position im Portfolio. Außerdem werden für den Kunden nur Laserschweißanlagen und die Schweißarbeitsplätze für die Filterplatten teurer verrechnet. Die beste Auslastung erreichten die Schweißroboter. Aufgrund der teuren Anlagen sollte hier naturgemäß eine hohe Auslastung sein, was mit mehr als zweischichtiger Auslastung auch erreicht wurde. Die Gruppe mit der zweitgrößten durchschnittlichen Auslastung sind die Doppelgehrungssägen. Dem hohen Wert steht allerdings ein geringer Stundensatz gegenüber. Dieser ist mit den relativ alten Sägen zu begründen. Hier könnte ein Handlungsspielraum für Neuinvestitionen gegeben sein. Mehr dazu in Kapitel 4. Auffällig ist, dass es sehr viele wenig genutzte Maschinentypen gibt. Eine geringe Auslastung und ein geringer „Maschinenwert“ zwingt zur Überlegung, ob diese Maschine tatsächlich gebraucht wird.

3.5.2 Materialgütern in den Branchen

Beschreibung Ausgehend von der Grundtabelle aus Kapitel 3.4 kann man Branchen nach der Gutmenge in Tonnen sortieren. Wenn man dies in einem Balkendiagramm darstellt, kann man die (Branchen-)Balken zusätzlich nach den verwendeten Materialgütern unterteilen. Somit kann man auf einen Blick erkennen, welche die (mengenmäßig) umsatzstärkste Branche ist und welche Materialgüter darin verarbeitet werden. Die Reihenfolge der Materialgüterunterteilungen in den Hauptbalken erfolgt nach der Gesamtmenge der jeweiligen Materialgüte. D.h. die Materialgüte, die am öftesten in der FIA verwendet wird, bildet den unteren Teil des Hauptbalkens.

Abk. Material

AL	Aluminium
CR	Chromstahl
EV	Einfach verzinkt
CN	Chrom-Nickel Stahl
KB	Kaltblech
WB	Warmblech
FV	Feuerverzinkt

Tabelle 8: Materialbezeichnungen

Ergebnis Stärkste Branche 2013 und 2014 ist die Haus- und Industrietechnik-Branche. Die am öftesten verarbeitete Materialgüte sind feuerverzinkte Metalle. In Abbildung 26 ist das Diagramm dazu dargestellt.

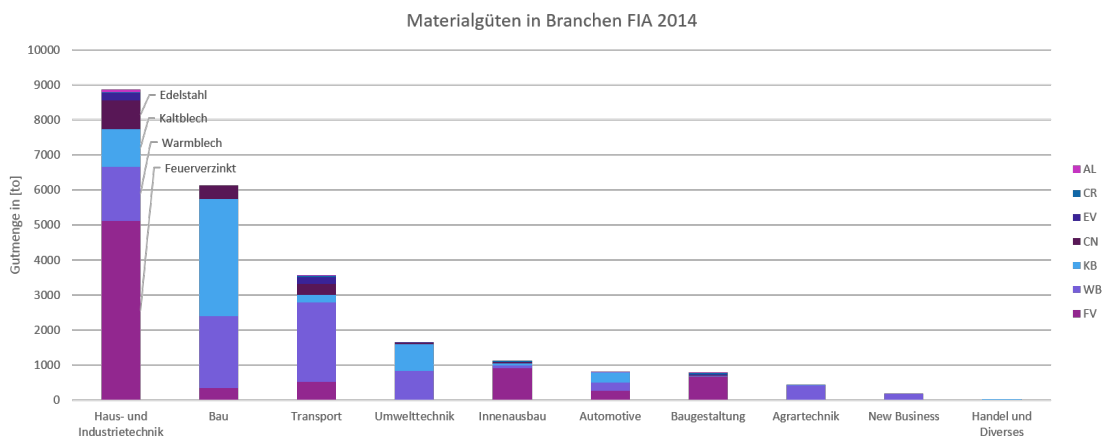


Abbildung 26: Materialgütern in Branchen

Interpretation Auffällig ist die großteils heterogene Verteilung der Materialgütern. Das Diagramm zeigt, dass das Unternehmen den Umgang mit vielen verschiedenen Materialien beherrscht und auch umsetzt.

3.5.3 Produktgruppen in den Branchen

Beschreibung Ausgehend von der Grundtabelle können auch die Produktgruppen gegenüber den einzelnen Branchen dargestellt werden. Dabei wurde die gleiche Diagrammart verwendet wie im Kapitel Materialgütern in den Branchen. Wiederrum bilden die Branchenmengen die Hauptbalken, nur diesmal erfolgt die Unterteilung nach den Mengen, in den zugehörigen Produktgruppen. Sie sind ebenfalls sortiert und die wichtigsten Produktgruppen befinden sich unten in den Balken.

Ergebnis Das Ergebnis der Branchenwerte ist natürlich gleich wie bei den Materialgütern in den Branchen. Wie stark bestimmte Branchen von einzelnen Produktgruppen abhängen, ist im Diagramm in Abbildung 27 ersichtlich.

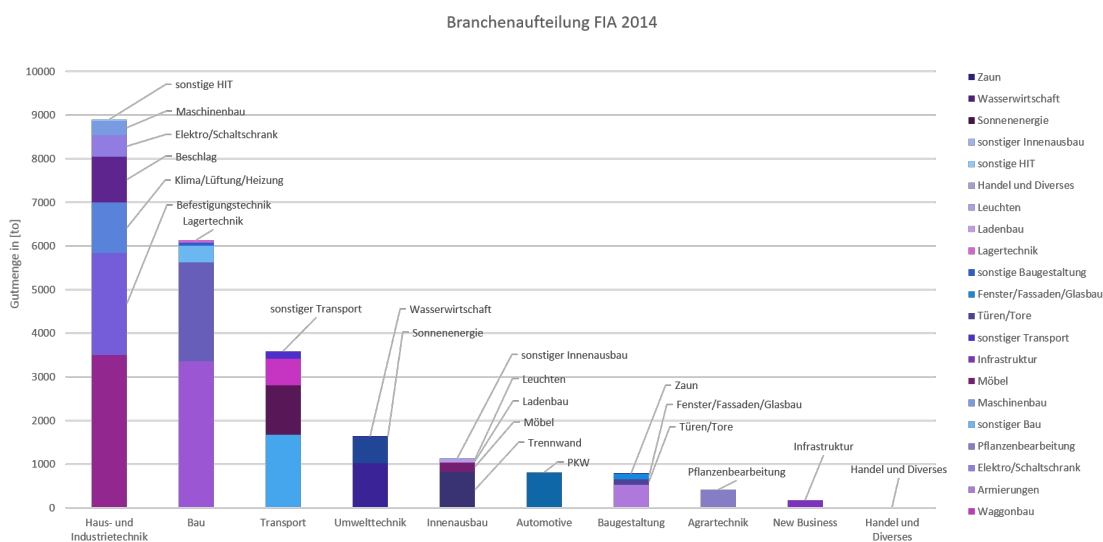


Abbildung 27: Produktgruppen in Branchen

Interpretation Diese Aufstellung dient hauptsächlich informativen Zwecken. Es ist auf einen Blick erkennbar, welche Produktgruppen welchen Branchen zugeordnet sind und in welchen Mengenverhältnissen.

3.5.4 Technologie Mengenzuweisung

Beschreibung Für die Erstellung des Diagramms musste zuerst eine Tabelle angefertigt werden. Dabei wurden alle Maschinenbezeichnungen aus der Gesamttabelle ausgelesen und in eine leere Tabelle eingefügt. Dabei wurde die umgesetzte Menge der Maschine bereits mitkopierte. Danach wurden alle Technologien, welche auf einer Maschine möglich sind, aufgeführt. Aus einer Pivot-Tabelle aus der Gesamttabelle wurden dann die Vorgangsbezeichnungen auf jeder einzelnen Maschine, den jeweiligen Technologien zugeordnet. Danach kann man die einzelnen Werte zu den Technologien, welche natürlich auf mehreren Maschinen eingesetzt werden können, addieren. Somit hat man eine Umrechnung von Maschinen zu Technologien.

Leider sind die Bezeichnungen in der Vorgangsbeschreibung nicht genau den Technologien zuzuordnen. Weshalb nicht für alle Technologien eine Wertzuweisung möglich ist. So ist z.B. eine weitere Unterteilung als Zangenvorschub nicht möglich. Das Ergebnis für die möglichen Technologien ist in Abbildung 28 dargestellt. Dabei wurden die Technologien ihren übergeordneten Sparten zugewiesen, was eine übersichtliche Anschauung ermöglicht.

Ergebnis Die Mengen (in Tonnen) der Zangenvorschübe sind von allen am größten. Jedoch kann hier, wie oben beschrieben, keine weitere Zuweisung stattfinden. In fast allen Zangenvorschubanlagen wird gestanzt, dies erklärt auch warum beim Stanzen nur sehr geringe Mengen aufscheinen. Daraus ist zu schließen, dass fast ausschließlich in den Zangenvorschüben gestanzt wird. Sägen hat im Bereich Trennen sehr hohe Umsatzmengen, gefolgt von Laserschneiden. Bohren, Entgraten, Fräsen und Schleifen sind eher untergeordnete Technologien.

Beim Verbinden werden die größten Mengen mit Schutzgasschweißen umgesetzt. Dies wird hauptsächlich mit dem mehrachsigen Roboter durchgeführt. Allerdings werden auch beachtliche Mengen mit dem Laser geschweißt. Die Dritte große Technologie ist das Nieten, alle anderen Technologien bilden Ausnahmen.

Nachdem alle Profile von Welser verpackt werden müssen, ist an dieser Stelle festzuhalten, dass nicht alle Mengen im SAP System dokumentiert sind. Denn die Mengen darin sind deutlich unter der gesamt umgesetzten Menge. Von den bestehenden Daten wird ein Großteil der Mengen mit dem Zuschweißen von Verpackungskisten aufgewendet.

Als kleinste Sparte ist, zumindest nach Mengen betrachtet, die Sparte Biegen zu erkennen. Wobei hier die dominante Technologie das Dornbiegen ist.

Interpretation Wie oben beschrieben, können leider nicht alle Mengen den Technologien zugeordnet werden. Somit kann das Ergebnis dieser Aufstellung nicht als 100% richtig angesehen

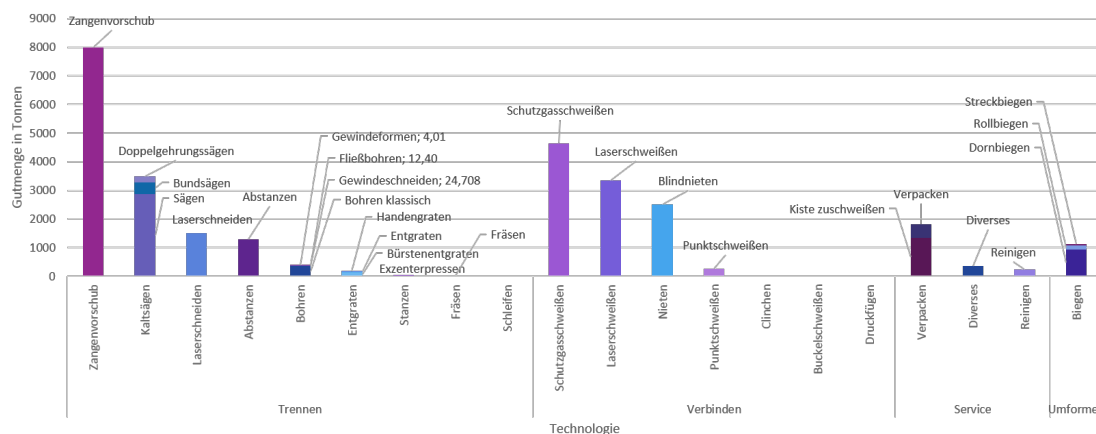


Abbildung 28: Technologie Mengenzuweisung

werden. Jedoch dient es recht gut zur Orientierung der wichtigsten Technologien und vor allem der Sparten.

3.5.5 Technologieportfolio nach Pfeiffer

Beschreibung In Kapitel 3.3.1 wurde bereits die Erhebung der Daten zu dem Portfolio beschrieben. Die Auswertung erfolgt nun in diesem Kapitel. Dabei wurden die Ergebnisse so zusammengefasst, dass die Technologien der einzelnen Sparten miteinander verglichen werden können. So sollen evtl. Technologien gefunden werden, welche man einsparen könnte.

Ergebnis Biegen In der Sparte Biegen gibt es nur 3 Produkttechnologien. Streckbiegen hat davon mit Abstand die geringste Ressourcenstärke. Auch die Technologieattraktivität ist nicht so hoch wie bei den beiden Anderen. Dornbiegen und Rollbiegen wurden relativ gleich bewertet.

Nachdem Streckbiegen als eigenständige Technologie nicht durch die Anderen substituierbar ist, ist eine Abgabe der Technologie nicht zielführend. Vielmehr wäre hier über eine Neuinvestition nachzudenken, falls der Markt hier Chancen bietet. Für die beiden anderen Technologien können durchaus Investitionsempfehlungen abgegeben werden. Sie haben eine hohe Attraktivität und noch Potential bei der Ressourcenstärke.

Ergebnis Baugruppen Abgesehen von 2 Technologien, haben alle anderen ein relativ gleiches Ergebnis erzielt. Davon weichen die Technologien Laserschweißen und Punktschweißen ab. Laserschweißen hat eine sehr hohe Technologieattraktivität, die höchste von allen Portfolios. Punktschweißen unterscheidet sich in der geringen Ressourcenstärke.

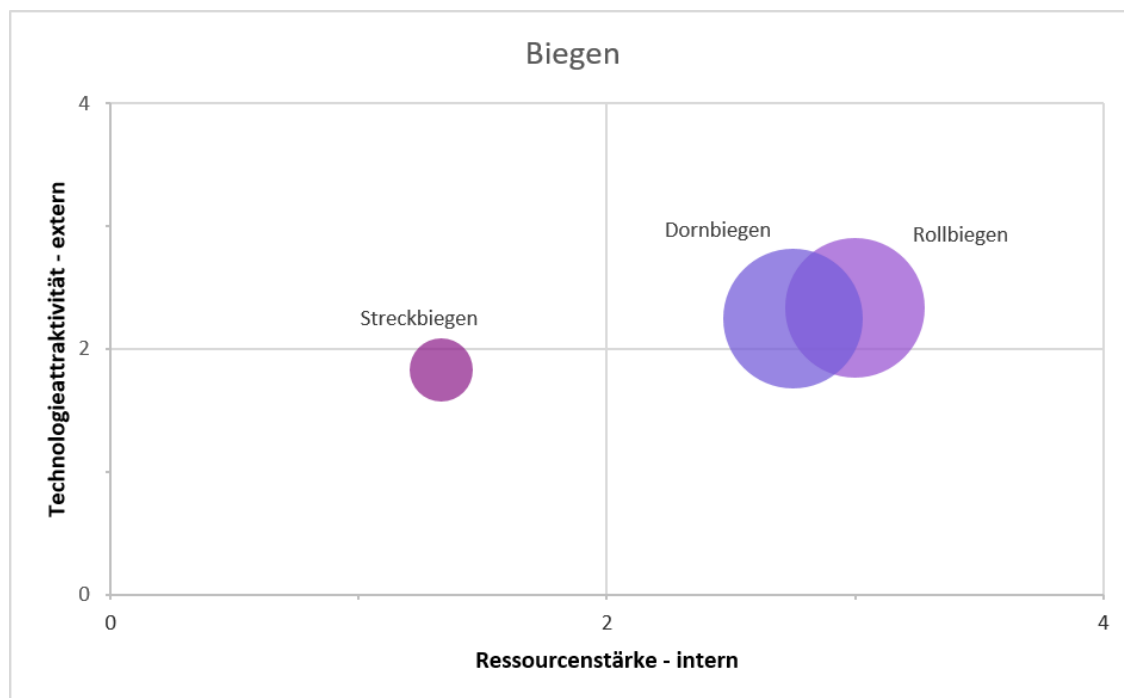


Abbildung 29: Technologieportfolio Biegen

Auf den ersten Blick ersichtlich, ist die dominante Position von Laserschweißen. Neben der sehr hohen Technologieattraktivität weist es auch eine relativ hohe Ressourcenstärke auf. Allerdings ist hier noch deutlich mehr möglich. Punktschweißen hat die niedrigste Ressourcenstärke, aber eine höhere Technologieattraktivität als Buckelschweißen. Die beiden Technologien sind eng verwandt und bei einer Investition muss abgewogen werden wo man mehr Vorteile sieht. Im Technologieportfolio kann man mit Punktschweißen eine bessere Position erreichen. Die Weiterentwickelbarkeit der Technologien Bördeln und Clinchen sind der Grund für die niedrige Technologieattraktivität. Hier macht eine Investition wenig Sinn. Von den weiteren Technologien soll noch das Schutzgas-schweißen herausgehoben werden. Es hat nämlich die zweithöchste Attraktivität und kann somit auch für Investitionen empfohlen werden.

Ergebnis Profilbearbeitung Die Bandbreite bei den Profilbearbeitungen ist sehr hoch. Beim Stanzen ist man am besten aufgestellt, es hat die mit Abstand höchste Ressourcenstärke. Die attraktivste Technologie ist Laserschneiden, hier scheint das größte Entwicklungspotential zu sein. Die "klassischen" Fertigungstechnologien wie Bohren und Fräsen sind am schlechtesten bewertet worden. Diese Technologien haben eine niedrige Ressourcenstärke und eine niedrige Attraktivität. Dadurch kann für diesen Bereich eine Desinvestitionsempfehlung abgegeben werden. Die Technologien sind nahezu voll entwickelt und am Markt bereits Standard oder sogar überholt. Noch dazu besitzt das Unternehmen alte Anlagen, welche nicht dem Stand der Technik entsprechen. Eine Investition in die zukunftsreichere Technologie Laserschneiden könnte diese Aufträge größtenteils

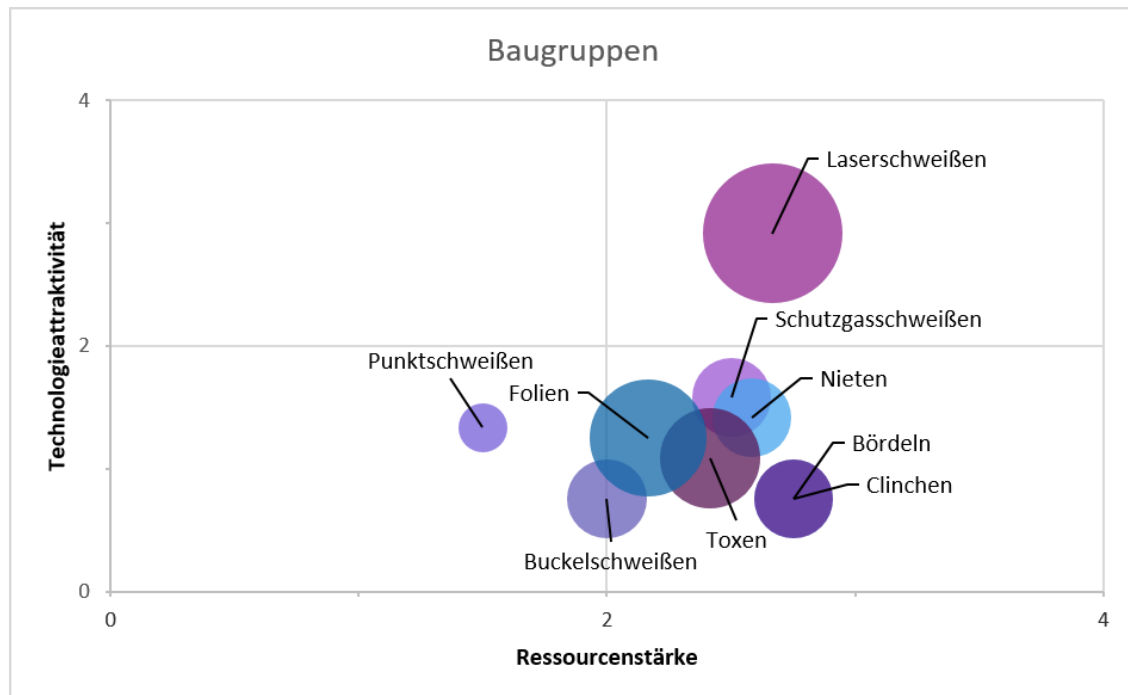


Abbildung 30: Technologieportfolio Baugruppen

kompensieren.

Ergebnis Ablängen Beim Ablängen sind die Unterschiede der Technologieattraktivität relativ gering. Den höchsten Wert stellt hier aber wiederum das Laserschneiden dar. Gleich wie bei der Profilbearbeitung ist auch Stanzen wieder die ressourcentärkste Technologie. Einfachsägen und Bundsägen befinden sich im Portfolio im Desinvestitionsbereich. Empfehlungen können im Bereich Laserschneiden gegeben werden. Diese Schlüsseltechnologie sollte weiter gestärkt werden. Ebenso kann man die Kompetenzen, welche man sich im Bereich Stanzen erarbeitet hat, weiter ausnutzen.

3.5.6 Wirtschaftlichkeit bei Losgrößen

Beschreibung Neben der Attribute des Technologieportfolios wurden bei der Technologiebewertung auch noch weitere Aspekte betrachtet. Es wurde nach der Wirtschaftlichkeit der Technologie gefragt. Dies ist eine sehr ungenaue Definition, jedoch war der Aufwand für das Portfolio schon so groß, dass dieser Aspekt nur grob betrachtet wurde. Die Ergebnisse sollen das Portfolio Ergänzen und vor allem den Aspekt der Losgrößen einbeziehen. Dabei wurde jede Technologie von 0 bis 4 bewertet und zwar separat für jede Losgröße. Somit sollen für alle Segmente die optimalen

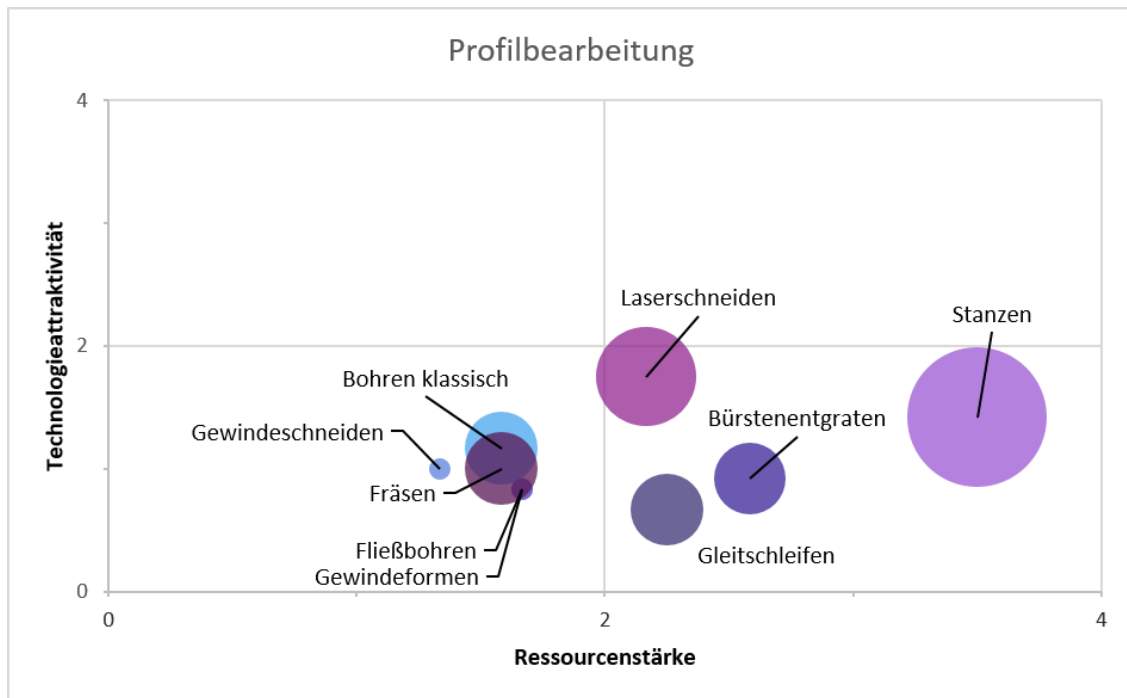


Abbildung 31: Technologieportfolio Profilbearbeitung

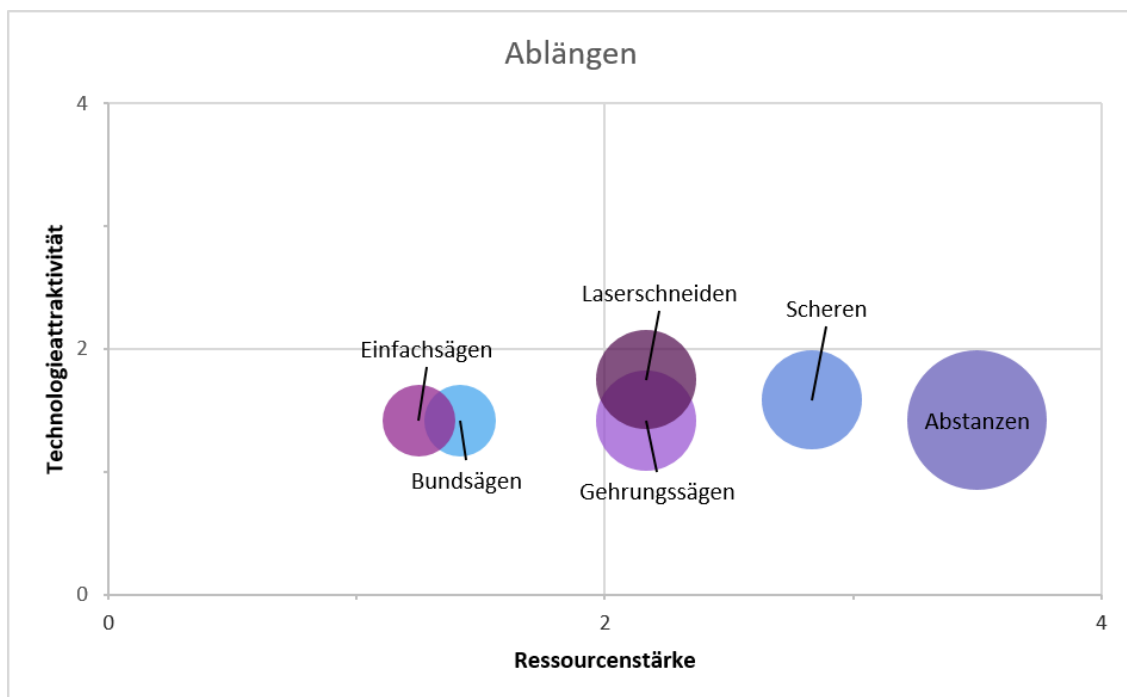


Abbildung 32: Technologieportfolio Ablängen

Losgrößen gefunden werden. Der Begriff Wirtschaftlichkeit wurde dabei nicht näher erklärt oder eingeschränkt. Er basiert auf subjektiven Wahrnehmungen, ohne unterstützende Daten.

Ergebnis Biegen In Abbildung 33 ist klar zu erkennen, dass die aktuelle Biegetechnik nicht für größere Losgrößen gerüstet ist. Für kleine Losgrößen gibt es gute Lösungen, vor allem beim Rollbiegen und Dornbiegen. Streckbiegen ist nicht so wirtschaftlich wie die beiden anderen Technologien. Der Unterschied wird noch größer bei mittleren und großen Losgrößen. Bei den mittleren Losgrößen ist Rollbiegen am wirtschaftlichsten. Große Losgrößen wurden für das Streckbiegen gar als komplett unwirtschaftlich eingestuft. Auch die beiden anderen Technologien sind nicht dafür ausgelegt. Allerdings wurde bei der Befragung erwähnt, dass bei entsprechender Umrüstung auch große Losgrößen äußerst wirtschaftlich sein können.

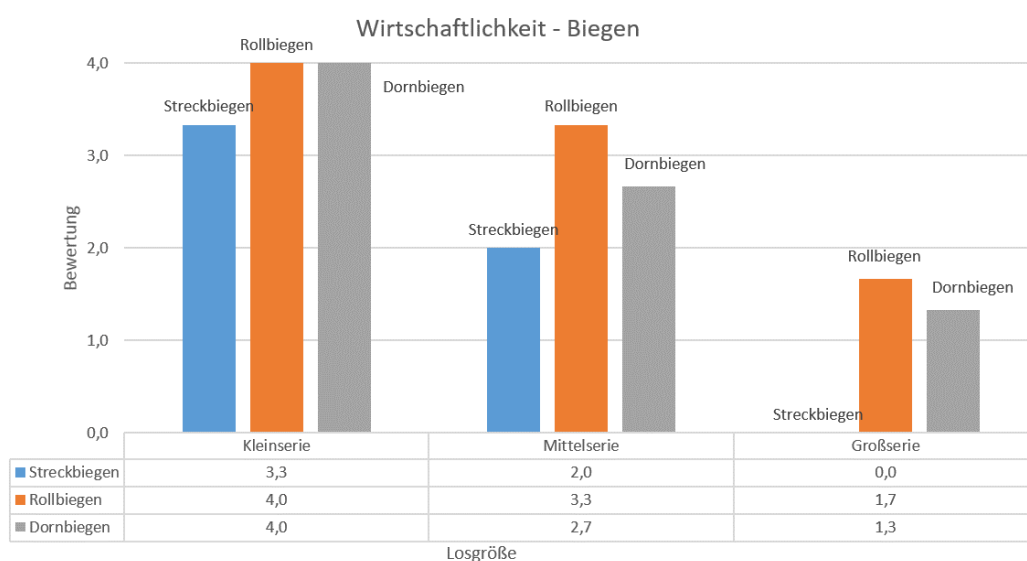


Abbildung 33: Wirtschaftlichkeit von Biegetechnologien

Ergebnis Baugruppen In Abbildung 34 ist die Wirtschaftlichkeit zu den Verbindungstechnologien aufgetragen. Dabei ist für Kleinserien die Technologie Nieten äußerst lukrativ. Gefolgt von Laserschweißen, Schutzgasschweißen und Punkt-/Buckelschweißen. Flüssigkleben wurde für kleine Losgrößen am schlechtesten bewertet. Für mittlere Losgrößen ist das Ergebnis ähnlich wie bei kleinen. Nieten ist am Wirtschaftlichsten, gefolgt von Schutzgasschweißen und Punkt-/Buckelschweißen, welche nun etwas höher beurteilt wurden. Laserschweißen ist ungefähr gleich lukrativ, wie für kleine Losgrößen. Für Großserien sind, neben dem Nieten, nun Schutzgasschweißen und Punkt-/Buckelschweißen mit dem Punktemaximum bewertet worden. Das bisher gefolgte Laserschweißen scheint allerdings nicht besonders gut für große Losgrößen geeignet zu sein, es wurde noch schlechter bewertet wie Clinchen, Toxen, Bördeln und Flüssigkleben. Am schlechtesten schneidet bei großen Losgrößen Bandkleben ab.

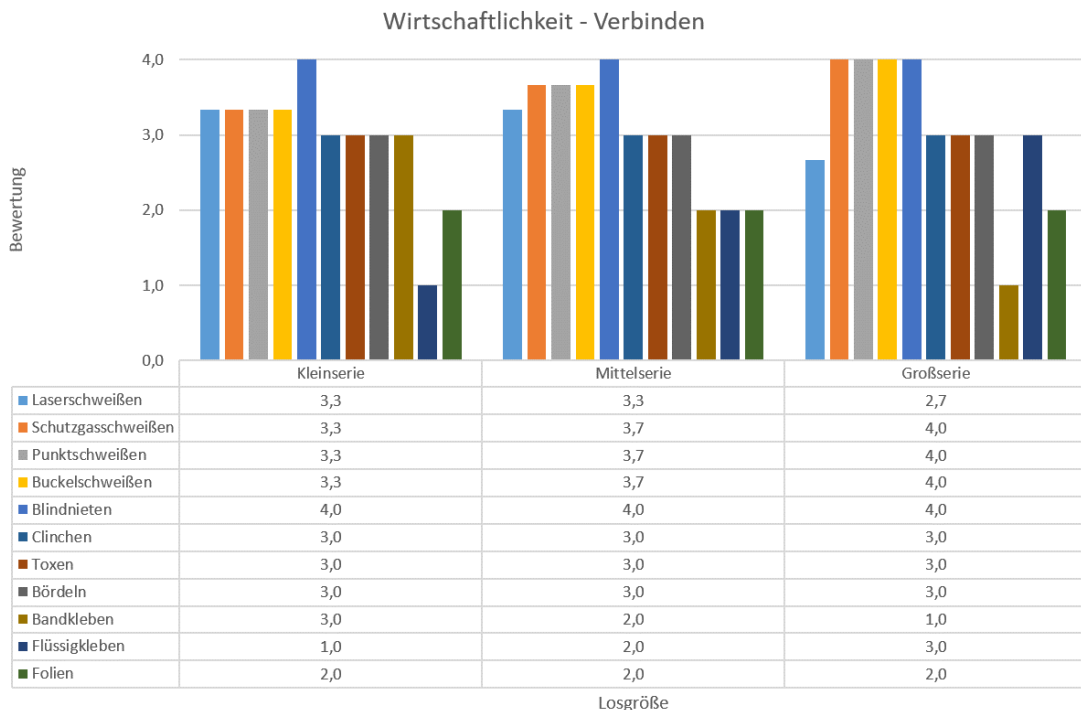


Abbildung 34: Wirtschaftlichkeit von Baugruppentechologien

Ergebnis Profilbearbeitung In Abbildung 35 ist das Ergebnis für trennende Produkttechnologien aufgetragen. Dabei ist ersichtlich, dass für kleine Losgrößen nur Bürstentgraten und Gleitschleifen mit dem Maximum bewertet wurden. Dies sind Komplementärtechnologien zu den Haupttechnologien Laserschneiden, Stanzen, Bohren, usw.. Von jenen ist Laserschneiden besser bewertet als Stanzen. Die Bohrtechnologien (Gewindeformen, Fließbohren, Bohren, Gewindeschneiden) sind mit guten 3 (von 4) Punkten bewertet. Bei mittleren Losgrößen sind die Bohrtechnologien sowie Fräsen bereits deutlich schlechter bewertet. Auch die Komplementärtechnologien sind für diese Mengen nicht mehr so wirtschaftlich. Allerdings sind Laserschneiden und Stanzen offenbar für größere Losgrößen wirtschaftlicher. Laserschneiden ist bei mittleren Losgrößen als einziges mit dem Punktemaximum bewertet. Bei großen Größen wurde dies auch für das Stanzen so gesehen. Alle anderen Technologien sind nicht für große Losgrößen geeignet.

Ergebnis Ablängen In Abbildung 36 sind die Ergebnisse für die Ablängtechnologien aufgetragen. Auf den ersten Blick zeigt sich, dass für diesen Bereich bei kleinen und mittleren Losgrößen keine optimale Lösung besteht. Am besten für kleine Losgrößen ist noch Laserschneiden, gefolgt von den Einfach- und Gehrungssägen. Stanzen und Scheren ist für kleine Losgrößen nicht sehr wirtschaftlich. Bei mittleren Losgrößen sind die Sägen deutlich schlechter bewertet. Stanzen und Scheren wird immer wirtschaftlicher, je größer die Losgröße ist. Für kleine Losgrößen ist Laser-

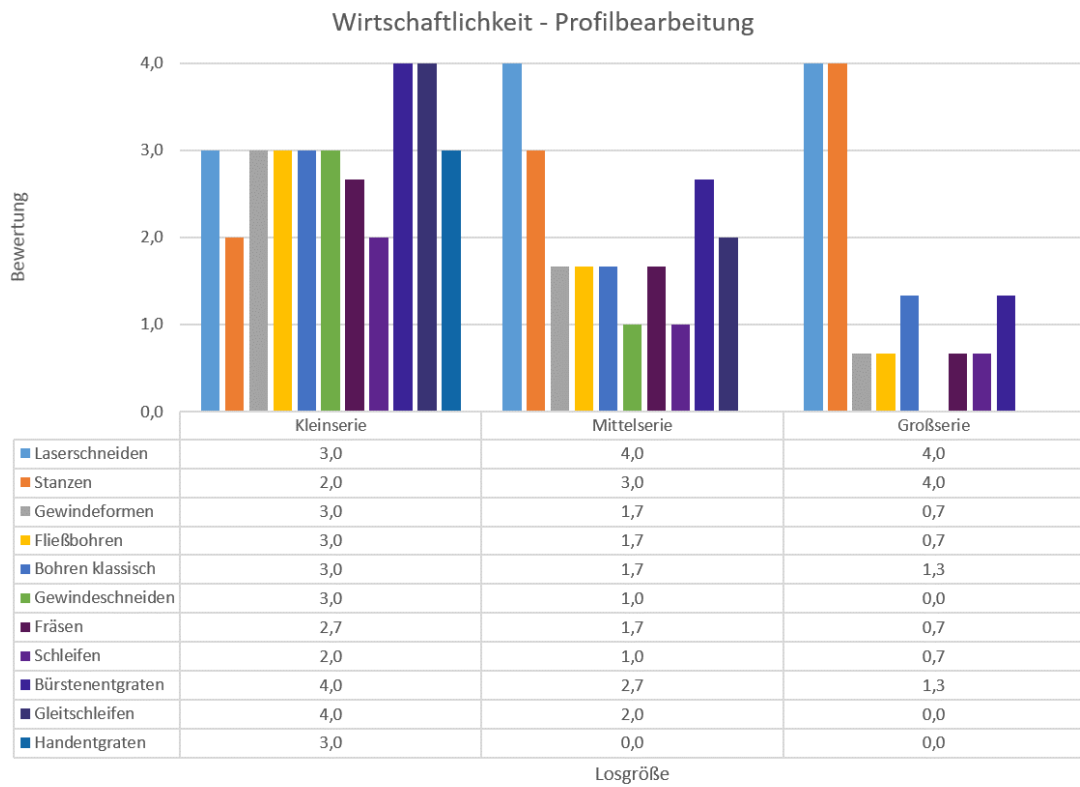


Abbildung 35: Wirtschaftlichkeit von Profilmbearbeitungstechnologien

schneiden noch am besten bewertet. Es ist bei mittleren Losgrößen hinter Stanzen und Scheren noch am wirtschaftlichsten. Bei großen Losgrößen sind Stanzen und Scheren die deutlichen Gewinner. Abgeschlagen folgen Bundsägen, was bei großen Losgrößen wirtschaftlicher ist als bei kleinen und Laserschneiden, was mit zunehmender Losgröße unwirtschaftlicher wird.

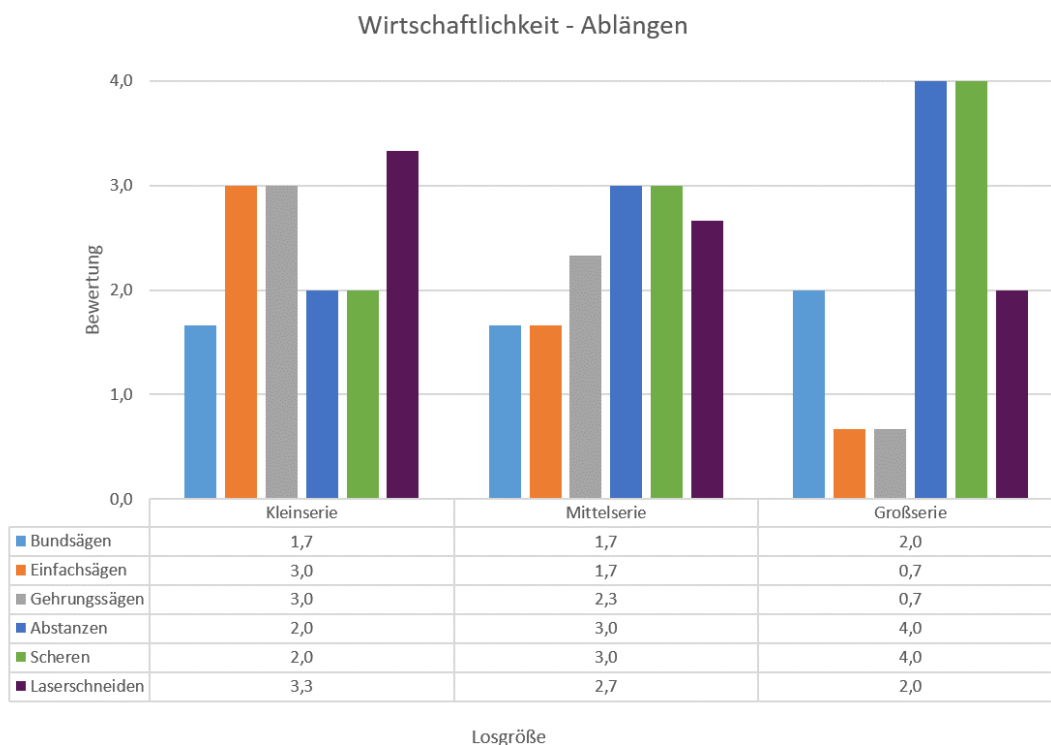


Abbildung 36: Wirtschaftlichkeit von Technologien zum Ablängen

Interpretation Die Ergebnisse zeigen sehr anschaulich in welchen Segmenten noch Aufholbedarf ist. Dies kann z.B. durch neue Maschinen oder Prozesstechnologien realisiert werden. Sichtbar wird auch, welche Technologien in den Segmenten miteinander konkurrieren. Speziell in Verbindung mit den Ergebnissen des Technologieportfolios, hat man nun ein vollständiges Bild zu den einzelnen Technologien.

3.6 Externe Analyse

Im Gegenteil zur internen Analyse soll hier das Unternehmensumfeld beschrieben werden. In Abbildung 20 ist die Abgrenzung des Unternehmensumfelds eingezeichnet. Dabei wurde das Unternehmensumfeld in Branchenumfeld und Makroumfeld unterteilt. Die Vernachlässigung des

Makroumfeldes wurde schon in Kapitel 3.1 begründet. Es wird für die externe Analyse also lediglich das Branchenumfeld betrachtet.

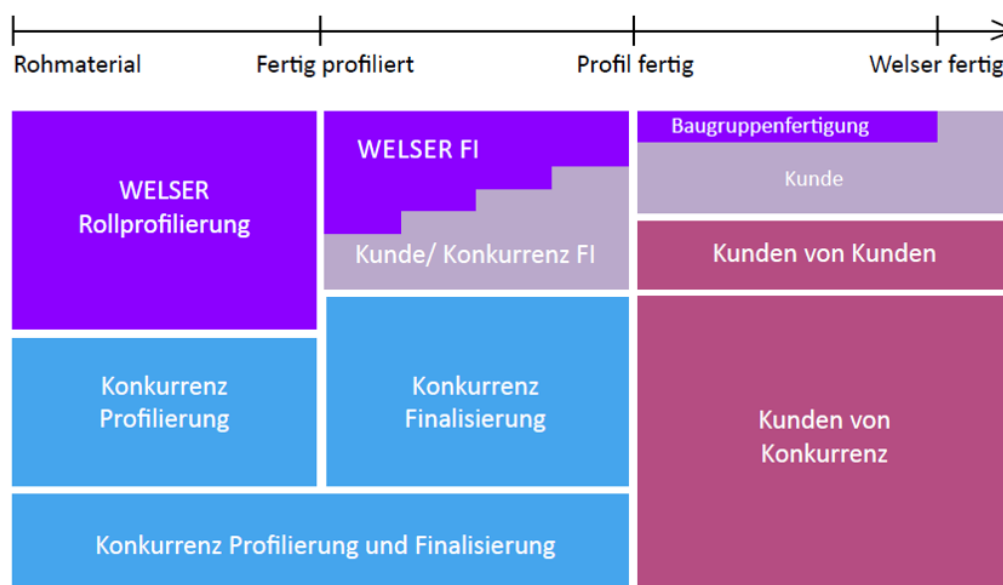


Abbildung 37: Unternehmensumfeld

In Abbildung 37 ist das Unternehmensumfeld dargestellt. Die horizontale Achse, in dieser Abbildung, entspricht dabei der Wertschöpfungstiefe. Vertikal können verschiedene Aufträge unterschieden werden. So ergibt sich im Kern der Abbildung eine gestufte Abgrenzung zwischen Finalisierung und Kunden. Diese entsteht dadurch, dass manche Produkte vollständig weiterverarbeitet werden (längster Balken zwischen Kunden und Profilierung - Bereich oben) und andere weniger weit verarbeitet werden (Bereich unten). Die unfertig verarbeiteten Profile werden entweder vom Kunden selbst oder von Wettbewerbern der FI weiterverarbeitet. Die fertigen Profile werden teilweise noch zu Baugruppen zusammengefügt. Dies stellt den letzten Schritt der Wertschöpfungstiefe von Welser dar.

Im Laufe der Arbeit wurde versucht dieses Bild mit Zahlen zu unterstützen, denn die Größenverhältnisse in Abbildung 37 sind nur geschätzt. Als Ergebnis kam dabei lediglich heraus, dass ca. 10% der Menge in Tonnagen, von der Profilierung auch in die Finalisierung kommt. Das heißt die "Finalisierungstreppe" ist um einiges dünner. Es sei so viel vorweggenommen, dass keine Zahlen zu Wettbewerbern existieren und auch die Weiterverarbeitung durch Kunden nicht zu beziffern war. Der Versuch diese Grafik mit Zahlen zu formen, ist also gescheitert. Nachdem es aber trotzdem sehr anschaulich die Situation der Finalisierung darstellt, ist es hier ohne reale Größenverhältnisse aufgeführt.

3.6.1 ABC-Kundenanalyse

Beschreibung Aus der Grundtabelle werden die einzelnen Kunden samt Mengenwerte ausgelesen. Wenn man nun nach Gutmengen in Tonnen sortiert, kann man in einer zusätzlichen Spalte die Werte kumulieren. Die Einteilung erfolgt in “A-Kunden“, wenn der Kunde zu den Topkunden zählt, was **75%** des mengenmäßigen Gesamtumsatzes ausmacht. “B-Kunden“ sind für **20%** und “C-Kunden“ für **5%** zuständig. Nachdem es aber für die mengenmäßige Betrachtung nicht nur ein Kriterium gibt, wurde der gleiche Vorgang für Gutmengen in Laufmeter wiederholt. Ein Kunde ist somit ein A-Kunde (Topkunde), wenn er entweder bei der einen oder bei der anderen Auswertung zu den A-Kunden zählt.

Ergebnis Das Diagramm in Abbildung 38 wurde nach Laufmetern sortiert und stellt die sogenannten A-Kunden dar. Topkunde nach Laufmetern ist Kunde A (anonymisiert). Nach Tonnen ist es allerdings Kunde D.

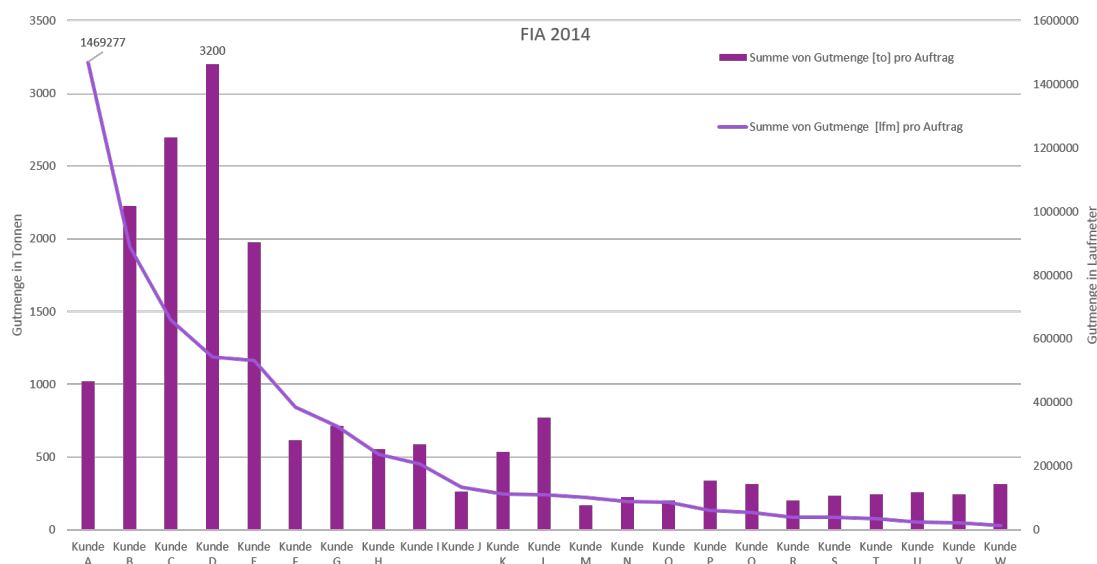


Abbildung 38: ABC-Kundenanalyse

Interpretation Die Balken machen ein großes Problem sichtbar. Und zwar jenes der Mengenbewertung in der Finalisierung. Jahrelang wurde nur auf Basis von Tonnen gerechnet. Dass dies aber speziell in der Finalisierung irreführend sein kann ist im Diagramm zu sehen. Manche Profile unterscheiden sich einfach zu stark im Metergewicht (Gewicht pro Laufmeter). So würde ein Kunde wie Kunde A, welcher leichte Profile verarbeitet, nur an fünfter Stelle liegen, obwohl er mit Abstand die größte Menge in Laufmeter hat. Diese sind in der Finalisierung teilweise ausschlaggebender als das Gewicht. Der Vollständigkeit halber sei hier noch ein drittes Kriterium erwähnt, die Stückzahl.

Natürlich bedeuten kurze Profile eine höhere Stückzahl, bei gleicher Menge in Laufmeter, als lange Profile. Die Verarbeitung von vielen kurzen Stücken ist natürlich aufwändiger, als wenige lange. Dieses Problem ist natürlich schon länger im Unternehmen bekannt und zeigt einen weiteren Grund für die Komplexität des Bereiches Finalisierung.

3.6.2 Kunde-Maschinenzuteilung

Beschreibung Gleiche Maschinen wurden zusammengefasst und ihre Gutmengen in Tonnen addiert. Die Darstellung erfolgt in einem Balkendiagramm. Die Balken unterteilen nochmals die umgesetzten Mengen jedes Kunden, für die jeweilige Maschinengruppe.

Ergebnis Die Mengen der Maschinengruppen entspricht den Durchmessern im Auslastungsportfolio. Die Zangenvorschubanlagen setzen am meisten Tonnagen um. Auch die Anzahl der unterschiedlichen Kunden ist sehr hoch. Es ist auch zu erkennen, dass bestimmte Anlagen nur für wenige Kunden verwendet werden, die also darauf spezialisiert sind. Andere Anlagen bearbeiten hingegen viele verschiedene Kundenaufträge. Sonderanlagen, Schweißroboter und Fügeanlagen sind Beispiele für Maschinen mit wenigen großen Aufträgen. Laserschneiden und Sägen wird hingegen für viele kleine Aufträge eingesetzt.

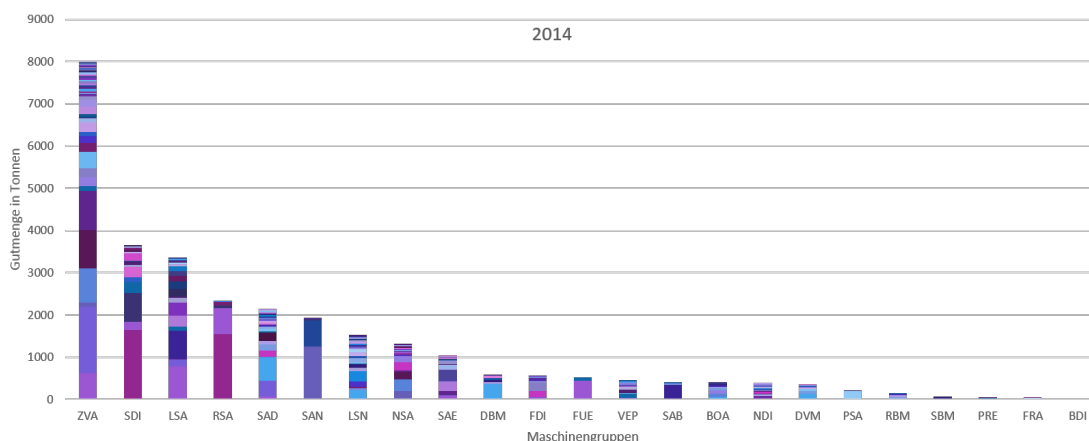


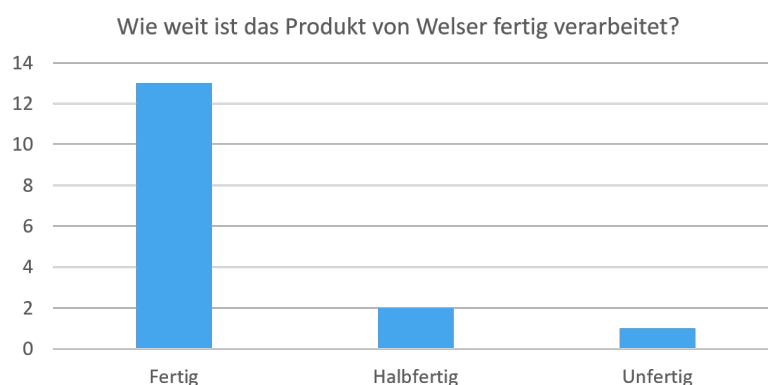
Abbildung 39: Kundenaufteilung zu Maschinengruppen

Interpretation Manche Maschinen sind stark von bestimmten Kunden abhängig. Dadurch können kurzfristige Auftragserteilungen zu Engpässen führen. Oder aber die Maschine steht still, wenn es keine Aufträge gibt, was ebenso zu niedrigen Auslastungen führen kann.

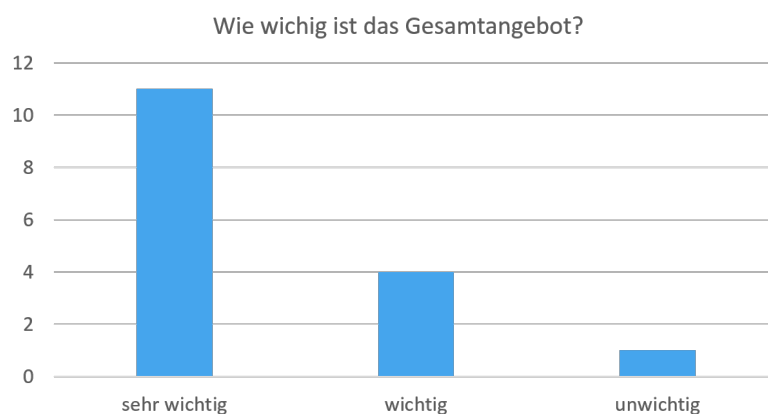
3.6.3 Aufbereitung der Vertriebsbefragung

Beschreibung In den folgenden Abbildungen sind die Ergebnisse aus Kapitel 3.3.2 in Balkendiagrammen dargestellt. Die Ergebnisse zu den wichtigsten Fragen sind somit auf einen Blick sichtbar. Die Anzahl der Nennungen bestimmt dabei die Höhe der Balken. In Tabelle 3.6.3 sind zusätzliche Konkurrenten aufgeführt, welche genannt wurden und nicht in den bestehenden Daten vorhanden sind.

Ergebnis Ein Großteil der betrachteten Produkte sind fertig verarbeitet. Von den übrigen drei sind zwei "halbfertig". Das Potential für weitere Aufträge, in dieser Richtung, ist laut dieser Befragung gering.

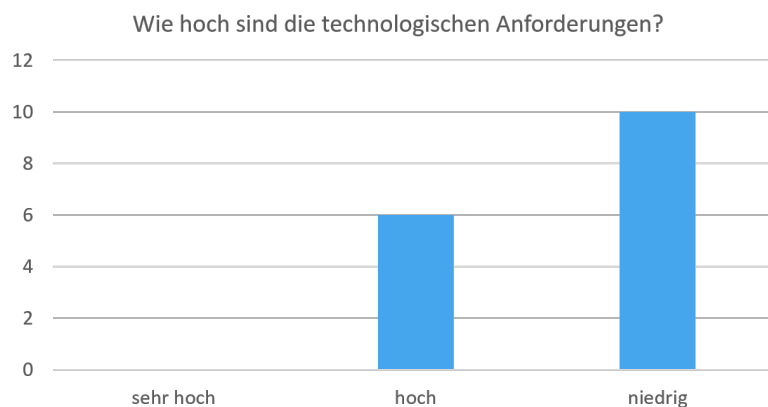


Ein besonders wichtiges Ergebnis ist, dass für viele Kunden der Gesamtauftrag sehr wichtig ist. D.h. ohne Finalisierung würde man den gesamten Auftrag inkl. Profilierung nicht bekommen. Dies gilt oft sogar bei sehr einfachen Weiterverarbeitungsschritten, ohne großen technischen Aufwand.

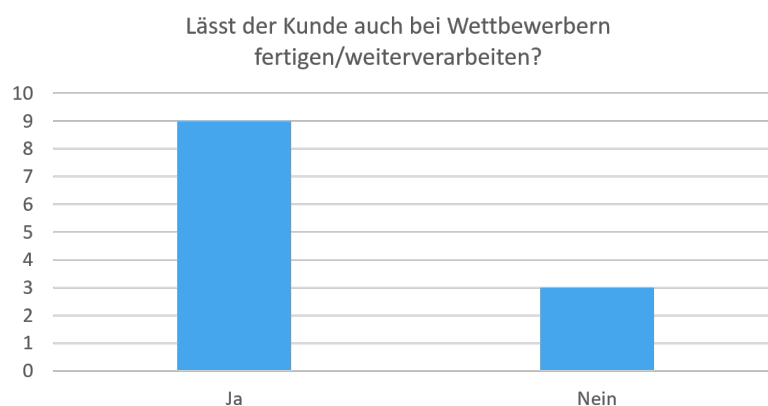


Dieser technische Aufwand wurde zumeist sogar niedrig eingestuft. Für Welser hat kein einziges Produkt in der Produktion eine Alleinstellung. Zwar wurde diese Frage immerhin sechsmal mit

hoch beantwortet, doch sind die Anforderungen insgesamt nicht so hoch, dass sie von Wettbewerbern nicht auch durchgeführt werden könnten. Diese hohen Anforderungen gibt es hauptsächlich in den Bereichen Baugruppen und Biegen. Den befragten Personen war auch kein Fall bekannt, wo ein Auftrag aus technischen Gründen abgelehnt werden musste. Natürlich beschränkt auf das vorhandene technische Angebot. Anfragen zu Technologien, die von Welser nicht angeboten werden gab es hingegen schon öfters.

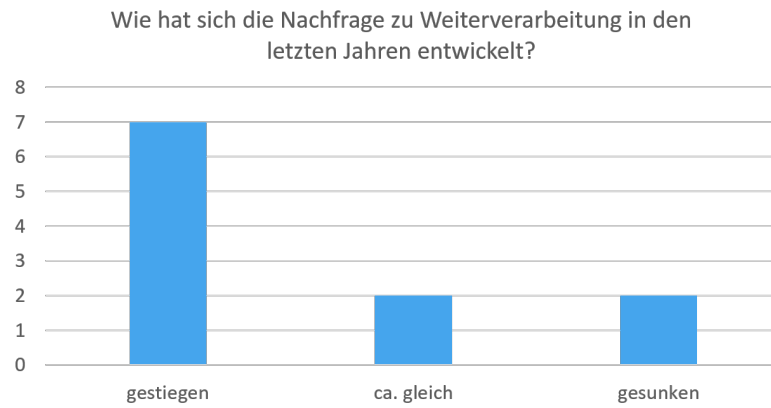


Von den betrachteten Kunden weiß man von insgesamt 10, dass sie auch bei Wettbewerbern fertigen lassen. Dafür wurden mehrere Gründe genannt. Neben dem üblichen Wettbewerb wurden auch Wettbewerber mit Logistik- und auch Kosten-Vorteilen (Lohnkosten) genannt. Manche Großkunden lassen einfach aus strategischen Gründen nicht nur bei einem Lieferanten fertigen.

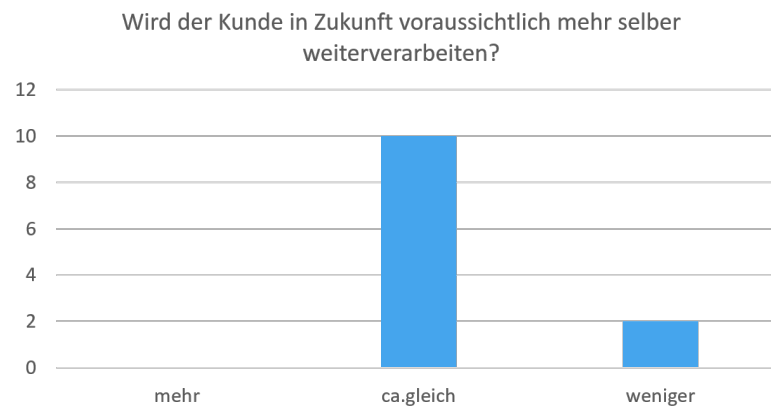


Beim Großteil der Kunden ist die Nachfrage zu Weiterverarbeitungen gestiegen. Es kann also in Zukunft mit mehr Aufträgen gerechnet werden. Allerdings wurde ein starker Rückgang beim größten Kunden (nach Laufmeter) festgestellt. Dieser Verlust muss nun durch andere Aufträge abgedeckt werden.

Bei der Befragung wurde ein Trend, weg von eigener Weiterverarbeitung, ausgemacht. Somit würde eine Übernahme von Wertschöpfungstiefe in einigen Fällen kein Problem sein. Unabhängig von der Eigenfertigung des Kunden, ist auch ein Anstieg bei Serviceleistungen und Weiterverarbeitungen



zu erkennen. Eine Vorwärtsintegration (Übernahme von nachfolgenden Wertschöpfungsprozessen) ist nach dieser Befragung durchaus möglich.



Wettbewerber Finalisierung

Forming
CD-Profile
Martus
Terzi
RFC (USA)
Ochoa
Benteler
div. Asien
div. Osteuropa

Tabelle 9: Konkurrenz

4 Strategieentwicklung



Gemäß dem nächsten Schritt im Prozessablauf folgt auf die strategische Analyse die Strategieentwicklung. Hier werden die Ergebnisse der strategischen Analyse aus 3 ausgewertet und Strategiemöglichkeiten ermittelt. In einer *SWOT-Analyse* werden die Stärken und Schwächen des Fachbereichs aufgezeigt und für eine genauere Betrachtung die Finalisierung segmentiert.

4.1 SWOT-Analyse

Die *SWOT-Analyse* selbst wurde bereits in Kapitel 2 beschrieben. Die Anwendung in diesem Kapitel versucht mit den Stärken, Schwächen, Chancen und Gefahren (aus strategischer Analyse) Strategiemöglichkeiten aufzuzeigen. Dabei wird für jedes Argument die entsprechende Referenz zu etwaigen Analysen angegeben.

4.1.1 Stärken der Finalisierung

Flexibilität Die größte Stärke der bestehenden FIA ist wohl ihre Flexibilität. Diese kann mit mehreren Argumenten bestätigt werden. Ein Grund dafür ist der **geringe Automatisierungsgrad** im Unternehmen (Technologiebewertungsinterviews). Die Manuelle Bedienung macht Änderungen leicht, kostengünstig und schnell möglich. Ein weiterer Grund ist die hohe Anzahl an **verschiedenen Technologien**, welche die FIA anbietet (siehe Abbildung 22). Dadurch kann bei Bedarf auf alternative Fertigungsverfahren gewechselt werden. Ein weiterer Grund sind die **geringen Abschreibungskosten**. Obwohl manche Maschinen veraltet scheinen erfüllen sie ihren Zweck tadellos und vereinfachen so den Arbeitsablauf. Nachdem ein Großteil der Maschinen schon abbezahlt ist, spiegelt sich eine geringe Auslastung nur in den Platzkosten wieder. Während neue Maschinen oft teure Abschreibungen zu erwirtschaften haben, werden die "Älteren" oft ohne allzu große Verluste stehen gelassen. Im Bedarfsfall kann man jederzeit auf diese Maschinen zurückgreifen, was die Flexibilität erhöht.

Starke Schlüsseltechnologien Neben einer Vielzahl an Einzeltechnologien welche eher die Ausnahme sind, hat man sich auf bestimmte Schlüsseltechnologien spezialisiert. Zu diesen zählen bestimmt die Zangenvorschubanlagen, aber auch die Schweißroboter und Laseranlagen. Hohe Produktionsmengen lassen hier auf eine gute Marktposition schließen (Abbildung 28).

Know-How *Know-How* ist ein vielseitiger Begriff. Die **Verarbeitung und Handhabung** von Sonderprofilen erfordert zum Beispiel spezielles Know-How. Das Verhalten der Profile bei Verformung ist hochkomplex und kann, trotz Simulationen, nicht hundertprozentig vorhergesagt werden (Interne Quelle). Auch die **Beherrschung der Fertigungstechnologien** erfordert einiges an Know-How, vor allem bei der Vielzahl an Technologien. Ein besonders wichtiger Punkt ist aber der **Umgang mit Produktionsabweichungen** aus der Profilierung (Interne Quelle). Diese Abweichungen können großteils in der Weiterverarbeitung korrigiert werden und die Profilierung auf etwaige Fehlstellungen hinweisen. Diese Synergieeffekte sind besonders für qualitativ hochwertig verarbeitete Produkte wichtig und helfen beim “verstehen“ des Profils. Ein weiterer Punkt ist die Verarbeitung von **verschiedenen Materialien**. Wie es in Abbildung 26 bereits erwähnt wurde.

Synergieeffekte mit Profilierung Auch in der Profilierung werden Profile mit teils gleichen Technologien weiterverarbeitet. Durch die Verwendung gleicher Technologien können auch gleiche Werkzeuge verwendet werden. Zum Beispiel Stanzwerkzeuge, welche in der Herstellung sehr aufwändig sind. Die Firmeneigene Werkzeugproduktion kann ihr Know-How sowohl für die Profilierung, als auch für die Finalisierung einsetzen und somit zu Marktvorteilen verhelfen (Interne Quelle). Auch Personal wird wegen der ähnlichen Aufgabengebiete bei Bedarf problemlos ausgetauscht (Interne Quelle).

Branchenvielfalt Das Unternehmen bedient viele verschiedene Branchen und Produktgruppen. In Abbildung 26 sind insgesamt 10 Branchen erwähnt. Diese Vielfalt kann brancheninterne Konjunkturschwankungen ausgleichen, was zu einer konstanteren Auftragslage führt.

Gesamtangebot Wie in der Vertriebsbefragung beschrieben, ist für viele Kunden das Gesamtangebot von hoher Bedeutung. Sie wollen keine weiteren Lieferanten haben und schätzen, dass alles “im Haus“ gemacht wird.

Qualifizierte Mitarbeiter Die Mitarbeiter sind durchwegs für die bestehenden Technologien qualifiziert. So ergaben sich aus der Technologiebefragung keine Schwächen in dieser Hinsicht, sondern im Gegenteil, ein gutes beherrschen der Technologien. Auch das unternehmerische Denken spricht für die Qualität der Mitarbeiter. Dies zeigt sich im offenen Dialekt mit den Führungskräften, wodurch oft Verbesserungspotentiale gefunden werden können.

4.1.2 Schwächen der Finalisierung

Preise Bei der Vertriebsbefragung wurde mehrmals der zu hohe Preis erwähnt. Zwar kann man einen hochspezialisierten Betrieb nur schwer als Vergleich heranziehen, doch für den Kunden zählt letztendlich der angebotene Preis. Dieser ist für bestimmte Verarbeitungen zu hoch.

Als Grund für die hohen Preise können zum einen die **hohen Personalkosten** genannt werden. Aufgrund des niedrigen Automatisierungsgrades müssen oft mehrere Arbeiter gleichzeitig einfachste Arbeiten durchführen. (Vertriebsbefragung)

Ein weiterer Grund für die hohen Kosten ist die **niedrige Prozessgeschwindigkeit**. Gemeint ist der Fertigungsprozess, z.B. Sägen. In der FIA sind hauptsächlich alte Sägemaschinen im Einsatz welche lange Rüstzeiten haben und niedrige Durchbringungen aufweisen. Der Vergleich mit spezialisierten Wettbewerbern lässt daran wenig zweifeln. Im Vertriebsinterview wurde ein Beispiel genannt, wo ein Konkurrent, dass gleiche Profil um ein vielfaches schneller absägt als im eigenen Unternehmen. (Vertriebsbefragung)

Basistechnologien Wie sich bei der Technologiebewertung herausstellte, gibt es im Bereich der Finalisierung nur wenige Technologien, welche sich noch stark weiterentwickeln. Einige der ausgereiften Technologien können sogar intern durch andere substituiert werden. Selbst die neuesten Technologien werden auch vom Wettbewerb beherrscht. Dadurch ist ein Alleinstellungsmerkmal in diesem Bereich sehr schwierig.

Auslastungen In Abbildung 25 sind sehr viele Maschinengruppen mit niedrigen Auslastungen zu sehen. Die wichtigsten sind zwar passabel ausgelastet, jedoch gibt es eine Vielzahl an äußerst niedrig ausgelasteten Maschinen. Wie in Kapitel 3.6.2 erwähnt, können auch kundenabhängige Maschinen kurzfristige Auftragsänderungen schwer kompensieren. Dies führt wiederum zu geringen Auslastungen.

Hallenlayout Das rasche Wachstum und die gute Auftragslage hat in den letzten Jahren dazu geführt, dass die Finalisierung "wild gewachsen" ist. Material muss nun aufwändig transportiert werden, Bereiche der Finalisierung sind in unterschiedlichen Hallen untergebracht und es gibt keine zentrale Lagerung. (Anmerkung: Während dieser Arbeit war eine Umstrukturierung des Hallen-Layouts bereits im Gange, weshalb diese Aufgabe nicht in diese Arbeit miteinbezogen wurde.)(Intern Quelle)

Flächenkosten Leer stehende Maschinen brauchen auch Platz. Durch das oben beschriebene Problem sind die Flächenkosten für die FIA sehr hoch (Kostenübersicht). Dazu kommt noch, dass

es keinen zentralen Lagerbereich gibt. Dies führt dazu, dass in der ganzen Halle unfertige sowie fertige Produkte gelagert werden. Neben der Unübersichtlichkeit erzeugt es indirekt hohe Kosten. Denn diese "Lagerflächen" sind weit über den eigentlichen Bedarf ausgestattet. (interne Quelle)

Fehlende DB-Informationen Durch die fehlenden Kostenrechnungen können auch keine Aussagen über Deckungsbeiträge gemacht werden. Es kann nicht einmal gesagt werden, welche Umsätze die Finalisierung hat. Dadurch sind strategische Aussagen sehr schwierig und riskant. Das Problem dabei ist neben dem Installationsaufwand von kontinuierlichen Systemen, die Komplexität der Aufträge. Die Aufträge sind nur schwer quantitativ vergleichbar. Manche können gut nach Tonnen, andere nach Laufmeter oder Stück bewertet werden. (Interne Quelle)

Rüstzeiten Die teilweise sehr alten Maschinen haben sehr aufwendige Rüstvorgänge. Wo neue Maschinen elektrisch verstellen, müssen alte Maschinen händisch eingestellt werden. Um entsprechende Genauigkeiten zu erreichen kann dieser Prozess dauern. (Interne Quelle)

Schlechtes Image intern Die Finalisierung wurde lange als Anhängsel bezeichnet. Mitarbeiter wurden quasi degradiert, wenn sie in diesem Bereich arbeiten mussten (Vertriebsbefragung). Der Hauptgrund sind hierfür zum einen die hohen Anforderungen im Bereich des Profilierens und zum anderen die wirtschaftlich untergeordnete Rolle. Der Bereich Finalisierung war eben nicht darauf ausgerichtet, Gewinne zu erwirtschaften.

4.1.3 Chancen in der Finalisierung

Erhöhte Wertschöpfungstiefe Viele Produkte werden nach verlassen der Unternehmensgrenze noch weiterverarbeitet, verschweißt oder montiert (Vertriebsbefragung). Gelingt es in diese Richtung weitere Aufträge zu generieren, bietet *Welser* eine vollumfängliche Produktionen an. Durch die erhöhte Wertschöpfungstiefe wird die **Kundenbindung** weiter gestärkt. Wenn man sich auf dem Gebiet etabliert sind dadurch auch Neuaufträge zu erwarten.

Neue Technologien, neue Märkte Intern wird bereits immer wieder über neue Technologien gesprochen. Diese könnten zusätzlich neue Märkte eröffnen und für *Welser* das Argument als Komplettanbieter stärken. (Interne Quelle)

Bestehende Nachfrage bedienen Bei der erneuten Auswertung der Vertriebsdaten wurde festgehalten, dass die Nachfrage zu Weiterverarbeitung vorhanden ist. Oftmals entscheiden sich

potentielle Kunden gegen das Angebot. Könnte man einige Schwächen rationalisieren, hätte man so die Chance auf mehr Aufträge.

Steigende Nachfrage bedienen In der Vertriebsbefragung wurde unter anderem nach der Entwicklung der Nachfrage zu Weiterverarbeitung gefragt. Die Antworten lassen auf einen Trend in Richtung steigender Nachfrage schließen. Kann diese Nachfrage für Welser beansprucht werden steigt die Anzahl der Aufträge.

Kundenbindung Durch bestimmte Maßnahmen kann die Kundenbindung von einzelnen Großkunden erhöht werden. Wodurch langfristige Aufträge Sicherheit für die Auslastung in der Produktion bringen.

4.1.4 Gefahren in der Finalisierung

Keine Aufträge Gelingt es nicht bei Schwächen aufzuholen, kann die Wirkung ein drastischer Kundenverlust sein. Denn die Konkurrenz ist stark und teilweise deutlich besser ausgerüstet (Technologiebewertung). Speziell der Preis ist dabei ein wichtiges Thema. Wenn dieser nicht mehr durch die Profilierung aufgefangen werden kann, droht auch der **Kundenverlust** für die Profilierung.

Rückstand auf Konkurrenz In bestimmten Bereichen gibt es wesentlich einen technologischen Rückstand. Wird dieser Bereich nicht verbessert, kann die Auftragslage kontinuierlich abnehmen. z.B. in der Sparte Biegen gibt es einen sehr starken Konkurrenten, welcher für diesen Bereich spezialisiert ist. Die Ergebnisse der Technologiebewertung zeigen hier klaren Handlungsbedarf.

Verlust von Alleinstellungsmerkmal Sollte die Finalisierung kein komplettes Angebot mehr für den Kunden liefern können, wäre das ein Verlust eines Alleinstellungsmerkmals. Nicht viele Unternehmen können diesen Umfang an Wertschöpfungsprozessen anbieten, obwohl von den Kunden eine möglichst vollständige Verarbeitung ihrer Produkte gewünscht ist.

Verlust von Kunden Der Verlust von Kunden kann viele Gründe haben. Zum Beispiel der zuvor erwähnte Verlust vom Alleinstellungsmerkmal oder aber die zu hohen Preise, können auf Dauer zu Kundenverlusten führen. Im schlimmsten Fall bewirkt der Kundenverlust in der Finalisierung ebenfalls einen Kundenverlust in der Profilierung. Weshalb dies unbedingt zu vermeiden ist.

4.1.5 SWOT-Strategien

Die Zusammenführung der Stärken, Schwächen, Chancen und Gefahren unterstützt die Entwicklung von strategischen Möglichkeiten. Diese sollen nun entweder die Stärken ausnutzen, um Chancen wahrzunehmen, Gefahren und Schwächen minimieren oder Schwächen minimieren, um Chancen wahrnehmen zu können bzw. Stärken ausnutzen, um Gefahren zu minimieren.

			Schlechtes Image intern
			Rüstzeiten
			Fehlende DB-Informationen
		Mitarbeiter	Flächenkosten
		Gesamtangebot	Hallenlayout
		Branchenvielfalt	Auslastungen
		Synergieeffekte mit Profilierung	Basistechnologien
		Know-How	Prozessgeschwindigkeit
		Starke Schlüsseltechnologien	Personalkosten
		Flexibilität	Preise
	SWOT	Stärken	Schwächen
Erhöhte Wertschöpfungstiefe	Chancen	Spezialisierung auf einzelne Segmente	Finalisierung und Manufaktur trennen
Neue Technologien/Märkte		Einteilung in verschiedene Profitcenter	Teilweise Auslagerung
Bestehende Nachfrage		Finalisierung selbstständig machen	
Steigende Nachfrage		Teile der FI selbstständig machen	
Kundenbindung		Firmenzukauf	
Keine/Weniger Aufträge	Gefahren	Kundenorientierte Ausrichtung	Finalisierung schließen
Rückstand auf Konkurrenz			Einzelne Segmente nicht bedienen
Verlust von Alleinstellungsmerkmal			
Kundenverlust			

Abbildung 40: Strategien aus der SWOT-Analyse

Die Möglichkeiten wurden in Abbildung 40 in die dafür vorgesehenen Felder geschrieben. Was die Strategien bedeuten und wie sie mit den Stärken, Schwächen, Chancen und Gefahren zusammenhängen, wird im folgenden Kapitel beschrieben.

4.2 Definition von strategischen Möglichkeiten

Die nachfolgenden Möglichkeiten sind logisch nach dem Investitionsgrad geordnet. Beginnend mit der Möglichkeit der vollständigen Desinvestition bis hin zu Investitionen in neue Unternehmen. Der letzte Punkt ist ein Gegenstück zu den anderen Möglichkeiten, welche alle einen internen Fokus haben und schließt die Liste ab. Dabei wird jeder Punkt beschrieben und der Zusammenhang mit den SWOT-Ergebnissen aufgezeigt. Dabei sind die möglichen Auswirkungen der Strategiemöglichkeit im SWOT-Schaubild farblich markiert. Ein grüner Hintergrund bedeutet eine für das Unternehmen positive Auswirkung wie z.B. das Ausgleichen von Schwächen. Ein roter Hintergrund bedeutet negative Auswirkungen wie z.B. das Verstärken von Gefahren oder der Verlust von Stärken. Nicht eingefärbte Attribute werden von der Strategie nicht direkt beeinflusst und bestehen weiter.

4.2.1 Finalisierung schließen

Beschreibung In dieser Auflistung wurde versucht alle strategischen Möglichkeiten zu erfassen. Natürlich muss daher auch das Extrem der kompletten Desinvestition betrachtet werden. Dabei werden alle Aufträge mit Finalisierungsschritten, inline integriert. Bei Aufträgen, bei denen dies nicht möglich oder rentabel ist, muss dann entschieden werden ob man den Auftrag von Dritten fertigen lässt oder ob man ihn gar nicht annimmt. Diese wohl radikalste Maßnahme ist recht anschaulich und dient als Orientierung für die weiteren Punkte.

Definition Aufträge, welche die Finalisierung in Anspruch nehmen, an Dritte abgeben oder nicht annehmen.

Zusammenhang-SWOT Grundsätzlich können mit dieser Maßnahme alle Schwächen eliminiert werden. Allerdings auch auf Kosten der Stärken und Chancen. Die Gefahren wie z.B. Kundenverlust werden dadurch noch vergrößert, was negative Auswirkungen für das Unternehmen hat. Die einzelnen Auswirkungen der Möglichkeit sind in Abbildung 41 dargestellt.

			Schlechtes Image intern
			Rüstzeiten
			Fehlende DB-Informationen
		Mitarbeiter	Flächenkosten
		Gesamtangebot	Hallenlayout
		Branchenvielfalt	Auslastungen
		Synergieeffekte mit Profilierung	Basistechnologien
		Know-How	Prozessgeschwindigkeit
		Starke Schlüsseltechnologien	Personalkosten
		Flexibilität	Preise
	SWOT	Stärken	Schwächen
Erhöhte Wertschöpfungstiefe	Chancen		
Neue Technologien/Märkte			
Bestehende Nachfrage			
Steigende Nachfrage			
Kundenbindung			
Keine/Weniger Aufträge	Gefahren		Finalisierung schließen
Rückstand auf Konkurrenz			
Verlust von Alleinstellungsmerkmal			
Kundenverlust			

Abbildung 41: SWOT FI-schliessen

4.2.2 Einzelne Segmente nicht bedienen

Beschreibung Bestimmte Segmente der Finalisierung sind unwirtschaftlich. Allen voran kleine Losgrößen. Eine Möglichkeit um dieses Problem zu lösen, ist diese Aufträge gar nicht anzunehmen. Dies würde gleichzeitig eine Spezialisierung auf bestimmte Segmente ermöglichen und hängt

deswegen stark mit dieser Möglichkeit zusammen. Wie die Segmente eingeteilt werden, kann in Kapitel 4.3 nachgelesen werden.

Definition Verzicht auf bestimmte Segmente. Segmente werden zum einen nach Art der Verarbeitung (Biegen, Baugruppen, Profilverarbeitung, Service) eingeteilt und zum anderen in Losgrößen. Einzelne Segmente wie z.B. Service - große Losgrößen werden dann gar nicht bedient.

Zusammenhang-SWOT Mit dieser Maßnahme können einige Schwächen, wie die hohen Flächenkosten, schlechte Auslastungen, Personalkosten, usw. eliminiert werden. Allerdings kann dann nicht mehr alles angeboten werden, was zum Verlust vom Alleinstellungsmerkmal oder gar zum Kundenverlust führen kann. Auch die Chance auf langfristige Kundenbindung wird stark verringert. Diese hängt oft vom vollumfänglichen Angebot ab. Die Nachfrage kann ebenso nicht vollumfänglich bedient werden. Es ist also zu klären ob die Reduktion der Schwächen, die erhöhten Gefahren und reduzierten Chancen wert sind. Die einzelnen Auswirkungen dieser Möglichkeit sind in Abbildung 42 dargestellt.

			Schlechtes Image intern
			Rüstzeiten
			Fehlende DB-Informationen
		Mitarbeiter	Flächenkosten
		Gesamtangebot	Hallenlayout
		Branchenvielfalt	Auslastungen
		Synergieeffekte mit Profilierung	Basistechnologien
		Know-How	Prozessgeschwindigkeit
		Starke Schlüsseltechnologien	Personalkosten
		Flexibilität	Preise
	SWOT	Stärken	Schwächen
Erhöhte Wertschöpfungstiefe	Chancen		
Neue Technologien/Märkte			
Bestehende Nachfrage			
Steigende Nachfrage			
Kundenbindung	Gefahren		
Keine/Weniger Aufträge			Einzelne Segmente nicht bedienen
Rückstand auf Konkurrenz			
Verlust von Alleinstellungsmerkmal			
Kundenverlust			

Abbildung 42: SWOT Segmente nicht bedienen

4.2.3 Spezialisierung auf einzelne Segmente

Beschreibung Wie bereits zuvor erwähnt, ist die Spezialisierung auf einzelne Segmente eng verknüpft mit dem Verzicht auf unwirtschaftliche Segmente. Denn die dadurch entstehenden Einsparungen, können zur Stärkung und zum Ausbau der Spezialisierungssegmente verwendet werden. Dies ist der Grund, warum es in der Reihenfolge an dieser Stelle aufgeführt ist. In

der eigentlichen Reihenfolge, nach den Investitionen, wäre es wohl erst nach der Trennung zwischen Manufaktur und Finalisierung einzuordnen. Es ist jedoch auch möglich, ohne Verzicht auf Segmente, in andere zu investieren, weshalb dies als eigener Punkt aufgeführt ist. Der Vorteil dadurch ist, dass das vollständige Angebot bleibt. Deswegen ist für die weitere Betrachtung in dieser Arbeit die Spezialisierung ohne Verzicht auf Segmente zu verstehen. Die Spezialisierung soll durch Größeneffekte zur Professionalisierung beitragen und Wettbewerbsfähigkeit in diesen Segmenten ermöglichen.

Definition Ausgewählte Segmente werden bewusst gestärkt. Investitionen ermöglichen eine höhere Produktivität und somit einen Vorteil gegenüber dem Wettbewerb im jeweiligen Segment.

Zusammenhang-SWOT Durch die Spezialisierung können fast alle Schwächen minimiert werden. Dies wird vor allem durch abgestimmte Prozesse und angepasste Maschinen erreicht. Sogar einige Stärken können positiv beeinflusst werden. Dazu zählen z.B. die starken Schlüsseltechnologien, welche noch weiter gestärkt werden. Auch Chancen können, durch das Erreichen der Wettbewerbsfähigkeit, wahrgenommen werden, wie das bedienen neuer Märkte durch bessere Preise. Die einzelnen Auswirkungen dieser Möglichkeit sind in Abbildung 43 dargestellt.

			Schlechtes Image intern
			Rüstzeiten
			Fehlende DB-Informationen
		Mitarbeiter	Flächenkosten
		Gesamtangebot	Hallenlayout
		Branchenvielfalt	Auslastungen
		Synergieeffekte mit Profilierung	Basistechnologien
		Know-How	Prozessgeschwindigkeit
		Starke Schlüsseltechnologien	Personalkosten
		Flexibilität	Preise
	SWOT	Stärken	Schwächen
Erhöhte Wertschöpfungstiefe	Chancen	Spezialisierung auf einzelne Segmente	
Neue Technologien/Märkte			
Bestehende Nachfrage			
Steigende Nachfrage			
Kundenbindung	Gefahren		
Keine/Weniger Aufträge			
Rückstand auf Konkurrenz			
Verlust von Alleinstellungsmerkmal			
Kundenverlust			

Abbildung 43: SWOT Spezialisierung

4.2.4 Teilweise Auslagerung

Beschreibung Eine Alternative zum Verzicht auf Segmente, stellt die Auslagerung dar, wenn man diese nicht mehr intern bearbeiten will. Dabei sind vor allem die kleinen Losgrößen interessant

für eine Auslagerung an spezialisierte Kleinunternehmen in der Region.

Definition (Kleinst- und) Kleinaufträge oder andere Segmente werden in Zukunft von bestimmten (regionalen) Kleinwerkstätten übernommen. Entsprechende Maschinen können dazu abgegeben werden um in der Finalisierung Platz frei zu machen.

Zusammenhang-SWOT Vor allem Schwächen, welche hauptsächlich durch Kleinaufträge entstanden sind, können durch eine Auslagerung quasi abgegeben werden. Im Gegensatz zur Möglichkeit des Verzichts auf diese Aufträge, kann man aber immer noch alles anbieten. Auch wenn dies auf Kosten der Flexibilität und von Synergieeffekten im Unternehmen führt. Dafür können bestehende Anfragen in den kritischen Segmenten problemlos bedient werden. Ob die Fremdvergabe allerdings von allen Kunden wohlwollend aufgenommen werden würde, ist zu prüfen, denn es könnte durchaus zum Verlust der Alleinstellung führen.

		Schlechtes Image intern
		Rüstzeiten
		Fehlende DB-Informationen
	Mitarbeiter	Flächenkosten
	Gesamtangebot	Hallenlayout
	Branchenvielfalt	Auslastungen
	Synergieeffekte mit Profilierung	Basistechnologien
	Know-How	Prozessgeschwindigkeit
	Starke Schlüsseltechnologien	Personalkosten
	Flexibilität	Preise
	SWOT	Stärken
		Schwächen
Erhöhte Wertschöpfungstiefe	Chancen	Teilweise Auslagerung
Neue Technologien/Märkte		
Bestehende Nachfrage		
Steigende Nachfrage		
Kundenbindung	Gefahren	
Keine/Weniger Aufträge		
Rückstand auf Konkurrenz		
Verlust von Alleinstellungsmerkmal		
Kundenverlust		

Abbildung 44: SWOT Auslagerung

4.2.5 Finalisierung und Manufaktur trennen

Beschreibung In der Finalisierung werden verschiedenste Aufträge abgewickelt. Zum einen werden kleinste Losgrößen verarbeitet oder auch korrigiert und zum anderen werden sehr große Stückzahlen auf automatisierten Maschinen gefertigt. Dies verlangt täglich vom Personal einen Spagat zwischen vielfältigem und Spezialwissen. Durch eine Trennung könnten sich die jeweiligen Bereiche spezialisieren und somit Schwächen mindern und Stärken ausbauen. Natürlich ist diese Maßnahme auch eine Art Spezialisierung. Im Unterschied zu der anderen Möglichkeit wo

lediglich eine Spezialisierung auf bestimmte Anlagen oder Maschinen gemeint war, wird nun eine ganzheitliche Spezialisierung angenommen. Von den Planungsprozessen über das Personal hin zu den Maschinen.

Definition Trennung von Profitcenter und Service-/Costcenter in der Finalisierung. Kleinaufträge werden nicht an Dritte abgegeben sondern in einem separatem Bereich (Costcenter) gefertigt. Diese Manufaktur übernimmt die kostenintensiven Aufträge der aktuellen Finalisierung. Diese Trennung ermöglicht eine selbstständige Leistungsbetrachtung der Finalisierung.

Zusammenhang-SWOT Für die Einfärbung in Abbildung 45 wurde angenommen, dass sich durch die Trennung Spezialisierungseffekte ergeben. Die Mitarbeiter sind z.B. besser geschult und trotz der Spezialisierung der Schlüsseltechnologien, können Kleinaufträge oder Reparaturen im dafür vorgesehenen Bereich abgewickelt werden, ohne Großaufträge zu behindern. Diese Effekte ermöglichen positive Veränderungen in allen Dimensionen. Stärken werden ausgebaut, Schwächen minimiert und Chancen können wahrgenommen werden bzw. werden nicht verhindert. Einzig die evtl. höheren Flächenkosten, durch die teilweise doppelt nötigen Maschinen sind als Nachteil zu nennen. Zu prüfen ist, ob die Trennung in Form von Cost- und Profitcenter sinnvoll ist.

			Schlechtes Image intern
			Rüstzeiten
			Fehlende DB-Informationen
		Mitarbeiter	Flächenkosten
		Gesamtangebot	Hallenlayout
		Branchenvielfalt	Auslastungen
		Synergieeffekte mit Profilierung	Basistechnologien
		Know-How	Prozessgeschwindigkeit
		Starke Schlüsseltechnologien	Personalkosten
		Flexibilität	Preise
	SWOT	Stärken	Schwächen
Erhöhte Wertschöpfungstiefe	Chancen		Finalisierung und Manufaktur trennen
Neue Technologien/Märkte			
Bestehende Nachfrage			
Steigende Nachfrage			
Kundenbindung			
Keine/Weniger Aufträge	Gefahren		
Rückstand auf Konkurrenz			
Verlust von Alleinstellungsmerkmal			
Kundenverlust			

Abbildung 45: SWOT Abtrennung von Manufaktur

4.2.6 Einteilung in verschiedene Profitcenter

Beschreibung Diese Möglichkeit ist die logische Weiterführung der vorherigen Idee der Unterteilung der Finalisierung. Hier werden nicht nur die Finalisierung und die Manufaktur getrennt, es

wird die Finalisierung noch in weitere Profitcenter unterteilt. Je nachdem welche Sparten dafür ausgewählt werden (Baugruppen, Biegen etc.).

Definition Die verschiedenen Sparten in der Finalisierung werden als selbstständige Profitcenter betrachtet. Interne Dienstleistungen erhalten einen Preis und werden verrechnet.

Zusammenhang-SWOT Durch die weitere Spezialisierung der jeweiligen Center soll eine weitere Professionalisierung stattfinden. Diese weiterführende Spezialisierung wurde für die Einfärbung in Abbildung 46 bereits vorausgesetzt. Neben den positiven Spezialisierungseffekten könnte aber diese Trennung auch zu schwächeren Synergieeffekten führen. Auch die Flexibilität ist durch mehrere Center nicht mehr so hoch. Chancen können hingegen wahrgenommen werden. Die stetige autonome Verbesserung der Segmente soll zu Wettbewerbsfähigkeit führen und auch alle Anfragen abdecken können.

		Schlechtes Image intern
		Rüstzeiten
		Fehlende DB-Informationen
	Mitarbeiter	Flächenkosten
	Gesamtangebot	Hallenlayout
	Branchenvielfalt	Auslastungen
	Synergieeffekte mit Profilierung	Basistechnologien
	Know-How	Prozessgeschwindigkeit
	Starke Schlüsseltechnologien	Personalkosten
	Flexibilität	Preise
	SWOT	Stärken
		Schwächen
Erhöhte Wertschöpfungstiefe	Chancen	Finalisierung und Manufaktur trennen
Neue Technologien/Märkte		
Bestehende Nachfrage		
Steigende Nachfrage		
Kundenbindung	Gefahren	
Keine/Weniger Aufträge		
Rückstand auf Konkurrenz		
Verlust von Alleinstellungsmerkmal		
Kundenverlust		

Abbildung 46: SWOT Trennung in PC

4.2.7 Finalisierung selbstständig machen

Beschreibung Diese Möglichkeit ist eine Erweiterung der Selbstständigkeit der Finalisierung. Diese Verantwortungsübergabe soll positive Effekte auf die weitere Entwicklung haben. Inwiefern dies umgesetzt werden kann, ist noch genauer zu betrachten. Jedoch ist eine komplette Ausgliederung aus der Unternehmensgruppe Welser Profile hier nicht angedacht. D.h. die Verknüpfung zu Welser würde trotzdem weiter bestehen. Will man eine vollständige Ausgliederung der Finalisierung vom Unternehmen, wäre dies in dieser Liste wohl eine Weiterführung der Rubrik Auslagerung

(Kapitel 4.2.4).

Definition Unter eigenem Namen agiert die Finalisierung neu am Markt.

Zusammenhang-SWOT In Abbildung 47 sind die Auswirkungen dieser Möglichkeit eingezeichnet. Dazu muss wieder erwähnt werden, dass das alleinige selbstständig machen der Finalisierung keine Veränderungen der Stärken und Schwächen hervorruft. In der Grafik wurde daher vorausgesetzt, dass einige Schwächen ausgebessert werden müssen, um überhaupt selbstständig werden zu können. Es sind also zuvor noch weitere Maßnahmen nötig. Sollte dies gelingen, kann man aber die Chancen wahrnehmen und Gefahren minimieren. Wobei natürlich neue Gefahren entstehen, welche in dieser Grafik nicht aufgeführt sind.

			Schlechtes Image intern
			Rüstzeiten
			Fehlende DB-Informationen
		Mitarbeiter	Flächenkosten
		Gesamtangebot	Hallenlayout
		Branchenvielfalt	Auslastungen
		Synergieeffekte mit Profilierung	Basistechnologien
		Know-How	Prozessgeschwindigkeit
		Starke Schlüsseltechnologien	Personalkosten
		Flexibilität	Preise
	SWOT	Stärken	Schwächen
Erhöhte Wertschöpfungstiefe	Chancen	Finalisierung selbstständig machen	
Neue Technologien/Märkte			
Bestehende Nachfrage			
Steigende Nachfrage			
Kundenbindung	Gefahren		
Keine/Weniger Aufträge			
Rückstand auf Konkurrenz			
Verlust von Alleinstellungsmerkmal			
Kundenverlust			

Abbildung 47: SWOT FI selbstständig

4.2.8 Teile der Finalisierung selbstständig machen

Beschreibung Die Weiterführung der Idee des selbstständig machens, ist die einzelnen Profitcenter selbstständig zu machen. Dadurch erhalten die einzelnen Sparten mehr Freiraum für Entwicklungen.

Definition Die Profitcenter agieren selbstständig am Markt. Zur besseren Auslastung könnten teilweise auch externe Profile verarbeitet werden.

Zusammenhang-SWOT Diese Möglichkeit wäre die größtmögliche Spezialisierung auf die einzelnen Technologien. Wodurch neben den Spezialisierungseffekten aber auch Nachteile entstehen. Das Layout würde stark angepasst werden müssen, um die einzelnen Bereiche abtrennen zu können. Ob dies durchgängig möglich ist, müsste an anderer Stelle geprüft werden. Ansonsten sind die Auswirkungen (Abbildung 48) ähnlich zur selbstständigen Finalisierung. Die Spezialisierung ermöglicht besser ausgebildetes Personal und fördert die Schlüsseltechnologien, jedoch auf Kosten der Flexibilität.

			Schlechtes Image intern
			Rüstzeiten
			Fehlende DB-Informationen
		Mitarbeiter	Flächenkosten
		Gesamtangebot	Hallenlayout
		Branchenvielfalt	Auslastungen
		Synergieeffekte mit Profilierung	Basistechnologien
		Know-How	Prozessgeschwindigkeit
		Starke Schlüsseltechnologien	Personalkosten
		Flexibilität	Preise
	SWOT	Stärken	Schwächen
Erhöhte Wertschöpfungstiefe	Chancen	Teile der FI selbstständig machen	
Neue Technologien/Märkte			
Bestehende Nachfrage			
Steigende Nachfrage			
Kundenbindung	Gefahren		
Keine/Weniger Aufträge			
Rückstand auf Konkurrenz			
Verlust von Alleinstellungsmerkmal			
Kundenverlust			

Abbildung 48: SWOT PC selbstständig

4.2.9 Firmenzukauf

Beschreibung Die größte Form der Investition wäre ein Firmenzukauf im Bereich Weiterverarbeitung. Dabei sollen an dieser Stelle keine Grenzen gesetzt werden. Es können Zukäufe auf Grund von Know-How, Standortvorteilen, Technologieerweiterungen, Vertiefung der Wertschöpfungskette, usw. stattfinden.

Definition Erweiterung des Angebots zu Weiterverarbeitung durch strategische Zukäufe von Unternehmen.

Zusammenhang-SWOT Auf eine Darstellung der SWOT-Tabelle ist für diese Möglichkeit verzichtet worden. Durch die verschiedenen Möglichkeiten ist es grundsätzlich möglich alle Attribute zu beeinflussen. Für Ergebnisse müsste man eine genaue Betrachtung von bestimmten Gründen machen.

4.2.10 Kundenorientierte Ausrichtung an den Key Accounts

Beschreibung Diese Möglichkeit entstand während der Bewertung der Strategiemöglichkeiten (siehe Kapitel 5.1) und ist hier der Vollständigkeit halber aufgeführt. Es ist im Gegensatz zu den bisherigen Möglichkeiten eine extern orientierte Variante. Durch die Orientierung auf wenige Großkunden sollen Investitionsentscheidungen getroffen werden.

Definition 5-6 Schlüsselkunden mit Bedarf an vertiefter Wertschöpfung werden vollumfänglich bedient. Investitionen in verschiedenen Segmenten werden anhand von Kundenbedürfnissen getätigt.

Zusammenhang-SWOT Diese Möglichkeit ist wohl die sicherste Variante, um die Kundenbindung zu erhöhen. Nachdem diese Möglichkeit bereits in der Vergangenheit umgesetzt wurde und darin auch einige Schwächen und Stärken begründet sind, ist auf eine Darstellung der SWOT-Analyse verzichtet worden. Weitere Details zu dieser Strategie folgt in Kapitel 5.1

4.3 Segmentierung der Finalisierung

Bei einer Betrachtung der Analysen wird relativ schnell klar, dass der Bereich FI viele unterschiedliche Aufgaben wahr nimmt. Umso schwerer ist es eine einheitliche Strategie zu finden, weil die verschiedenen Sparten teils gegensätzliche Maßnahmen fordern. Die Finalisierung muss deshalb unterteilt werden. Eine Unterteilung kann z.B. nach Märkten und Kunden oder aber nach Technologien und Verarbeitungsarten separiert werden. In einem Workshop entstanden folgende Sparten der Finalisierung: Biegen, Baugruppen, Profilbearbeitung und Service. Dies entspricht im Wesentlichen einer Segmentierung nach Technologien. Wenn man Abbildung 22 heranzieht, kann man die einzelnen Äste direkt den Sparten zuweisen. So ist die Sparte Biegen mit Umformen, Profilbearbeitung mit Trennen und Baugruppen mit Verbinden gleichzusetzen. Ablängen wurde in der Abbildung als separate Technologie betrachtet. In der Definition zur Segmentierung ist allerdings Ablängen als Teil der Profilbearbeitung definiert worden. Es besteht bereits eine interne Gliederung welche diese Art der Segmentierung rechtfertigt. Die Materialnummer unterscheidet nämlich bearbeitete Profile (PP-Nummern), Baugruppenprofile (PG-Nummern) und nicht profilierte Bauteile (PS-Nummern). Somit sind die Sparten für die Mitarbeiter logisch und teilweise vertraut.

Diese Sparten wurden noch zusätzlich in drei Losgrößen unterteilt. Kleine-, mittlere- und große Losgrößen werden dabei wie in Abbildung 49 unterschieden. Dabei gilt die höhere Losgröße, falls nach Gewicht und Länge unterschiedliche Einteilungen entstehen.

	Losgröße		
	Klein	Mittel	Groß
Tonnen	< 50 to	Zwischen 50 to und 200 to	> 200 to
Laufmeter	< 10.000 lfm	Zwischen 10.000 lfm und 100.000 lfm	> 100.000 lfm
Biegen			
Baugruppen			
Profilbearbeitung			
Service			

Abbildung 49: Grundstruktur der Segmentierung inkl. Mengendefinition

4.3.1 Branchensegmentierung

Beschreibung In Kapitel 4.3 wird die Segmentierung der Finalisierung beschrieben. Es ist eine grundsätzliche Unterteilung in Einzelbereiche. Es vereinfacht die Betrachtung des Aufgabengebiets der Finalisierung. Um die Analyse den Segmenten anzupassen wurde für jede Branche die Losgröße und die Bearbeitungsart betrachtet. Die umgesetzten Mengen im jeweiligen Segment wurden addiert. So erhält man die Branchenaufteilung in den einzelnen Segmenten. Zu beachten ist, dass grundsätzlich alle Profile verpackt werden müssen. Allerdings scheint dies nicht vollständig in den vorhandenen Daten auf. D.h. die tatsächlich umgesetzten Mengen im Segment Service sind um einiges höher. Die exakte Menge kann allerdings in dieser Arbeit nicht definiert werden.

Ergebnis Das Gesamtergebnis dieser umfangreichen Tabelle ist aus Lesbarkeitsgründen im Anhang dargestellt. Aus dieser Datei wurde folgende Abbildung 50 erzeugt. Hier sind die Branchenaufteilungen grafisch dargestellt. Die Aufteilung erfolgt nach Tonnen. Speziell in der Sparte Biegen ist eine klare Branche zu erkennen, Transport. Haus- und Industrietechnik ist hingegen bei Baugruppen und Profilbearbeitung an erster Stelle.

Interpretation In der Transportbranche werden vor allem Kabinenbauer bedient. Diese haben sehr hohe Anforderungen an ihre Produkte und sind daher sehr wichtige Kunden für Welser. Denn einfach gebogene Profile sind nicht der Fokus des Unternehmens. Der Fokus wird definitiv auf Spezialprofile mit höchsten Anforderungen gelegt. Diese werden zur Zeit nur von einer Branche genutzt. Hier könnte ein strategischer Ansatz eine Erweiterung des Angebots sein.

4.3 Segmentierung der Finalisierung

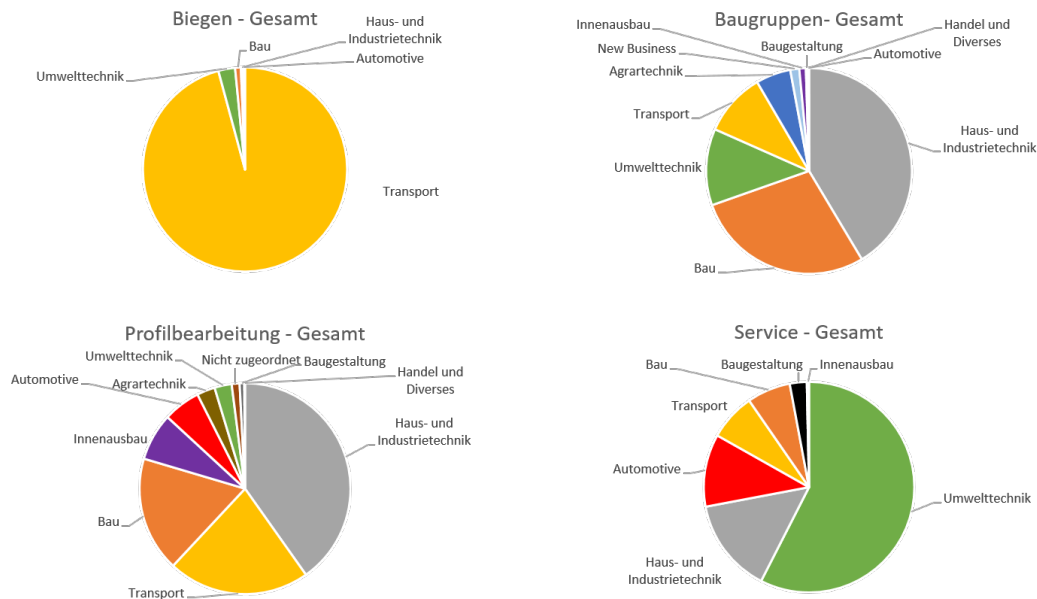


Abbildung 50: Branchenaufteilung in Sparten

4.3.2 Kundensegmentierung

Beschreibung Dieser Datensatz musste wie jener der Branchensegmentierung händisch aus der Grundtabelle ausgelesen werden. Dazu wurden die Aufträge nach Kunden sortiert und ihre Werte addiert. Als Unterpunkt wurde dabei die Materialnummer zu jedem Auftrag, für jeden Kunden ausgelesen. Jede dieser Materialnummern (inkl. Varianten) stellt einen eigenen Auftrag dar. Dadurch konnte die Losgröße zu jedem Auftrag und Kunden ermittelt werden. Über den (Verarbeitungs-)Vorgang, welcher zu jedem Auftrag angegeben wird, kann man auf die Sparte der Finalisierung schließen. Für jeden Vorgang wurden dabei die Aufträge ausgelesen und die Losgrößen zu den Aufträgen entsprechend gefiltert. Somit bekam man die umgesetzten Mengen von jedem Kunden in jedem Segment. Wichtige Daten wie Gutmengen im Segment, gesamte Gutmenge des Kunden, mittlere Losgrößen des Kunden aus der Anzahl der Materialnummern (inkl. Varianten) und Vorgangsbeschreibungen wurden dabei ebenfalls hinzugefügt.

Ergebnis Die Tabelle wurde aufgrund ihrer Größe in alle einzelnen Segmente zerlegt und im Anhang eingefügt. Wenn man die Tabelle als ganzes betrachtet, sieht man auf einen Blick die Größenverhältnisse in den Segmenten. Dabei ist die Anzahl der Kunden im Segment Profilbearbeitung - kleine Losgrößen am höchsten. Die Mengenaufteilung ist in Abbildung 51 zu sehen. Dabei ist zu erkennen, dass sich die Profilbearbeitung bei kleinen Aufträgen auch mengenmäßig deutlich absetzt. Bei mittleren Losgrößen ist die umgesetzte Menge im Segment Profilbearbeitung noch höher und stellt den Maximalwert nach Tonnen dar. Auch die Baugruppen setzen in

diesem Segment mehr als zehnfach so viel um wie bei kleinen Losgrößen. Bei großen Losgrößen ist allerdings das Segment Baugruppen am stärksten. Es setzt sogar doppelt so viel Menge um wie die Profilbearbeitung. Die Sparten Biegen und Service setzen im Vergleich geringere Mengen um. Im Bereich Service ist allerdings, wie bei der Branchensegmentierung, zu beachten, dass hier die tatsächlich umgesetzte Menge viel höher ist. Die Sparte Biegen ist mengenmäßig am umsatzschwächsten. Es gibt keine Großaufträge und auch jene im mittleren Segment sind an der Untergrenze der Losgrößendefinition.

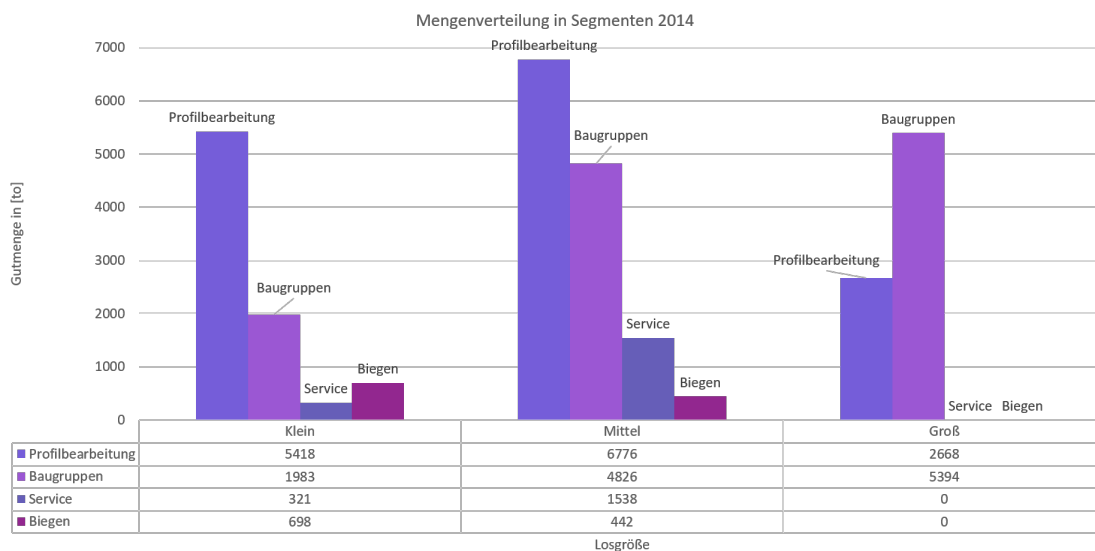


Abbildung 51: Mengenverteilung in Segmenten

Interpretation Wie auch bei vielen anderen Auswertungen in dieser Arbeit, muss auch hier bedacht werden, dass es sich lediglich um Mengenwerte in Tonnen handelt. Wie anderorts schon beschrieben gibt es mehrere Kriterien, welche für Auswertungen in Betracht gezogen werden können. Speziell in dieser Auswertung müssen aber ein paar Aspekte erwähnt werden. Zum Beispiel werden beim reinen Ablängen sehr große Mengen in kurzer Zeit und ohne großen Aufwand abgewickelt. Im Gegensatz dazu braucht es naturgemäß länger, Profile umzuformen oder zu verbinden. Dies spiegelt sich natürlich auch im Preis wieder. Dieser wird z.B. in der Sparte Biegen um einiges höher sein als bei der Profilbearbeitung. Eine Auswertung mit Umsätzen oder Preisen würde diese Auswertung etwas ausgleichen. Jedoch existieren keine Daten zu Preisen und Umsätzen. Mit so einer Auswertung könnte man auf einen Blick sehen, welche Segmente gewinnbringend sind und welche nicht. Speziell für Investitionsentscheidungen könnte dies entscheidende Aussagen bringen. Dass dies für eine Auswahl zur Spezialisierung im Bereich Finalisierung wichtig wäre, sei an dieser Stelle auch erwähnt.

5 Strategieausarbeitung



Der letzte Schritt im Prozessablauf dieser Arbeit ist die Strategieausarbeitung. Hier werden die Strategiemöglichkeiten bewertet und eine Auswahl getroffen. Als Ergebnis werden Einzelmaßnahmen als Teile einer Gesamtstrategie für den Bereich Finalisierung erstellt.

5.1 Bewertung der Strategiemöglichkeiten

Eine Fachbereichsstrategie muss unbedingt zur Gesamtstrategie des Unternehmens passen. Wenn z.B. in dieser Arbeit Investitionen empfohlen werden, jedoch die Gesamtstrategie einen langsamen Ausstieg aus dem Bereich Weiterverarbeitung vorsieht, wäre das ein fataler Fehler. In einem Workshop wurde daher beschlossen, dass die Strategiemöglichkeiten aus Kapitel 4.2 von der Unternehmensführung selbstständig durchgedacht und bewertet werden. Eine andere Möglichkeit zum strategischen Abgleich war zu diesem Zeitpunkt nicht möglich. Die Strategie des Unternehmens wurde nämlich ebenfalls neu entwickelt und war zu diesem Zeitpunkt noch nicht fertig. Weshalb man zu der unabhängigen Befragung führender Angestellter, sowie Geschäftsführern kam. In dieser Befragung sollte sich jeder selbstständig in die Strategien hineindenken und dazu Vor- und Nachteile erarbeiten. Somit konnten nicht nur die Geschäftsführer erste Ansätze für die künftige Strategie erdenken, sondern auch eine Richtung für diese Arbeit vorgeben. Die Vorgehensweise der Befragung wird im folgenden Punkt beschrieben.

5.1.1 Vorgehensweise

Die Strategiemöglichkeiten aus Kapitel 4.2 wurden in einer Tabelle zusammengefasst. Mit einer Kurzbeschreibung und freien Spalten für Vor- und Nachteile, sowie einer Spalte für Bemerkungen. Diese Tabelle wurde, wie ein Fragebogen, vorab an die befragten Personen versandt. Neben den Geschäftsführern wurden auch leitende Angestellte der Produktion, F & E und vom Vertrieb befragt. Gemeinsam mit dem Studenten wurden Vor- und Nachteile zu den Strategiemöglichkeiten gesucht

und in die Tabelle eingefügt. Wobei der Student lediglich eine passive Rolle einnahm und die teilweise komplexen Strategiemöglichkeiten ohne Wertung erklärte, die Antworten zusammenfasste und in die Tabelle eintrug.

5.1.2 Ergebnis

Die vollständigen Ergebnisse befinden sich im Anhang. Für den weiteren Vorgang wurden die wichtigsten Antworten in einer SWOT-Aufstellung zusammengeführt. Dabei wurden die Vorteile in Stärken und Chancen unterteilt, die Nachteile in Schwächen und Gefahren. Mehrfachnennungen durch unterschiedliche Personen werden durch die Zahl neben den Antworten angegeben. Dabei wurden sinngemäß gleiche Antworten zusammengefasst.

5.1.2.1 Finalisierung schließen

Schon vor der Befragung stand fest, dass die Finalisierung nicht geschlossen werden würde. Jedoch dient diese strategische Möglichkeit gut dazu, eine Grenze zu beschreiben. Die Grenze der Desinvestition. Das Gegenstück dazu stellt der Zukauf von Weiterverarbeitungsunternehmen, die Grenze in Richtung Investition. Für die Befragung war es ein hilfreiches Beispiel, um den Ablauf der Bewertung zu verstehen. Das Ergebnis ist von geringerer Bedeutung. Nichtsdestotrotz sind in Tabelle 10 die Ergebnisse aufgeführt.

Stärken		Schwächen	
Reduzierte Fixkosten/Personalkosten		Geringere Flexibilität (Nullserien, Erstkunden, Ausgleich von Fehlern in Profilierung)	
Konzentration auf das Kerngeschäft Profilieren		Geringere Wertschöpfungstiefe	
Geringere Komplexität der Arbeitsabläufe		Hohe Kosten für Vergabe, Q-Prüfung	
		Verlust von Know-How	
Chancen		Gefahren	
Chance auf besseren Preis durch freien Marktzugang		Kundenverlust durch Missachten der Kundenbedürfnisse	
Entwicklung der Inlinefertigung		Weniger Kunden durch kleineres Produkt-/Serviceangebot	3
		Fremdfertigung könnte teurer sein als Eigenfertigung	
		Verlust von Alleinstellungsmerkmal, Welsler wird austauschbarer	

Tabelle 10: FI schliessen

Deutung der Ergebnisse Die erwarteten Schwächen und Risiken überwiegen im Vergleich zu den Stärken und Chancen. Daraus ist, wie erwartet, auf eine klare Ablehnung der Strategie zu schließen. Kundenverlust, Verlust von Know-How und die geringere Flexibilität sind deutliche Argumente dagegen.

5.1.2.2 Einzelne Segmente nicht bedienen

Während der Befragung wurde diese Möglichkeit öfters mit Spezialisierung in Verbindung gebracht. Denn eine logische Folge dieser Möglichkeit sind freie Ressourcen und ein geringeres Aufgabenspektrum, was auch Voraussetzungen zur Spezialisierung sind. Allerdings kann Spezialisierung auch anderweitig gestaltet werden, weshalb diese strategische Möglichkeit lediglich das Abstoßen von Segmenten beinhaltet. In Tabelle 11 sind die Ergebnisse aufgeführt.

Stärken		Schwächen	
Geringere Fixkosten	2	Geringere Wertschöpfungstiefe	
Geringere Komplexität der Arbeitsabläufe	2	Geringere Flexibilität	2
Erhöhte Produktivität			
Chancen		Gefahren	
Chance auf Fokussierung - zielgerichtete Investitionen	3	Kundenverlust wegen unzureichender Bedienung	5
Nur rentable Aufträge annehmen	3	Abtreten von Aufträgen an Konkurrenz	2
Klare Strategie möglich		Verpassen von möglichen Wachstumschancen	

Tabelle 11: Einzelne Segmente nicht bedienen

Deutung der Ergebnisse Die Finalisierung bedient verschiedenste Großkunden. Für diese werden immer wieder Kleinaufträge in allen Sparten aufgenommen. Ein plötzliches nicht-befriedigen der Kundenbedürfnisse könnte sich schlecht auf weitere Verhandlungen auswirken. Das Komplettangebot ist ein Alleinstellungsmerkmal von Welser und würde in dieser Form nicht mehr möglich sein, sollten Segmente nicht mehr bedient werden.

5.1.2.3 Spezialisierung auf einzelne Segmente

Wie zuvor beschrieben, wurde die Spezialisierung stark mit dem nicht bedienen von Segmenten verknüpft. Allerdings ist eine Spezialisierung auch ohne Verzicht auf Segmente möglich. Dazu müssen allerdings Ressourcen generiert werden. Die Vor- und Nachteile zu dieser Möglichkeit sind wieder in Tabelle 12 dargestellt als SWOT-Schaubild.

Stärken		Schwächen	
Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit	3	Höhere Fixkosten	2
Kostenvorteil durch Spezialisierung	2	Schwächere Segmente noch vorhanden	2
Ausbau von wirtschaftlichen Segmenten	2	Geringe Kostenwahrheit zur Segmentauswahl	
Professionellere Zielsegmente (Beste Produktivität und Qualität)	2	Geringere Flexibilität	
Zielgerichtete Investitionen		Höhere Anforderungen an das Vormaterial	
Chancen		Gefahren	
Neue Kunden/Produktgruppen durch gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit	2	Kundenverlust durch reduziertes Angebot	3
Image als Technologieführer gestärkt		Risiko ob Wettbewerbsfähigkeit erreicht wird	2
Fokussierung im Verkauf		Umsatzrisiko	
		Marktrisiko bei Segmentwahl	

Tabelle 12: Spezialisierung

Deutung der Ergebnisse Die möglichen Stärken, Wettbewerbsvorteil und vor allem Kostenvorteile, könnten vorhandene Schwächen der Finalisierung ausgleichen. Zudem kann das Image als Technologieführer gestärkt und der Verkauf fokussiert werden. Durch eine Kombination mit anderen Möglichkeiten können auch einige genannte Schwächen eliminiert werden, sodass nur noch erhöhte Fixkosten und Umsetzungsrisiken bestehen. Für diese Möglichkeit kann eine klare Empfehlung abgegeben werden. Es existieren bereits Ansätze dieser Strategie wie z.B. die Schweißroboter. Diese sind vielversprechend, daher könnte eine verstärkte Betrachtung weitere Vorteile ermöglichen. Wie z.B. der fokussierte Verkauf.

5.1.2.4 Teilweise Auslagerung

Die teilweise Auslagerung ermöglicht, wie das nicht bedienen von Segmenten, eine Spezialisierung. Der Unterschied ist nur der, dass die Aufträge aus bestimmten Segmenten weitergegeben werden und nicht abgelehnt werden. Die Ergebnisse der Befragung sind in Tabelle 13 festgehalten.

Stärken		Schwächen	
Kostenoptimierung (Instandhaltung, Personal, Gemeinkosten,...)	3	Aufwändige Auftragsabwicklung (Q-Prüfung) mit Lieferanten	6
Spezialisierung möglich (Großserien)	3	Geringere Flexibilität (Speziell Nullserien)	3
Organisatorische Entlastung	2	Höhere Kosten (Logistik, Abwicklung)	3
Randtechnologien werden von Spezialisten ausgeführt. (Fräsen)		Probleme mit Zertifikaten	2
Kein Equipment für Kleinserien nötig		Anforderungen an Vormaterial steigen (Druck extern)	
Teure Anlaufphasen werden von Externen übernommen		Wertschöpfungsanteil extern	
Chancen		Gefahren	
Volle Kundenbedienungen	2	Verantwortungsrisiko für Partner	2
Chance auf günstigere Alternativen als FI durch Lieferanten		Kosten-/ Preisunsicherheit - Evtl. höherer Preis nötig	2
Optimierung der Wettbewerbsfähigkeit über Werksgrenzen hinweg		Gefahr der Abhängigkeit von Lieferanten	2
Abdeckung von Leistungsspitzen		Gefahr von Langwierigen Prozesse (Einkauf, Kontrolle, Reparaturen,...)	
Abgabe von nicht lukrativen Aufträgen			
Beliebiger Ausbau des Leistungsangebots			

Tabelle 13: Teilweise Auslagerung

Deutung der Ergebnisse Speziell in Kombination mit der Spezialisierung können sehr viele Stärken und Chancen generiert werden. Allen voran eine Kostenoptimierung. Dabei müssen allerdings einige Dinge bedacht werden, sonst ist die Gefahr von Problemen bei der Umsetzung groß. Zum einen müssen Standards für eine Auftragsabwicklung mit Dritten geschaffen werden. Solche sind bisher nicht vorhanden, weil nur in Ausnahmefällen an Dritte abgegeben wurde. Um Lerneffekte zu nutzen, ist es sinnvoll die ausgewählten Segmente zunächst nicht vollständig abzugeben. Erst wenn sich Partner etabliert haben und das Outsourcing problemlos beherrscht wird, kann man komplett umstellen und die letzten Maschinen verkaufen.

5.1.2.5 Finalisierung und Manufaktur trennen

Die Trennung von lukrativen Aufträgen und Ergänzungsaufträgen oder internen Aufträgen soll vor allem Kostentransparenz erzeugen. Dadurch kann die Finalisierung besser gesteuert werden. Die Antworten der Befragung sind in Tabelle 14.

Stärken		Schwächen	
Kostentransparenz und Zuordnung	6	Erhöhter Administrativer Aufwand	5
Messbare Profitabilität	2	Status quo bleibt erhalten (keine Spezialisierung / Auslagerung u. dgl.)	2
Professionalisieren des Geschäfts		zu Hohe Platz-/Arbeitskosten für Wettbewerbsfähigkeit	
Steigerung der Bedeutung durch Eigenständigkeit		Herausforderung: Preistransparenz (Wieviel ist Profilierung, was ist Finalisierung)	
Durchgängiges Angebot		Mehr Anlagen/Platz wegen Trennung nötig	
Einfachere Produktionssteuerung		Zusätzliche Schnittstellen	
Chancen		Gefahren	
Bessere Kooperationsmöglichkeiten intern und extern		Gefahr der Überforderung	

Tabelle 14: Trennung FI und Manufaktur

Deutung der Ergebnisse Klar ersichtlich ist, dass fast keine Chancen und Gefahren entstehen. Das liegt daran, dass es eine rein interne Änderung ist. Der große Vorteil von Kostentransparenz steht dem erhöhten administrativen Aufwand gegenüber. Wobei dieser vermutlich zu Beginn sehr hoch sein wird, später aber nicht viel größer sein sollte als bisher. Speziell für die interne Verrechnung müssen Werte definiert werden. Die dafür benötigten Daten sind jedoch, wie schon erwähnt, bisher nicht vorhanden. Durch die Trennung ist nicht nur eine Professionalisierung des Geschäfts möglich, es steigert auch die Bedeutung der Finalisierung intern und somit die Motivation der Mitarbeiter. Die existierenden Schwächen verhindern eine direkte Umsetzung. Können die Probleme allerdings gelöst werden, ist für diese Möglichkeit eine Empfehlung abzugeben.

5.1.2.6 Einteilung in verschiedene Profitcenter

Ein weiterer Schritt in die Kennzahlengesteuerte Richtung ist die Unterteilung der FI in weitere Profitcenter (PC). Dies bedeutet eigenständigere Sparten und einfachere Steuerung durch die Unternehmensführung. Die Bewertung der Befragten ist wieder in einer Tabelle zusammengefasst (Tabelle 15).

Deutung der Ergebnisse Die Mehrheit der Befragten sieht mehr Nachteile als Vorteile in der erweiterten Trennung der Finalisierung. Speziell der hohe Aufwand wird hier als Problem gesehen. Denn oft werden Aufträge in mehreren Bereichen gefertigt. Z.B. zuerst Profilbearbeitung und dann Biegen. In diesem Fall müssen statt einem, 3 Aufträge abgewickelt werden (Gesamt- und 2 Einzelaufträge). Die Chancen auf Wettbewerbsfähigkeit werden ebenfalls kritisch gesehen, zumal die FI aktuell zu viele Schwächen aufweist. Daher wird diese Alternative zunächst aufgeschoben

Stärken		Schwächen	
Kostentransparenz	3	Status quo bleibt erhalten (keine Spezialisierung / Auslagerung u. dgl.)	
Totale Ergebnisorientierung		Zu Aufwändig	
Erhöhte interne Konkurrenz		Wenn FI schon PC, dann hab ich sowieso schon Kosten der einzelnen Sparten	
		Hohe Organisatorische/Administrative Kosten	5
Chancen		Gefahren	
Chance auf Wettbewerbsfähigkeit in Segmenten	2	Gefahr der Überforderung	
Bessere Kooperationsmöglichkeiten intern und extern		Möglicherweise geschwächtes Gesamtdenken (Jedes Profitcenter schaut nur auf sich)	

Tabelle 15: Unterteilung in Profitcenter

und nicht empfohlen. Sollte sich jedoch die Finalisierung in den nächsten Jahren stark weiterentwickeln und sich die Trennung von Finalisierung von der Manufaktur als positiv erweisen, dann ist diese Möglichkeit wieder aufzugreifen.

5.1.2.7 Finalisierung selbstständig machen

Eine selbstständige Finalisierung nimmt natürlich auch eigenständige Aufträge ohne Profilierung von Externen an. Damit aber auch alle Aufträge der Profilierung angenommen werden, ist eine Verbindung der beiden in oberster Ebene sinnvoll. Die Ergebnisse sind in Tabelle 16.

Stärken		Schwächen	
Kostentransparenz	3	Hohe Organisations-/Verwaltungskosten	4
Erhöhung der Auslastung durch externe Aufträge	2	Geringere Flexibilität	2
Abgabe des unternehmerischen Risikos an FI		Kein exklusives Kundenverhältnis (Wesler Profilierung)	
Fokussiertere Vertriebsaktivitäten		Zwang zur Wettbewerbsfähigkeit fürs (Profitcenter)	
zusätzliche Motivation / eigene Identität		Viel zu hoher Verwaltungsaufwand	
Professionalisieren des Geschäfts		Offenbarung der internen Kosten für den Kunden	
Nicht alle Profilaufträge müssen angenommen werden		Zusätzliche Planungsschnittstelle	
Nur wirtschaftliche Technologien bleiben erhalten (Keine Quersubventionierung)		Wegfallen von Synergievorteilen (Personalaustausch)	
Chancen		Gefahren	
Chance auf Wettbewerbsfähigkeit		Kundenverwirrung durch unterschiedliche Bestellvorgänge	
Neue Möglichkeiten auch ohne Profil		Möglicherweise geschwächtes Gesamtdenken (Jedes Profitcenter schaut nur auf sich)	
Chance auf neues Standbein			

Tabelle 16: FI selbstständig

Deutung der Ergebnisse Es wurden durchaus einige interessante Vorteile genannt. Aber dazu gab es ebenso Nachteile. Die vollständige Kostentransparenz wäre eine Stärke, welche allerdings noch generiert werden müsste. Dazu ist zu klären, ob diese Kostentransparenz auch beim Kunden ankommt. Darüber gab es verschiedene Auffassungen. Jedoch ist die Mehrheit davon überzeugt, dass der Kunde nur einen Auftrag geben darf (Profilierung und FI) und auch nur einen Preis bekommen darf. Ansonsten könnte es eine Einladung dazu sein, die Weiterverarbeitung anderweitig zu vergeben. Gelingt es allerdings das Preisniveau auf Marktpreise zu reduzieren, ist das Problem nicht mehr ganz so groß. Die eigenständige Verantwortung wird auch durchwegs

als Vorteil bezeichnet. So wird z.B. genannt, dass dadurch nur wirtschaftliche Technologien übrig bleiben, weil unwirtschaftliche aussortiert werden. Wie schon bei der Trennung der FI von der Manufaktur wurde auch hier wieder die höhere Bedeutung genannt. Probleme werden hauptsächlich bei den zusätzlichen Overheads gesehen. Diese verursachen natürlich zusätzliche Kosten. Auch wird die Flexibilität des Gesamtunternehmens geringer. Personal kann zum Beispiel nicht mehr ohne weiteres getauscht werden. Eine Empfehlung, für diesen radikalen Schritt, kann zu diesem Zeitpunkt nicht gegeben werden. Dazu ist man zur Zeit zu weit von Wettbewerbspreisen entfernt und kennt die eigene Kostensituation zu wenig. Sollte es aber gelingen dies aufzuholen, ist es durchaus möglich die Finalisierung weiter zu fördern und ein zweites Standbein, abseits der Profilierung, zu schaffen.

5.1.2.8 Teile der Finalisierung selbstständig machen

Die Weiterentwicklung nach der Einteilung in mehrere PC ist, jene selbstständig zu machen. Diese Möglichkeit scheint aktuell am weitesten entfernt zu sein. Die Antworten sind in Tabelle 17.

Stärken		Schwächen	
Kostentransparenz	2	Zwang zur Wettbewerbsfähigkeit fürs (Profitcenter)	
Bessere Auslastung durch externe Aufträge	3	Offenbarung der internen Kosten für den Kunden	
Förderung unternehmerisches Denken im Bereich		Kein exklusives Kundenverhältnis (Welser Profilierung)	
Fokussiertere Vertriebsaktivitäten	2	Hohe Komplexität/ Verwaltungskosten	2
Nur wirtschaftliche Technologien bleiben erhalten (Keine Quersubventionierung)		zusätzlicher Overhead - Min Akquise erforderlich	
Nicht alle Profilaufträge müssen angenommen werden		Wertschöpfung wandert zu externen	2
		Flexibilität sinkt	
		Wegfallen von Synergievorteilen (Personalaustausch)	
Chancen		Gefahren	
Chance auf Wettbewerbsfähigkeit in Segmenten	2	Gefahr der Überforderung	
Aufträge von Dritten können leicht angenommen werden		Möglicherweise geschwächtes Gesamtdenken (Jedes Profitcenter schaut nur auf sich)	
Neue Möglichkeiten auch ohne Profil		Verunsicherung der Kunden durch unterschiedliche Bestellvorgänge	
Chance auf neues Standbein		Gefahr für Welser, dass andere (Nicht-Welser Produkte) den Vorzug erhalten.	

Tabelle 17: PC selbstständig

Deutung der Ergebnisse Nachdem schon für die Einteilung der FI in einzelne PC zu viel Aufwand darstellt, ist die logische Konsequenz daraus, dass dies auch für diese Erweiterung zutrifft. Es wäre nicht denkbar die Aufträge zu unterteilen und jedesmal neu zu berechnen. Dann müsste für jedes kleine Loch oder kurze Schweißnaht ein Auftrag kalkuliert werden. Dies könnte dazu führen, dass die einzelnen PC sich eigene Maschinen anschaffen, was genau den ursprünglichen Zustand herstellen würde. Aus diesen Gründen kann dafür keine Empfehlung abgegeben werden.

5.1.2.9 Firmenzukauf

Natürlich gibt es viele verschiedene Gründe für einen Firmenzukauf. Zum einen kann das Produktspektrum erweitert werden und zum anderen Kunden und Marktanteile gekauft werden. Aber auch zusätzliches Know-How kann eine Investition begründen. Diese Frage ist natürlich sehr allgemein gestellt, aber aufgrund der relativ hohen Anzahl an Befragten kamen verschiedene, aber interessante Ansätze heraus. (Tabelle 18)

Stärken		Schwächen	
Know-How Zukauf (muss man nicht selbst entwickeln)	3	Höhere Verwaltungs-/Logistikkosten	2
Stärkung von Segmenten (durch Profis) (in schwachen Segmenten)	2	strategische Ausrichtung dzt. noch nicht gegeben	
Arbeitsintensive Teile in Billiglohnländern auslagern	2	Akquisitionskosten	
Erweiterung des Angebots	2	Schwieriger Know-How Austausch zwischen Standorten	
Optimierte Kostenstruktur			
Erweiterte Kapazität			
Erreichung relevanter Größen			
Höhere Marktanteile durch Zukauf			
Logistische Vorteile			
Chancen		Gefahren	
Chance auf neue Segmente/Technologien	4	Akquisitionsrisiko/Fehlinvestition	4
Entwicklung neuer Profilmärkte		Kannibalisierung der Kunden	
Möglichkeit eines differenzierten Marktauftrittes		Gefahr der nicht Auslastung	

Tabelle 18: Firmenzukauf

Deutung der Ergebnisse Verschiedene Gründe dafür wurden oben schon genannt. Dem ist gegenüberzustellen, dass nur wenig Erfahrung bei der Übernahme von Unternehmen besteht. Vor allem im Bezug auf Know-How Austausch sind hier Schwierigkeiten angedacht. Abgesehen davon und vom allgemeinen Akquisitionsrisiko ist es aber durchaus möglich so einen Schritt zu wagen. Dafür müsste man sich aber auch intensiv mit potentiellen Kandidaten beschäftigen. Dazu wäre der erste Schritt den Wettbewerb der FI genau zu analysieren. Die dabei entstehenden Erfahrungen helfen bei der Suche nach potentiellen Firmen. Nachdem zur Zeit aber zu viel Bedarf an Ressourcen für die eigene Firma besteht, sollte damit die Unternehmensführung nicht zusätzlich gefordert sein. D.h. dass zu diesem Zeitpunkt keine explizite Empfehlung abgegeben wird, es aber durchaus Sinn machen kann, wenn Potentiale aufgedeckt werden. Was allerdings empfohlen werden kann, ist der Beginn einer Aufzeichnung von potentiellen Kandidaten und Wettbewerbern.

5.1.2.10 Kundenorientierte Ausrichtung an den Key Accounts

Bei der Befragung wurde noch eine weitere Möglichkeit hinzugefügt. Die Konzentration auf bestimmte Kunden ist, im Gegensatz zu den anderen Möglichkeiten, nach außen orientiert. Dabei werden mehrere Kunden vollumfänglich bedient und nach deren Wünschen investiert. Die Antworten dazu in Tabelle 19

Stärken		Schwächen	
Zielgerichtete Investition	2	Kein volles Angebot für nicht Key-Accounts	2
Absicherung durch lange Lieferverträge		kurzfristige Umsatzrückgänge	
Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit in den Kundensegmenten	2	Abhängigkeit zu Einzelkunden(-erfolg) steigt	3
Vorteil durch Kombination von Fertigungsschritten		Starke Auswirkungen bei Kundenverlust	2
Know-How Austausch mit Kunden (Enger Prozessabgleich)		Teilauslastung der Anlagen	2
Niedrigere Qualitätsanforderungen möglich		Volles Technologiespektrum mit weniger Personal	
Bei großen Losen Automatisierung möglich			
Chancen		Gefahren	
Höhere Kundenbindung	4	Aus bestehenden "Mittelgroßen" kann kein Großkunde werden	
Klare Zielgruppe/Zielmarkt		Schwieriger Zugang bei neuen Marktsegmenten	
		Risiko des Kundenverlustes	

Tabelle 19: Kundenorientierung

Deutung der Ergebnisse Dies wird natürlich schon im Unternehmen umgesetzt. Als Beispiel kann man dazu Kunde A nennen. Die Vorteile von Kundenbindung und zielgerichteten Investitionen aber auch den Know-How Austausch mit dem Kunden sind im Unternehmen bekannt und angesehen. Auch von Kundenseite aus ist man mit der Zusammenarbeit zufrieden, denn nicht umsonst hat man es über Jahre hinweg geschafft, Großaufträge mit diesen Kunden abzuwickeln. Umso schlimmer wäre es wenn diese Kunden nicht mehr vollständig bedient werden können. Dies wurde schon bei den oberen Strategiemöglichkeiten genannt. Dann könnte man nicht nur kleine Finalisierungsaufträge verlieren, sondern auch gesamte Großkunden. Diese Strategie fordert also das gesamte Spektrum der Finalisierung. Dies ist gleichzeitig eine Schwäche. Denn wenn nur in bestimmte Anlagen für Kunden investiert wird ist eine Spezialisierung nur schwer möglich. Ein Problem ist auch die mögliche Vernachlässigung von anderen Kunden aufgrund von Key-Accounts. Die größte Gefahr ist natürlich der Verlust von Großkunden. Dies hat enorme Auswirkungen auf die Auslastung der spezialisierten Anlagen und somit auf die Kosten der Finalisierung. Als Empfehlung kann nur eine einwandfreie Bedienung der Key-Accounts gegeben werden. Dies ist bei vielen Varianten der Fall, wobei zusätzlich bessere Preise erzielt werden können. Aber eine komplette Ausrichtung nach Key-Accounts würde bedeuten, dass die Schwächen der Finalisierung weiter bestehen bleiben und Wettbewerbsfähigkeit nur schwer möglich ist. Daher gibt es dafür nur teilweise Zustimmung aus technologischer Sicht. Aus Verkaufssicht ist natürlich volle Konzentration auf diese Kunden zu richten.

5.1.2.11 Zusammenfassung

In Tabelle 20 sind die Empfehlungen übersichtlich zusammengefasst. Die Begründungen für die Handlungsempfehlungen sind den vorigen Kapiteln zu entnehmen. Eine inhaltliche Zusammenfassung erfolgt in Kapitel 6.

<i>Strategievorschlag</i>	Empfehlung		
	<i>Ja</i>	<i>Teilweise</i>	<i>Nein</i>
Finalisierung komplett schließen			X
Einzelne Segmente nicht bedienen			X
Teilweise Auslagerung	X		
Finalisierung und Manufaktur trennen	X		
Spezialisierung auf einzelne Segmente	X		
Einteilung in verschiedene Profitcenter			X
Teile der Finalisierung selbstständig machen			X
Finalisierung selbstständig machen		X	
Firmenzukauf Weiterverarbeitung	X		
Kundenorientierte Ausrichtung (Key Accounts)		X	

Tabelle 20: Strategieempfehlungen

5.2 Strategische Ziele

Nachdem kein klares Ziel vorgegeben wurde, werden in diesem Kapitel mögliche Ziele erarbeitet. Diese wurden nach den Gesprächen ausgearbeitet und soll der zusammengefassten Meinung der Führungspersonen entsprechen. Natürlich in Abstimmung mit den anderen Ergebnissen dieser Arbeit. Als Grundlage dienen auch die Vision und Mission der Unternehmensgruppe, wie sie auf der homepage geschrieben stehen:

Vision - Wir sind der Partner für Innovation mit Profil- wir geben dem Leben Profil *“Der Name Welser steht für Innovation in vielen Lebensbereichen – wir geben dem Leben Profil! Unser erfolgreicher Weg ist heute und in Zukunft klar vorgezeichnet: Spezialisierung auf individuelle Produktlösungen durch Erweiterung des Fertigungs- und Dienstleistungsspektrums. Wir erreichen unser Ziel der technologischen Führerschaft in unserem Segment und gestalten die Zukunft.“* (Welser, 2015)

Mission - Wir lösen die Herausforderungen unserer Kunden mit außerordentlich innovativen und maßgeschneiderten Entwicklungen *“Innovative und hoch spezialisierte Profile und Profilsysteme aus Stahl und NE-Metallen sind unser Produkt, höchstes professionelles Niveau unser Erkennungszeichen. Wir übertreffen die Erwartungen unserer Kunden mit Produkten und Dienstleistungen, die individuell auf ihre Anforderungen zugeschnitten sind. Diese Lösungen sind Ergebnis der Zusammenarbeit mit unseren Kunden, Mitarbeitern und Partnern. Die Qualität unserer Produkte und Dienstleistungen und somit die Zufriedenheit unserer externen und internen Kunden ist unser wichtigstes Unternehmensziel. Im Zeitalter der Hochtechnologie bleibt der Mensch im Mittelpunkt aller im Unternehmen stattfindenden Prozesse.“* (Welser, 2015)

Die Ziele lassen sich im wesentlichen auf zwei Hauptziele reduzieren. Die Wettbewerbsfähigkeit der Finalisierung gegenüber anderen Anbietern soll erreicht, bzw. ausgebaut werden, wobei allerdings auf vollständige Kundenbedienung nicht verzichtet werden darf. Denn Key-Accounts stehen für einen wesentlichen Anteil der Produktion in der Finalisierung. Wie bei der Strategiemöglichkeit “Kundenorientierte Ausrichtung an den Key Accounts“ erwähnt, hat eine vollständige Zufriedenstellung dieser Großkunden oberste Priorität.

5.2.1 Volles Angebot

Großkunden haben oft unterschiedliche Produkte und brauchen oft kurzfristig Nachbearbeitungen. Werden nun bestimmte Segmente nicht mehr bedient, kann man so den Kunden verlieren. Das volle Angebot wird auch in Verhandlungen aufgegriffen und ist dabei ein wertvolles Argument. Aber auch die in der Mission angesprochenen individuellen Produkte und Dienstleistungen können

diesem Ziel zugeordnet werden. Zusammengefasst, bedeutet dies, dass es für jedes Segment Technologien geben sollte, um Kundenaufträge annehmen zu können.

5.2.2 Wettbewerbsfähigkeit

Das in der Vision verankerte Ziel der technologischen Führerschaft kann nur unter verschiedenen Aspekten erreicht werden. Aktuell ist man in der Finalisierung nicht Technologieführer. Will man es erreichen, kommt man an dem Ziel der Wettbewerbsfähigkeit nicht vorbei. Dabei steht in erster Linie eine Kostenreduktion im Vordergrund. Auch wenn keine exakten Daten zu den Kosten bestehen, wurde in Einzelbereichen ein beträchtlicher Rückstand zur Konkurrenz festgestellt.

Nachdem die Finalisierung ein sehr breites Angebot hat, ist es umso schwieriger die beiden Ziele gleichzeitig zu erfüllen. Die Herausforderung zur Erreichung dieser Ziele wurde mit folgenden Maßnahmen angenommen. Dabei gibt es allgemeine Maßnahmen, welche für den gesamten Bereich der Finalisierung gelten und spartenspezifische Maßnahmen, welche die unterschiedlichen Gegebenheiten in den Sparten berücksichtigen.

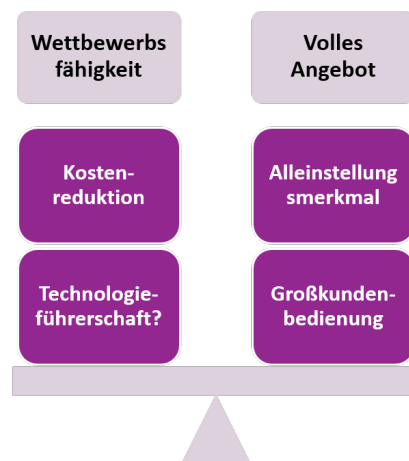


Abbildung 52: SWOT FI selbstständig

In Abbildung 52 sind die Hauptziele auf einer Waage dargestellt. Dies soll die indirekte Proportionalität zwischen den beiden darstellen. Denn eine volle Konzentration auf Wettbewerbsfähigkeit würde zur maximalen Spezialisierung führen, wodurch nicht mehr alle Technologien angeboten werden können.

5.3 Allgemeine Maßnahmen

Neben den strategischen Möglichkeiten aus Kapitel 5.1 werde weitere Maßnahmen zur Erreichung der Ziele erarbeitet worden. Diese zusätzlichen allgemeinen Maßnahmen sollen die zuvor diskutierten Möglichkeiten komplettieren. Die folgenden Strategieempfehlungen resultieren aus den gemachten Analysen, geführten Interviews, Gesprächen und Beobachtungen. Viele davon wurden schon von Mitarbeitern erdacht und angesprochen. Eine sinnvolle Kombination der verschiedenen Maßnahmen soll die Erreichung der Hauptziele aus Kapitel 5.2 gewährleisten.

Kostenreduktion Die Gesamtkosten von 13 Millionen Euro können leider nicht einem Umsatz gegenüber gestellt werden. Dennoch erscheint diese Zahl hoch. Für eine Kostenreduktion ist vor allem bei den Sekundärkosten und den Lohnkosten anzusetzen. Die Sekundärkosten beinhalten hauptsächlich Infrastrukturkosten wie Gebäude- und Gebäudenutzungskosten. Dies ist zum Beispiel den vielen ungenutzten Flächen in der voll ausgestatteten Produktionshalle, welche als Lagerfläche genutzt wird, zuzuschreiben. Aber auch die große Anzahl an gering ausgelasteten Maschinen trägt zu hohen Gebäudekosten bei. Auf die Verringerung der Lohnkosten wird später in diesem Kapitel eingegangen. Durch die Erhöhung des Automatisierungsgrades soll eine Senkung der Lohnkosten erfolgen. Auffällig ist außerdem der geringe Anteil an Abschreibungen für Anlagen, welche “nur“ 1,1 Millionen Euro beträgt.

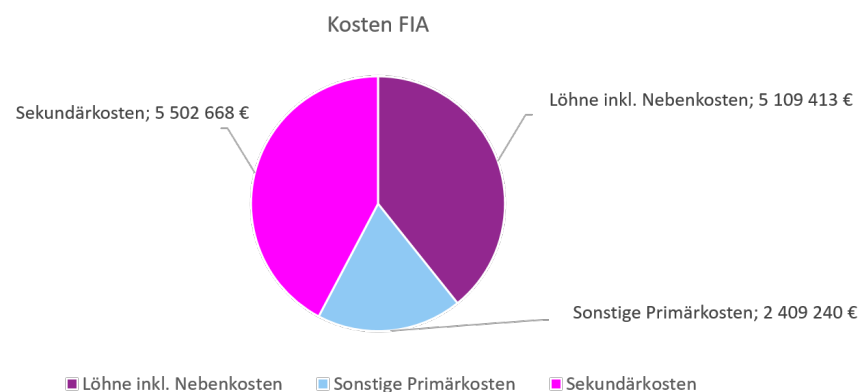


Abbildung 53: Kostenaufteilung in der FIA

Margenermittlung Wie bereits öfters erwähnt, gibt es keine genaue Kostenabrechnung zu den Aufträgen. Die Vorteile von Kostentransparenz und einer damit verbundenen Margentransparenz wurden während der Bewertungen der Strategiemöglichkeiten des öfteren als Vorteil genannt. Nachdem eine Kostenermittlung nicht zwingend eine strukturelle Veränderung voraussetzt, wird es hier als eigenständiger Punkt betrachtet. Die Vorteile einer genauen Kostenermittlung liegt auf der Hand. Es können Maschinen, Produktgruppen und ganze Branchen bewertet werden. Vor allem

für die Auswahl von Spezialisierungssparten und -technologien wäre dies sinnvoll. Außerdem würde mit den genauen Margen auch das Verhältnis von Profilierung zu Finalisierung feststehen. Hierüber kann derzeit keine Aussage, nicht einmal eine Abschätzung gemacht werden. Mit den vorhandenen Margen kann außerdem die Entscheidung über Outsourcing oder nicht endgültig beantwortet werden.

Datenstruktur Die komplizierte Verknüpfung der Daten, wie es in Kapitel 3.4 beschrieben wurde, zeigt die Probleme in diesem Bereich sehr deutlich. Erst durch die Zusammenarbeit von mehreren firmeninternen Spezialisten konnte die Verknüpfung durchgeführt werden. Die Schwierigkeit liegt dabei im Produkt. Die oft unterschiedlichen Varianten und auch die verschiedenen Mengenkriterien erschweren die Datenverarbeitung. Eine dauerhafte Lösung würde einen besseren Ertrag, für den ohnehin großen Aufwand, zur Verwaltung des Systems bringen. Kombiniert mit der Margenermittlung wären äußerst nützliche Auswertungen möglich, welche dann auch kontinuierlich (automatisiert) erstellt werden können. Mit diesem Datensatz könnten zukünftig auch datenbezogene Vorhersagen gemacht werden.

Automatisierungsgrad Bei der Technologiebewertung wurde ein äußerst niedriger Automatisierungsgrad festgestellt. Durch die vielen Kleinaufträge rentieren sich Automatisierungen oft nicht. Jedoch sollte speziell in Hinblick auf die ausgereiften Produkttechnologien, das Potential der Prozesstechnologien zur Optimierung nicht unterschätzt werden. Sie können den Unterschied zwischen erfolgreichen und nicht erfolgreichen Produktionsunternehmen machen. Durch weitere Investitionen kann dieser Bereich auf Dauer zu großen Einsparungen führen. Könnten durch Automation z.B. 10 Mitarbeiter eingespart werden, wären dies 500.000 Euro pro Jahr an geringeren Lohnkosten.

Vertrieb FI Zur Zeit werden die Prämien für Vertriebsmitarbeiter nach Tonnen bezahlt. Natürlich haben dann "lästige" Finalisierungsaufträge geringe Attraktivität. Bedeuten sie doch vergleichsweise viel Aufwand für gleichen Ertrag. Natürlich denken die Mitarbeiter nicht nur so, trotzdem könnte eine Adjustierung im Vertriebsbereich positive Auswirkungen auf die Finalisierung haben. Man könnte z.B. die Prämienermittlung an die Margen anpassen (Sofern diese Berechnung eingeführt wird). Ansonsten wäre es z.B. denkbar einen Finalisierungsverantwortlichen im Vertrieb zu haben. Dieser könnte als Ansprechperson für technische Fragen dienen und Aufträge speziell für die Finalisierung beschaffen. Eventuell auch ohne voriger Profilierung im Unternehmen. Davon würden vor allem die Maschinenauslastungen profitieren, welche aktuell teilweise sehr niedrig sind.

Strategische Informationen Im Unternehmen gibt es bisher nur wenige strategische Informationen zum Bereich Finalisierung. Durch diese Arbeit ist nun ein Grundstock vorhanden, welcher

noch weiter ausgebaut werden muss. Wettbewerberanalysen und Marktanalysen sind vor einem weiteren Ausbau der Finalisierung zwingend notwendig. Außerdem ist eine Begleitung der Maßnahmenumsetzung dieser Arbeit sinnvoll. So zum Beispiel die Deckungsbeitragsrechnungen oder die Datenstrukturveränderungen. Als Schnittstelle zwischen operativem Management und normativem Management könnte eine Neuansstellung im strategischen Management sinnvoll sein und diese Aufgaben übernehmen.

Mindestlosgrößen definieren Bei der Segmentierung in Kapitel 4.3 wurden geschätzte Grenzen gewählt. Mit der oben beschriebenen Margenberechnung könnte man genaue Grenzlosgrößen definieren. Entweder die Grenze zwischen Eigenfertigung und Fremdvergabe oder aber die Grenze, ab wann welche Technologie lukrativer ist. Mit diesen Wirtschaftlichkeitsrechnungen können klare Grenzen kommuniziert werden und erleichtern so den Alltag.

5.4 Maßnahmen in den jeweiligen Sparten

Neben den allgemeinen Maßnahmen vom vorigen Kapitel, werden auch spartenspezifische Maßnahmen vorgestellt. Also zu den verschiedenen Hauptbereichen der Finalisierung (Biegen, Baugruppen, Profilmontage, ...). Dabei wurden die Ergebnisse aus Kapitel 5.1 berücksichtigt und angepasst.

Spezialisierung Durch das Einbeziehen der Ziele ergibt sich eine Kombination aus vollem Angebot und Spezialisierung. Für die Umsetzung heißt das, dass für jedes Segment eine Technologie zur Fokussierung ausgewählt wird. Somit erfolgt die Spezialisierung in jedem Segment, was einer Reduktion des technologischen Angebots gleich kommt. Die dadurch erreichten Spezialisierungseffekte bringen Kostenvorteile und ermöglichen somit einen besseren Preis. Weitere Details finden sich bei den jeweiligen Sparten.

5.4.1 Biegen

Im Bereich Biegetechnik wurde von der Geschäftsführung großes Potential festgestellt. Speziell bei großen Losgrößen gibt es nur einen Konkurrenten (SADEF) und eine große Nachfrage. Welser ist aktuell nicht gerüstet für Großaufträge. Neue Maschinen müssen angeschafft werden und alte verkauft, um konkurrenzfähig zu werden. Die Abgabe der Rollbiegemaschinen RBM202 und RBM204, sowie des Arbeitsplatzes "Biegen diverses" BDI201 ist in der Flächenaufstellung in Tabelle 21 inkludiert. Eine technische Neuaufstellung wird in einem eigenen Auftrag (extern dieser Arbeit) geplant. Deshalb wird die Entwicklung des Bereichs "Biegen" hier nicht genauer ausgeführt.

5.4.2 Baugruppen

Beim Verbinden handelt es sich, neben dem etablierten Laserschweißen und Schutzgasschweißen, um Sondermaschinen. Diese erfüllen ihren Zweck, wodurch keine Veränderung nötig ist. Zukünftige Investitionen wären (wenn vom Markt gefordert) im Bereich Laserschweißen sinnvoll, da dieser, laut Technologieportfolio, die höchste Attraktivität aufweist.

Für die **Spezialisierung** werden folgende Technologien vorgeschlagen:

Bei kleinen und mittleren Losgrößen - Laserschweißen. In Abbildung 39 ist zu erkennen, dass die bisherigen Auftragsmengen genau in die Segmente mit kleiner und mittlerer Losgröße passen. Dazu ergänzend ist in Abbildung 34 Laserschweißen gut bewertet. Der Hauptgrund für eine Entwicklung der Technologie Laserschweißen liefert allerdings das Technologieportfolio in Abbildung 30. Es zeigt, dass Laserschweißen die entwicklungsfähigste und somit attraktivste Technologie in der Finalisierung ist.

Für große Losgrößen ist nach den Wirtschaftlichkeitsdiagrammen Schutzgasschweißen am sinnvollsten. Hierzu sei erwähnt, dass die Schutzgasschweißanlagen mit mehrachsigen Robotern gesteuert werden. Diese haben hohe Produktionsraten und begründen die Wirtschaftlichkeit bei großen Losgrößen. Sind die Losgrößen zu klein, zahlt sich der Programmier- und Rüstaufwand des Roboters nicht aus.

Neben diesen Haupttechnologien wird empfohlen, die vorhandenen alternativen Technologien beizubehalten. Nieten, Punktschweißen und Druckfügen haben in Spezialanwendungen jeweils unterschiedliche Vorteile, welche beibehalten werden sollen.

5.4.3 Profilbearbeitung

Zur Profilbearbeitung stehen in der Finalisierung aktuell viele Technologien bereit (Abbildung 22). Dabei gibt es eine Vielzahl von veralteten Anlagen, mit denen eine Wettbewerbsfähigkeit nicht möglich ist. Noch dazu werden auf diesen Anlagen zumeist kleine Losgrößen gefertigt.

Teilweise Auslagerung Hier bietet sich die Strategiemöglichkeit *Teilweise Auslagerung* an. Durch Fremdvergabe der Kleinaufträge und gleichzeitiger Abgabe von den Maschinen (Alle BOAxxx und Fräsmaschine) werden ca. 200 m² Hallenfläche frei und ca. 2 Mitarbeiter eingespart. Der geringeren Komplexität in der eigenen Produktion, steht der Abwicklungsaufwand mit den Lieferanten gegenüber. Dadurch könnten höhere Kosten entstehen als bei Eigenfertigung (Marge Lieferant, Q-Prüfung, Administration, Logistik, usw.). Jedoch ist ein Beibehalten der ausgereiften

bzw. unattraktiven Technologien strategisch nicht sinnvoll. Zum einen lässt sich ein Teil der Produkte auch auf anderen Maschinen (Laser) fertigen und zum anderen befinden sich die Technologien im linken, unteren (unattraktiven) Feld des Portfolios, wo die Normstrategie desinvestieren der Entscheidung zum Outsourcing zustimmt.

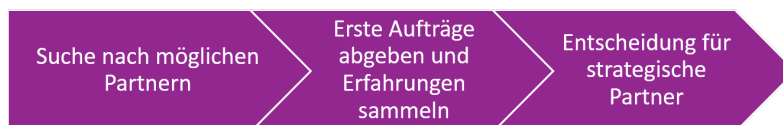


Abbildung 54: Einführungsprozess Outsourcing

Die Einführung der Auslagerung von Aufträgen ist in Abbildung 54 dargestellt. Zunächst muss eine systematische Suche nach potentiellen Partnern erfolgen. Nach einer Entscheidung für diverse Partner, können die ersten Aufträge abgegeben werden. Die Erfahrungen daraus sollen auf eine Auswahl eines Partners führen. Mit diesem können dann langfristige Verträge ausgehandelt werden. Wichtig für diesen Prozess ist dann die Margenermittlung im eigenen Unternehmen. Denn nur wenn man die internen Kosten eines Auftrags weiß, kann man vergleichen ob sich Outsourcing wirklich rentiert.

Spezialisierung Laserschneiden ist unter den trennenden Produkttechnologien, jene mit der höchsten Technologieattraktivität. Noch dazu wurde die Wirtschaftlichkeit für alle Losgrößen sehr gut bewertet. Deshalb wird empfohlen diese Technologie weiter zu fördern und auszubauen. Dafür wird die alte Laserschneidanlage LSN201 abgegeben und bringt 209 m² Hallenfläche. Diese können für eine neue Laserschneidanlage verwendet werden.

Im Bereich **Stanzen** hat das Unternehmen eine sehr hohe Ressourcenstärke. Es wird nicht nur die Technologie selbst gut beherrscht, es werden auch Werkzeuge im Unternehmen gefertigt. Dies bringt natürlich eine Reihe an Vorteilen mit sich. Allerdings ist die Wirtschaftlichkeit für kleine Losgrößen, aufgrund der hohen Werkzeugkosten, gering. Für große Losgrößen ist es aber vermutlich die wirtschaftlichste Technologie. Speziell in Kombination mit Zangenvorschüben werden sehr hohe Produktionsraten erreicht.

Die komplementären Technologien wie Bürstenentgraten und Gleitschleifen können beibehalten werden. Vor allem die Bürstmaschinen haben sich bei der Entgratung etabliert.

5.4.4 Ablängen

Speziell beim Sägen werden mehrere veraltete Maschinen verwendet. Weil aber auf die Technologie Sägen nicht verzichtet werden kann, ist hier Handlungsbedarf gegeben. Durch Abgabe der alten Anlagen und gleichzeitiger Anschaffung einer Neuanlage können ca. 4 Mitarbeiter (€200.000 pro Jahr) eingespart werden. Die neue Anlage kostet ca. €550.000 und würde sich somit rasch amortisieren. Eine zusätzliche Automatisierung dieser Anlage ist später jederzeit möglich. Auf die Einfachsäge wird hingegen komplett verzichtet. Was somit weitere ca. 100 m² Hallenfläche bringt. Die Bundsäge ist zwar veraltet, jedoch ist sie so platziert, dass sie keinen anderwertig nutzbaren Platz verstellt.

Spezialisierung Der neue **Sägeautomat** soll ein neues *Ablängzentrum* darstellen. Dort können kleine und mittlere Losgrößen wirtschaftlich abgesägt werden. Durch die erhöhte Prozessgeschwindigkeit sollten auch bessere Preise angeboten werden können. Dies ermöglicht die Wahrnehmung von Chancen auf dem Markt. Dies wäre zum Beispiel das Bedienen der Nachfrage. Es wäre aber auch denkbar das Ablängen so weiterzuentwickeln, dass die Produkte bereits auf der Maschine fertig kommissioniert werden. Dies wird bereits von einigen Kunden verlangt und könnte auch für andere Kunden einen Mehrwert liefern.

Für mittlere bis große Losgrößen ist **Stanzen** wieder wirtschaftlicher. Die Vorteile wurden bereits in der Sparte Profilmontage genannt.

5.4.5 Service

Die Sparte *Service* konnte nicht erfolgreich bewertet werden. Grund dafür sind die fehlenden Technologien. Fast das gesamte Angebot wird händisch abgearbeitet. Mögliche Technologien wie Verpackungsautomaten sind im Unternehmen aber bekannt und könnten bei Bedarf jederzeit gekauft werden. Für eine genaue Betrachtung des Verpackungsprozesses war keine Zeit. Dies könnte in anderer Form optimiert werden.

5.4.6 Übersicht

In Tabelle 21 sind die Flächeneinsparungen eingetragen. Bei einem vom Unternehmen berechneten Flächenpreis von 58 Euro pro m² und Jahr ergeben sich Einsparungen in der Höhe von 34.220 Euro pro Jahr.

In Abbildung 55 sind noch einmal alle Maßnahmen dargestellt. Die allgemeinen Maßnahmen betreffen alle Sparten und dienen hauptsächlich als Grundlage für weitere Entscheidungen. Die

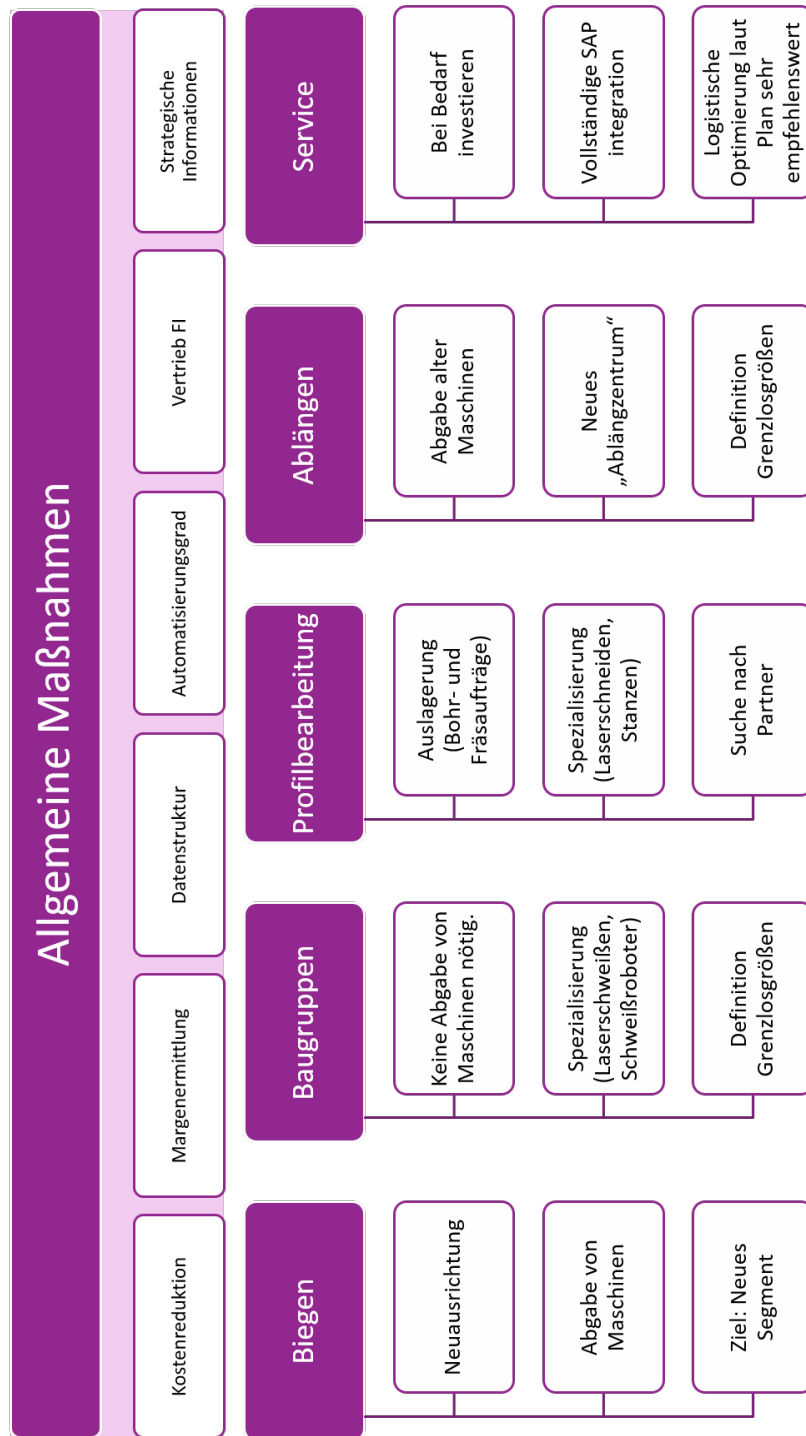


Abbildung 55: Übersicht der strategischen Maßnahmen

Maschine	Gutmenge in to	Auslastung	Anzahl Auftraege	Flaeche in m2
BOA205	317	33%	193	47
SAE202	248	22%	72	100
RBM204	121	14%	33	42
LSN201	113	22%	23	209
BOA204	44	3%	16	47
FRA201	41	6%	11	47
BOA203	30	7%	9	47
RBM202	20	9%	30	42
BDI201	2	0%	2	10
Gesamteinsparung				590
Gesamtfläche Halle				5578

Tabelle 21: Flächeneinsparung

Maßnahmen in den Sparten sind hingegen schon sehr anwendungsorientiert und werden zum Teil auch schon umgesetzt.

6 Zusammenfassung und Ausblick

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Arbeit zusammengefasst. Dabei werden auch Probleme aufgezeigt und Verbesserungsvorschläge gemacht.

Schon länger wurde versucht eine klare Ausrichtung für die Finalisierung zu finden, bisher konnte jedoch keine zufriedenstellende Lösung gefunden werden. Dass es Verbesserungsbedarf in diesem Bereich gibt, ist im Unternehmen weitestgehend bekannt. Das rasante Wachstum in den letzten Jahren forderte viel Engagement ein, wobei stets das Kerngeschäft im Fokus stand. Dadurch litt natürlich die Entwicklung der Finalisierung. Seit jüngerer Zeit wird nun aber versucht, nachhaltige Verbesserungen, auch im Bereich der Finalisierung, umzusetzen. Dafür wurden bereits vor Beginn dieser Arbeit wichtige Maßnahmen eingeleitet. Alleine die Durchführung dieser Arbeit hat zu einer Bewusstseinssteigerung im gesamten Unternehmen beigetragen und den Prozess der Weiterentwicklung voran getrieben.

Die Schwierigkeiten bei der Datenverarbeitung (Datenverknüpfung, fehlende DB-Daten, usw.) haben ganz klare Verbesserungspotentiale aufgezeigt, welche auch bei der Strategieausarbeitung berücksichtigt worden sind. Die möglichen Verbesserungen sind im vorhinein zwar schwer abschätzbar, können aber im zukünftigen Wettbewerb entscheidend sein. Eine genaue Datenbasis bildet nämlich den Grundstein für quantitative Bewertungen (z.B. von Aufträgen, Kunden, Maschinen, usw.). In Anbetracht der großen Konkurrenz, im Bereich der Finalisierung, werden diese zahlenbasierten Auswertungen womöglich unverzichtbar sein, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Selbst wenn man die "umkämpften" Aufträge fremdvergift, sind die Daten von großer Bedeutung. Schließlich müssen diese Aufträge, mit niedrigen Margen, ersteinmal gefunden werden.

Obwohl das Unternehmen viele ausgereifte Technologien verwendet und das Technologieportfolio eigentlich für Technologien der Zukunft entwickelt wurde, konnten befriedigende Ergebnisse erzielt werden. Natürlich befinden sich die Mehrheit der Technologien im Bereich der geringen Weiterentwickelbarkeit. Jedoch konnten davon die Attraktivsten für eine Spezialisierung ausgewählt werden. Das Ergebnis, also die jeweiligen Positionen der einzelnen Produkttechnologien, ist für die Beteiligten nachvollziehbar und plausibel.

Es wurde versucht die Kriterien bei der Technologiebewertung so objektiv wie möglich zu beschreiben, eine subjektive Auffassung der Befragten war trotzdem nicht zu vermeiden. Aufgrund der Vielzahl an Befragten (Alle Technologieverantwortlichen) ergaben sich so unterschiedliche

Einschätzungen. Um diese Schwankungen auszugleichen wurden die Bewertungen noch einmal vom Vertrieb durchgeführt. Der Unterschied zwischen den beiden Sichtweisen wurde in Abbildung 24 dargestellt. Um eine Entscheidung zwischen den beiden Ansichten zu treffen, konnte schließlich noch ein ehemaliger Geschäftsführer eines Konkurrenten befragt werden. Seine Ansichten waren dem des Vertriebs sehr ähnlich. Für die Auswertung wurde dann ein arithmetisches Mittel der drei Ansichten gebildet, was im Wesentlichen zu einer doppelt gewichteten Bewertung des Vertriebs führte.

Die Bewertung der Prozesstechnologien brachte nicht die gewünschten Ergebnisse. Für die Prozesstechnologien ist daher eine erneute Betrachtung zu empfehlen, wobei noch weitere Prozesstechnologien ermittelt werden müssen. In Kombination mit neuen, im Unternehmen nicht vorhandenen, Technologien könnten so, noch offene Potentiale dargestellt werden.

(Pfeiffer, 1991) kritisierte, dass in Europa hauptsächlich (85%-90%) in Produkttechnologien investiert wird. Als Gegenbeispiel nennt er Japan, wo ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Produkt- und Prozesstechnologie-Investitionen herrscht. Speziell in der Finalisierung, wo sehr viele kleine Losgrößen verarbeitet werden und somit großer prozesstechnischer Aufwand besteht, könnten Investitionen in Prozesstechnologien erhebliche Produktivitätssteigerungen bringen. Vor allem weil die Produkttechnologien schon sehr ausgereift sind, ist bei Prozesstechnologien mehr Potential für Verbesserungen vorhanden.

Im Nachhinein muss festgehalten werden, dass eine Vorabdefinition eines Anhaltspunktes sinnvoll gewesen wäre. Die Bewertung dieser "Mustertechnologie" könnte von allen als Maßstab herangezogen werden. Dies hätte zu einem einheitlicheren Verständnis der Kriterien geführt und somit das Ergebnis verbessert. Dies kann für zukünftige Befragungen dieser Art weitergegeben werden.

Der nächste Schritt, welcher in dieser Masterarbeit nicht mehr durchgeführt werden konnte, wäre nun die Miteinbeziehung von externen Technologien. Mit diesen Technologien könnte dann ein zukünftiges "Wunschportfolio", welches als Zielvorlage dient, erstellt werden. So wie es in der Theorie (Kapitel 2) beschrieben wurde.

Aufgrund der komplexen Unternehmensumwelt, wurde bei der Strategieentwicklung der Fokus nach Innen gerichtet. Die dazu erstellten Analysen zeigen recht genau, was in der Finalisierung gemacht wird. Aus diesen Analysen wurden Stärken, Schwächen, Chancen und Gefahren ermittelt. Womit wiederum verschiedenste Strategiemöglichkeiten, welche den gesamten Handlungsspielraum abbilden, ermittelt worden sind. Die Bewertung dieser Möglichkeiten führte schließlich zu Strategieempfehlungen. Die Umsetzung der Strategieempfehlungen *Spezialisierung* und *Auslagerung*, ist in Kapitel 5.4 beschrieben und wird hier nicht noch einmal aufgeführt. Eine *Trennung von Finalisierung und Manufaktur* würde die profitablen Aufträge mit größeren Losgrößen von den unprofitablen Aufträgen mit kleinen Losgrößen trennen. Somit könnten weitere Spezialisierungen sinnvoll vorangetrieben werden. Bei großen Losgrößen kann dies z.B. weiterführende Automation sein. Für den Bereich der Manufaktur wären es vor allem Prozessoptimierungen. Darauf aufbauend wäre auch eine neue Preispolitik möglich. Durch sogenanntes *Outpacing* könnte weiterhin

der Großteil des Marktes bedient werden. Dabei versuchen Unternehmen die *Kostenführerschaft* zu übernehmen (Bedienung von preissensiblen Kunden) und gleichzeitig mit *Diversifikation*, qualitätsorientierte Kunden zu gewinnen. Aufgrund der vollen Kundenbedienung und der hochautomatisierten Fertigungsprozesse könnte man meinen, dass diese Strategie derzeit schon umgesetzt wird. Tatsächlich erfordert erfolgreiches Outpacing aber eine hochspezialisierte Ausrichtung. Ist dies nicht der Fall, befindet man sich *zwischen den Stühlen*, was niedrigere Erträge bedeutet (Porter, 1999). Für die konkrete Umsetzung im Unternehmen müsste die Finalisierung versuchen, durch ständige Weiterentwicklung, die Kosten zu senken und mit niedrigen Preisen Aufträge zu generieren. In der Manufaktur müssen hingegen die Preise angehoben werden, um nicht nur durch Quersubventionen "überleben" zu können. Durch Diversifikation rechtfertigen sich dann auch die hohen Preise und werden vom Kunden bezahlt. Für diese Strategie ist eine logische Trennung der Bereiche, in welcher Form auch immer, zwingend notwendig.

Der Bereich der Manufaktur könnte in weiterer Folge dann zu einer Art *gläsernen Manufaktur* umgestaltet werden. Dort sehen die Kunden, wie Profile hochspezialisiert verarbeitet werden. Das Image als Technologieführer mit voller Kundenbedienung könnte dadurch enorm gestärkt werden. Bis dahin müsste allerdings viel unternommen werden.

Dank der durchgeführten Segmentierung, war eine übersichtliche Unterscheidung der Einzelstrategien möglich. Anstatt als Maßnahmenpläne sollte man die Ergebnisse als Handlungsempfehlungen betrachten. Diese sollten, neben den weiteren Entwicklungen der Finalisierung (Layoutänderung, Maschinenerneuerung, usw.), unbedingt fortgeführt werden. Nur dann sind richtige Veränderungen möglich und können zu einer nachhaltigen Verbesserung führen. Ansonsten ist es sehr wahrscheinlich, dass man wieder in alte Muster fällt und weiterhin ohne Strategie arbeitet. Jedoch nur solange der Kunde auch bereit ist, die geforderten Preise zu bezahlen.

Quellen

- Bleicher K., 2004: *Das Konzept integriertes Management*, Campus Verlag, Frankfurt am Main, 7. Auflage.
- Dillerup R., Stoi R., 2010: *Unternehmensführung*, Vahlen, München, 3. Auflage.
- Hungenberg H., 2014: *Strategisches Management in Unternehmen*, Springer-Gabler, Nürnberg, 8. Auflage.
- Pfeiffer W., 1991: *Technologie-Portfolio zum Management strategischer Zukunftsgeschäftsfelder*, Vandenhoeck u. Ruprecht, Göttingen, 6. Auflage.
- Porter M.E., 1999: *Wettbewerbsstrategie*, Campus Verlag, Frankfurt am Main, 10. Auflage.
- Rüegg-Stürm J., 2004: *Das Konzept integriertes Management*, Campus Verlag, Frankfurt am Main, 2. Auflage.
- Schuh G., Kampker A., 2011: *Strategie und Management produzierender Unternehmen*, Springer, Berlin Heidelberg, 1. Auflage.
- Schwaninger M., 1994: *Managementsysteme*, Campus Verlag, Frankfurt am Main, 1. Auflage.
- Vahs D., 2012: *Organisation*, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 8. Auflage.
- Vorbach S., 2015: *Unternehmensführung und Organisation*, Facultas, Wien, 1. Auflage.
- Welge M., Al-Laham A., 2011: *Strategisches Management*, Gabler Verlag, Wiesbaden, 5. Auflage.
- Welser, 2015: *Unternehmensvorstellung - Unternehmensgruppe Welser Profile*. <http://www.welser.com/Unternehmen> (Zugriff: 20. Mai 2015)
- Westkämper E., 2009: *Technologiemanagement in produzierenden Unternehmen*, in: Bullinger H.J., et al., (Hrsg.) *Handbuch Unternehmensorganisation*, Springer, Heidelberg, 3. Auflage, S. 126–140.

Anhang

Mit dem Unternehmen wurde vereinbart, dass die detaillierten Tabellen und Ergebnisse des Anhangs nicht veröffentlicht werden. Weshalb in dieser Version kein Anhang aufgeführt ist.